





Farb-Desktop-Drucker  
sind auch nicht mehr das,  
was sie mal waren.

Stimmt, die sind jetzt sogar  
zum Mitnehmen leicht.



**Bi-Druckkopf-System**  
für exzellente Farb-  
und S/W-Drucke

**Smoothing-Funktion**  
(entspricht 720 x 360 dpi)

**Bis zu 4 Seiten**  
pro Minute

**Integrierter auto-  
matischer Einzelblatt-  
einzug für 30 Seiten**

**Viel Komfort dank Tintensensor  
und LCD-Anzeige**

## BJC-70: Der Farb-Desktop-Drucker zum Mitnehmen.



In Weiß oder Anthrazit gibt der BJC-70 auf jedem Schreibtisch eine gute Figur ab. Ein weiterer Augenschmaus sind seine Ausdrücke. Dank des Bubble-Jet-Farbdruckkopfes für exzellente Ausdrücke. Tauschen Sie ihn gegen den Schwarz-Druckkopf aus, verwandeln Sie den reinrassigen Farbdruker in einen erstklassigen Schwarz-Weiß-Drucker. Und weil das Ganze nur rund 1,4 kg leicht

ist, können Sie per optionalem Akku Druck machen, wo Sie wollen. Zu einem erstaunlich günstigen Preis.

**A little bit more? Wählen Sie die Canon Infoline für  
Musterausdrücke und Prospekte: (0 21 51) 34 95 66.**

# Canon

**MAN VERSTEHT SICH BESSER**

Schweiz: Walter Rentsch AG, Geschäftsbereich Wiederverkauf, Industriest. 12, CH-8305 Dietlikon, Tel.: 01/8 35 68 00, Fax: 01/8 35 68 60; Österreich: Canon Gesellschaft mbH, Oberlaaer Str. 233, A-1100 Wien, Tel.: 01/68 36 41-405, Fax: 01/68 36 41-774

Canon Deutschland GmbH, Europark Fichtenhain A10, 47807 Krefeld, Telefon: 0 21 51/34 95 66, Telefax: 0 21 51/34 95 99

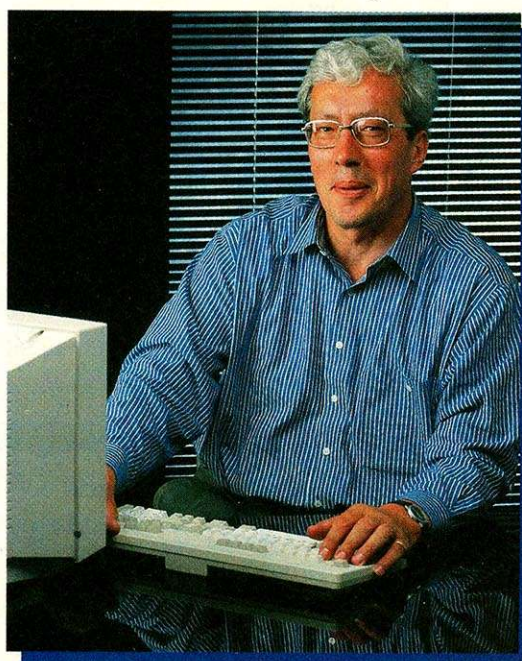


**D**er Kabelsalat soll ein Ende haben, das ist der fromme Wunsch aller PC-Besitzer, PC-Hersteller und PC-Konstrukteure. Wieso muß ein PC für jedes dumme oder kluge Peripheriegerät einen eigenen Kabelanschluß mit besonderer Norm besitzen: Centronix für den Drucker, Serial für das Modem, VGA für den Monitor – von der Tastatur ganz zu schweigen? Die Frage klingt berechtigt.

Das Problem wurde den Ingenieuren von Intel vor kurzem so recht bewußt, und – konsequent, wie sie sind – energisch angegangen. Das Ergebnis der ersten Bemühungen ist ein Vorschlag, der den Kurznamen USB trägt. Lang heißt das: Universeller Serieller Bus. Zur Erinnerung: Bus nennt man ein Bündel von Signalleitungen zwischen Geräten, wenn es sie wie eine Straße verbindet und die elektroni-

Computer ein Ende findet und durch ein einziges universelles Kabel ersetzt wird, das sich von Gerät zu Gerät zieht und beispielsweise im Telefon endet. Alle Geräte hätten dann ein einheitliches Steckerformat und würden gleich nach dem PLUG auch perfekt mitspielen. Schöne Aussichten sind das. Zwar wäre der PC dann erst endlich soweit, wie Apple mit seinem seriellen Apple-Talk immer schon war, aber das soll uns PCler nicht stören. Auf die Funktionalität kommt es an, und die soll mit einer Übertragungsrate von 1,5 MegaBit pro

# Wissen Sie, was USB ist?



schen Signale der einzelnen Geräte darauf schön von Grundstück zu Grundstück, pardon, von Gerät zu Gerät reisen können. Wichtig für die Signale ist dabei, daß sie schön sicher um alle Kurven kommen und in jede Garage, also in jeden Geräteanschluß passen. Intel stellt sich vor, daß an eine solche Busleitung bis zu 128 Geräte angeschlossen werden können sollen. Und daß diese Geräte nicht nur von einem Hersteller kommen. Außerdem stellt man sich vor, daß dieser USB so leistungsfähig ist, daß sogar Massenspeichereinheiten sinnvoll daran betrieben werden können – nicht nur Tastaturen.

Neben Intel arbeiten, so zeigte es sich auf der CeBIT, IBM, Compaq, Digital Equipment, Northern Telecom, NEC und Microsoft am Problem mit. Also gibt es wohl eine reelle Chance, daß der Kabelsalat rund um den

Sekunde sehr hoch sein. Weil ja auch in Zukunft Multimedia aus dem Telefonanschluß quellen wird. Dann wird vielleicht das Spielen am und mit dem PC noch interessanter, weil in Echtzeit und Online noch mehr Effekte möglich werden. Aber noch ist es nicht so weit. Vergnügen Sie sich bis dahin „noch“ mit unserem Spiele-Special. Dort geht es um die vergnüglichen Stunden am PC, wie Sie besser spielen, den PC sinnvoll beschummeln können, oder einfach, was die besten Spiele sind. Ich wünsche viel Freude.



**Ulrich Rohde**  
Chefredakteur





## AKTUELL

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Kurzmeldungen .....                       | 8  |
| ✓ Windows 95 – Ende gut, alles gut? ..... | 10 |



## BRENNPUNKT

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Interaktives Shopping: Kaufen am PC |    |
| Digitaler Wühltisch auf CD .....    | 22 |
| MPEG-Karten unter die Lupe genommen |    |
| MPEG – Kino erleben am PC .....     | 30 |



## STARTHILFE

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Betriebssystem neu einrichten                     |    |
| Voll abgeraucht! .....                            | 38 |
| Neue Grafikkarten-Treiber unter Windows einbinden |    |
| Mein erstes Treiber-Update .....                  | 42 |



## KURS

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Quickstart: Automatischer Festplatten-Check mit PC Tools für Windows 2.0 |    |
| Geprüfte Sicherheit .....                                                | 44 |
| OS/2-Works kennenlernen                                                  |    |
| Serienweise faxen .....                                                  | 46 |



## PRAXIS & KNOW-HOW

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Tips & Tricks .....                       | 50 |
| ✓ Prozessor-Upgrade                       |    |
| Motorwechsel .....                        | 56 |
| IRQ- und DMA-Konflikte vermeiden          |    |
| Streithähne .....                         | 62 |
| Norton Commander 4.0/5.0                  |    |
| Commander-Sache .....                     | 68 |
| ✓ OS/2-Warp-Multimedia-Erweiterung nutzen |    |
| Warp im Discofieber .....                 | 72 |
| Wichtige Abkürzungen auf einen Blick      |    |
| Abkzgen verst. gem. ....                  | 76 |
| Datenmüll beseitigen                      |    |
| Meister Propper .....                     | 82 |

## Kaufrausch auf CD

Bequem zu Hause zu sitzen und einen Einkaufsbummel machen? Geht das? Ja, es geht! Die großen Versender Otto und Quelle haben einen multimedialen Einkaufsführer auf CD gepreßt. Mit Videoclips oder der Möglichkeit, Online zu bestellen will man die PC-Besitzer in einen Kaufrausch stürzen. Lassen Sie sich verführen ab Seite **22**



## Mit MPEG in der ersten Reihe

Filme und interaktive Videoclips auf CD bringen Fun. Voraussetzung, Sie verwenden eine MPEG-Karte. Große Preisfrage, welche ist Ihr Geld wert? Wir sagen es Ihnen! Alle aktuellen Karten haben wir unter die Lupe genommen. Das Ergebnis steht auf Seite **30**



## Rechner platt?

Böses Erwachen: Statt Windows-Start erscheinen am Bildschirm nur noch wirre Zeichen. Nicht verzweifeln! Highscreen HIGHLIGHTS zeigt Ihnen, wie Sie Ihr System wieder zum Laufen kriegen, ab Seite **38**

## Spiele-Special

Sind Sie es leid, immer im ersten Level zu scheitern? Bringen Sie Ihre Soundkarte nicht zum Laufen? Wollen Sie in eine völlig neue Erlebniswelt eintauchen? Dann sind Sie reif für unser Spiele-Special. Die besten Games und die heißesten Tips finden Sie ab Seite **106**





## Warten auf Godot

Während alle auf Windows '95 warten, haben wir einen Blick auf die neueste Beta M8 geworfen. Wir veraten Ihnen, was im Sommer auf Sie und Ihren Rechner zukommt, ab Seite **10**



## Neue Serie – PC-Werkstatt

Der Weg zum schnelleren PC führt über den Prozessor. In unserer Werkstatt-Serie zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihren in die Jahre gekommenen 386er oder 486SX-Prozessor gegen einen leistungstärkeren austauschen. Machen Sie den Praxis-Test ab Seite **56**



## Technik leicht verständlich

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Was ist eigentlich ein Scanner ..... | 86 |
| Pannendienst .....                   | 88 |

## SHAREWARE

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Aktuelle Shareware ..... | 94 |
|--------------------------|----|

## MAILBOX

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Terminalprogramme           |     |
| Pump das Zeug weg! .....    | 98  |
| Neues aus der Mailbox-Szene |     |
| Mailbox-Highlights .....    | 102 |

## UNTERHALTUNG

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Spiele-Special .....                         | 106 |
| Die Renner der Saison .....                  | 108 |
| Betrügen leicht gemacht .....                | 112 |
| Hardwareprobleme bei Spielen vermeiden ..... | 120 |
| Multi-Player-Games vorgestellt .....         | 123 |
| Neue Spiele                                  |     |
| Das Schwarze Auge – Sternenschweif .....     | 128 |
| Kurz angeschaut .....                        | 129 |
| Wings of Glory .....                         | 130 |
| Wettbewerb .....                             | 131 |

## CD-ROM

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Aktuelle CD-ROMS .....         | 138 |
| Neue CD-is und Video-CDs ..... | 144 |

## RUBRIKEN

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Editorial .....                            | 3   |
| Auflösung Leserumfrage .....               | 93  |
| Highscreen-HIGHLIGHTS-Monatsdiskette ..... | 126 |
| Kleinanzeigen .....                        | 135 |
| Buchtips .....                             | 146 |
| Impressum/Inserenten .....                 | 148 |
| Vorschau .....                             | 150 |

Titelthemen sind mit einem roten ✓ gekennzeichnet



# Genial!

**Kompetente Computer-Titel zu Superpreisen!**

**GOLDENE SERIE**  
**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.

**Surfbrett zu verkaufen!**



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

## Für Ihre Feten & Feiern alles perfekt gedruckt

**GOLDENE SERIE**  
**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, Feiertage (z. B. Ostern), Karneval, Richtfest, Cocktail, 70'er-Jahre, Halloween-Party, Geschäftseröffnung u. v. a. m.

## Jetzt kriegen wir Sie!

**Sofort!**

**EXCEL 5!** **sofort**  
Das clevere Handb.  
ISBN 3-8158-1153-8

**Windows!** **sofort**  
für Workgroups  
Das clevere Handb.  
ISBN 3-8158-1152-X

**WinWord!** **sofort**  
6  
Das clevere Handb.  
ISBN 3-8158-1145-7

**WinWord 6** **sofort**  
Das clevere Handb.  
ISBN 3-8158-1146-5

**Weltweit ONLINE!** **sofort**  
Das clevere Handb.  
ISBN 3-8158-1146-5

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**  
**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 selbst gedruckt!

**GOLDENE SERIE**  
**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 darüberbinaus 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!

**OS/2 Warp**  
Das große Buch zu OS/2 Warp Version 3  
inkl. CD-ROM, 569 Seiten  
DM 49,-  
ISBN 3-8158-1046-9

**DM 49,-**

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.

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

**DM 29,80**

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

## Fertig gestaltete Faxe direkt verschickt!

**GOLDENE SERIE**  
**FAX-Designer**  
Einfach und schnell gestalten, drucken und faxen  
Mit Sendfax-Funktion  
50 fertige Fax-Formulare lassen keine Wünsche offen: Ge-

**DM 29,80**



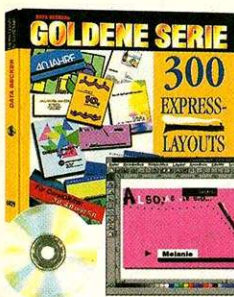
- Zwei in einem: Faxe komfortabel gestalten und versenden
- Viele DTP- und Textfunktionen: Schriften, Layout, Zeichnen, Malen etc.
- Mit 50 fertigen Formularen
- Adressverwaltung für Fax-Nummern u. Ansprechpartner
- Senden im gängigen Class 2-Sendfax-Protokoll
- Faxe lassen sich auch ausdrucken

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

**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, Kurzbriege, 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 Glückwunsch-Druckerei für Windows erhalten Sie eine private Hausdruckerei mit über 70 professionellen Vorlagen für Ihre Glückwunschkarten, Einladungen, Grußkarten etc.

**Glückwunsch-Druckerei für Windows**  
Diskette, DM 29,80  
ISBN 3-8158-6013-X

**DM 29,80**

## Verleihen Sie doch einmal eine Urkunde!



Mit der Urkunden-Druckerei für Windows erstellen Sie ansprechende Urkunden, witzige Geschenkkunden, scherzhaftige Diplome und originale Zertifikate

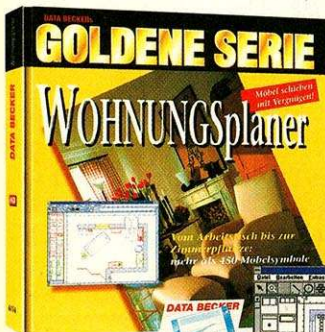
aus den Bereichen Familie, Sport, Beruf, Vereine u. v. a. Dazu stehen Ihnen 70 gestaltete Vorlagen zur Verfügung.

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

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

**DM 29,80**

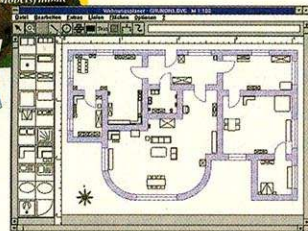
## Nutzen Sie Ihren Wohnraum perfekt aus



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

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

**DM 29,80**



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.

- Möbelbrücken 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

## Steuern sparen – fast wie von selbst



**Das große Steuerspar-Paket 94/95**  
Disketten- und CD-ROM-Version, zusammen DM 49,-  
ISBN 3-8158-6974-9

**DM 49,-**

Mit dem großen Steuerspar-Paket erledigen Sie jetzt äußerst komfortabel Ihre Steuererklärung direkt am PC-Bildschirm. Zunächst stellt ein „Formularberater“ im Dialog mit Ihnen die richtigen Formulare zusammen. Sie schreiben Ihre Daten von der Lohnsteuerkarte einfach in eine Abbildung am Bildschirm ab. Die Daten werden automatisch in die Formulare eingesetzt. Assistenten helfen dabei, Ihre Kosten geltend zu machen.

- **Einfachste Bedienung:** Auch ohne PC-Kenntnisse und langes Einarbeiten legen Sie sofort los
- **Unsere Erfahrung:** DATA BECKERs Steuerprogramme bewähren sich seit vielen Jahren 100.000fach im Einsatz
- **Der Superpreis:** absolut günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis
- **Einfacher geht's nicht:** Ausfüllen der Formulare direkt am Bildschirm, zahlreiche Assistenten helfen weiter
- **Bequem:** Formulare aus dem Programm heraus bedrucken
- **Vielseitig:** Für Arbeitnehmer, Unternehmer, Hausbesitzer, Kapitalanleger, Freiberufler usw.
- **Schnell:** Automatische Eintragung von Pauschalbeträgen
- **Nützlich:** Mit Afa-Rechner und automatischer Erstellung der Anlagen
- **Auf CD-ROM:** Das komplette Handbuch als Hypermediasystem sowie die wichtigsten Steuergesetze (EStG, EStDV, LStDV)

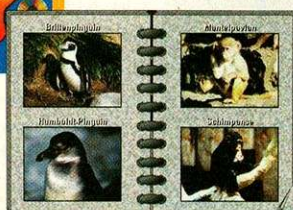
## Die ganze Tierwelt live, bewegt, farbig!



„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.

**Tierisch gut**  
CD-ROM, DM 29,80  
ISBN 3-8158-6080-6  
erscheint ca. Ende 4/95

**DM 29,80**



- 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

## 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 Sie rund um die Uhr: Tel. (02 11) 9331-400  
Fax (02 11) 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 \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_





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

## Die dunkle Seite des Net

Zwei britische Computer-Experten sind in Birmingham angeklagt worden, in 4 Fällen Kinder-Pornografie über das Internet angeboten und zu haben. Insider nennen dies den ersten Fall in England, bei dem solch ein Vergehen eines Internet-Teilnehmers zur Verhandlung kommt. Eine der Schattenseiten des globalen Internet: Eindeutige rechtliche Vorschriften lassen sich weltweit kaum durchsetzen. (rk)

+++

## MS-Hollywood 1.0

Steven Spielberg, erfolgreichster Filmregisseur Hollywoods, und Bill Gates, reichster Mann Amerikas (einschließlich Hollywood) und ganz nebenbei Mitbegründer und Besitzer von Microsoft, haben eine gemeinsame Vision. Mit Hilfe eines schwindelerregenden Millionen-Dollar-Betrags wollen die beiden ein gigantisches Produktionsstudio aus dem Boden und die Konkurrenz in den selbigen stampfen. Das Trickstudio DreamWorks Interactive soll unter der kräftigen Mitwirkung von Bill Gates' Millionen und Pro-



grammen interaktive und technisch aufwendige Filme produzieren. Die beiden Parteien, MS-Gates und die Dreamworks-Gründer Spielberg, Jeffrey Katzenberg sowie David Geffen, wollen sich mit jeweils 50 Prozent an den Gründungskosten von DreamWorks Interactive beteiligen. Die Bekanntgabe ließ bereits die Gerüchteküche heftig brodeln. So spekulierten Insider, ob die Gruppe sich möglicherweise das MCA/Universal-Studio, das 1990 für 6,6 Milliarden Dollar an den Matsushita-Konzern verkauft wurde, einverleiben könnte. Genau dieses Studio böte nämlich die technischen Voraussetzungen, solch hohe Ziele in die Tat umzusetzen. (rk)

+++

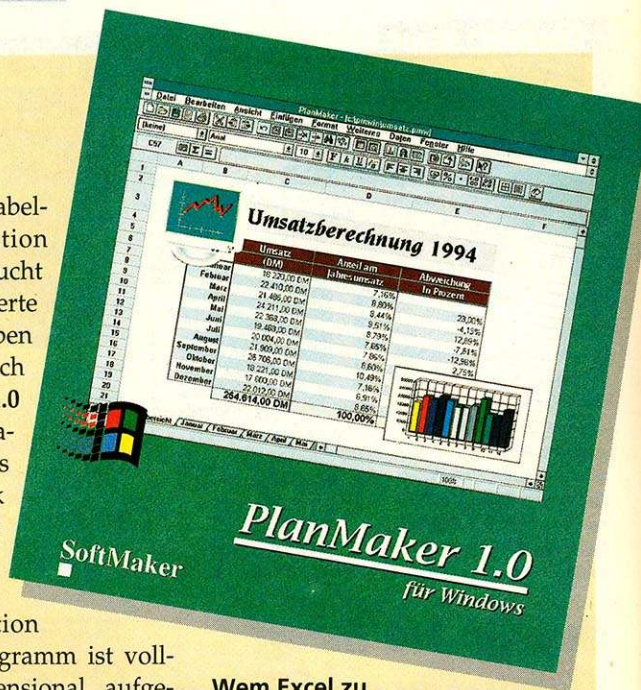
## Gib dem Virus keine Chance

Die R. Bucker EDV-Beratung Datentechnik GmbH bietet bei Virenproblemen einen besonderen Service. Über einen Faxback-Service mittels einer Voice-Box erhalten virengeplagte PC-Besitzer Hilfe. 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr will dieser Service erreichbar sein (Angabe ohne Gewähr). Ratsuchende rufen die Nummer (0 57 03) 9 59 01 an, und schon führt eine Stimme den Anrufer über verschiedene Menüpunkte zu seiner eigentlichen Fragestellung. Also, oberstes Gebot: Ruhe bewahren und den Anweisungen Folge leisten! Im richtigen Menüpunkt angelangt, erhält man wertvolle Tips zur Virenbekämpfung. Die Dokumente geben beispielsweise Auskunft, wie man einen

## Knapp kalkuliert

Wer eine Tabellenkalkulation für Windows sucht und nicht Hunderte von Mark ausgeben möchte, kann auch den PlanMaker 1.0 einsetzen. PlanMaker für Windows kostet 99 Mark und enthält alle Funktionen, die eine vollwertige Tabellenkalkulation

braucht. Das Programm ist vollständig dreidimensional aufgebaut und kann in den verschiedenen Arbeitsebenen bis zu 256 Blätter aufnehmen. 84 integrierte Rechenfunktionen decken unter anderem die Bereiche Statistik und Finanzmathematik ab. Zielwertsuche und konsequente Drag& Drop-Unterstützung verstehen sich von selbst. Zusätzlich bietet PlanMaker auch ein Diagramm-Modul. Dieses ermöglicht die Darstellung von 2D- und 3D-Diagrammtypen. Nach Auskunft des Herstellers sind PlanMaker-Anwender auch vor



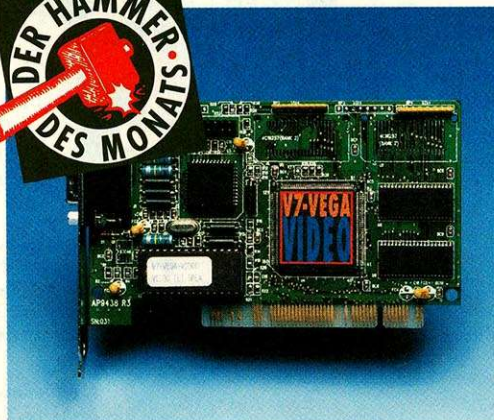
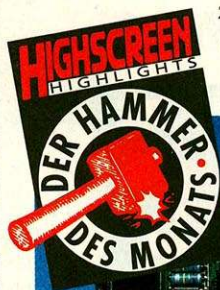
Wem Excel zu teuer ist, kann auf den PlanMaker ausweichen

dem Divisionsfehler des Pentium gefeit. Das Programm überprüft beim Programmstart, welches Pentium-Modell sich im Rechner befindet, und korrigiert bei Bedarf den berüchtigten Divisionsfehler. (rk)

**SoftMaker Software GmbH,**  
90427 Nürnberg,  
Tel.: (09 11) 30 49 44,  
Fax: (09 11) 30 37 96

## Veni, vidi, Video

Mit der Spea V7-VEGA Video bringt der Multimedia-Spezialist Spea AVI sowie MPEG-Playback kosten-



günstig in jeden PC. Zu einem Preis von 200 Mark erhält der Käufer eine 32-Bit-Grafikbeschleuniger- und Video-Playback-Karte in einem. Die V7-VEGA Video schafft als Grafikkarte eine maximale Auflösung von 1.024 mal 768 Bildpunkten bei 256 Farben. Der Video-Playback-Teil unterstützt MPEG- sowie AVI-Clips. Verfügbar ist die Karte sowohl als VESA-Local als auch als PCI-Bus-Variante. (rk)

**SPEA Software AG,**  
82319 Starnberg,  
Tel.: (0 81 51) 26 60,  
Fax: (0 81 51) 2 12 58

MPEG-Playback- und Grafikkarte in einem



## Ein Kessel Buntes von Vobis

Auf der CeBIT erst vorgestellt und schon erhältlich: Unter fünf farbigen SkyTower-Gehäusen können PC-Käufer wählen. Vobis bietet jetzt auch einen PC mit dem 120 MHz-Pentium-Prozessor an, ebenfalls im Sky-Tower-Outfit. Die sonstige Ausstattung gleicht den

übrigen Modellen, das heißt: 8 MByte Arbeitsspeicher, Grafikkarte sowie CD-ROM-Laufwerk nach Wahl. Das Basismodell schlägt gegenwärtig mit knapp 4.000 Mark zu Buche. (rk)

**Vobis Microcomputer AG,**  
52146 Würselen,  
Tel.: (0 24 05) 4 44 5 00,  
Fax: (0 24 05) 4 44 5 05



Bunt und schnell, den SkyTower gibt's jetzt auch im farbigen Outfit

## Jetzt kommt das Räumkommando!

Wenn die Festplatte mit Datenmüll und nicht mehr benötigten Daten überquillt, tut der Einsatz eines sogenannten De-Installers not. Große Frage: Welche Produkte sind aktuell und was leisten sie? Hier die Antwort:

**Platz da! für Windows** befreit Sie von lästigen Dateien auf der Festplatte, allerdings nur von bestimmten. Unter der Windows-Oberfläche suchen Sie nach Dateiendungen und schicken dann den Datenmüll ins Nirwana. Allerdings können Sie mit dieser Software nur Dateien suchen und löschen und nicht etwa ganze Programmpakete de-installieren. Der Preis: 39 Mark.

**MarketSoft Alzenau, Brentanostr. 36,**  
63755 Alzenau,  
Tel. & Fax: (0 60 23) 3 19 24

Die neueste Entwicklung aus dem Hause Data Becker, **QuickEx**, hilft Ihnen beim Aufzeichnen einer Programm-Installation. Der Vorteil: der Originalzustand Ihrer Konfigurationsdateien wird zuvor gesichert, und Sie können ihn später bei Bedarf wiederherstellen. Allerdings lassen sich Programme, die Sie ohne Quickex installiert haben, nicht de-installieren!

### Platz da! für Windows findet wirklich alle nicht mehr benötigten Dateien

Dennoch, für den Preis von 29,80 Mark sollte dieses Tool in keiner Programmsammlung fehlen.

**Data Becker 40223 Düsseldorf,**  
Tel.: (02 11) 93 31-02,  
Fax: (02 11) 31 87 05

Mit der Software **Overplus** können Sie nicht nur komplette Installationsvorgänge protokollieren, sondern auch ganze Programme mit ihren Anhängseln löschen. Overplus hilft Ihnen aber auch dabei, Software erst einmal zu archivieren und dann bei Bedarf zu löschen. Durch verschiedene Sicherheits-Checks ist es auch nicht so schlimm, wenn einmal ein Klick danebengeht. Allerdings müssen Sie für etwas mehr Funktionalität auch mehr Geld bezahlen, denn der Preis für die Disketten- oder CD-Version liegt bei 99 Mark! (sel)

**Pfohl & Partner,**  
90419 Nürnberg,  
Tel.: (09 11) 3 99 03-0,  
Fax: (09 11) 3 99 03 50

QuickEx ist ein preiswerter Uninstaller

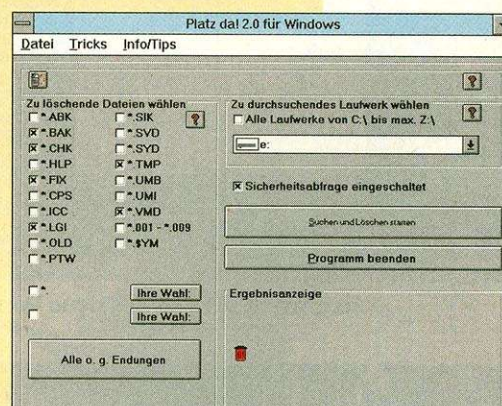
## +++top aktuell+++top aktuell+++

befallenen Bootsektor desinfiert oder welche präventiven Maßnahmen sinnvoll sind. Besitzer des McAfee-Virenschanners erhalten zusätzlich Informationen zu neuen Viren. **Wichtig!** Wer auf diesen Service zugreifen möchte, benötigt ein Telefon, das Mehrfrequenzwahlverfahren unterstützt, sowie ein angeschlossenes Fax-Gerät, denn schließlich liegen alle Informationen und Tips als Faxdokument vor. (rk)

+++

## Mit 120 ist noch lange nicht Schluß

Kaum ist die Ankündigung des 120-MHz-Pentium verhallt, da proklamiert Intel schon den nächsten Pentium-Boliden. Noch in diesem Jahr soll ein Pentium mit 150 MHz zur Auslieferung kommen. Durch die Fertigungsumstellung auf 0.35-Micron-Technologie (die Leiterbahnen beanspruchen dann nur noch die Hälfte des bisherigen Platzes) soll dieser Powerchip schon in Kürze baubar sein. Bis es soweit ist, sorgt erst mal der 120-MHz-Pentium für gehörig Dampf. (rk)



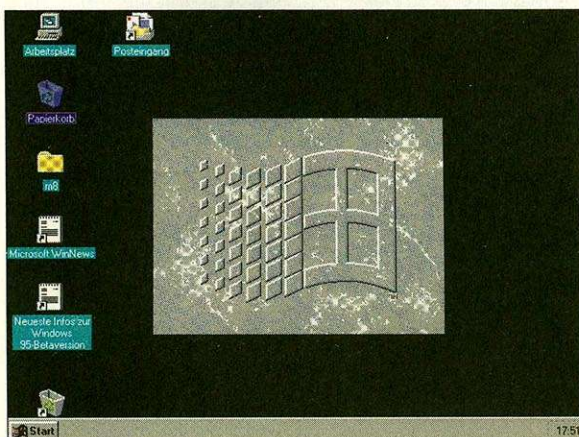


Windows 95 M8 Beta

# Ende gut, alles gut?



Wenn die Leute von Chicago oder M7 reden, dann meinen sie damit alle das gleiche: Microsofts neues Windows 95. Wann kommt es oder hat sich der Auslieferungstermin wieder verschoben? Eines ist gewiß: die endgültige Version kommt nicht vor dem Sommer. Doch in die neueste Vorabversion M8 durften wir bereits reinschnuppern.



So präsentiert sich das neue Windows

Windows 95 ist seit über einem Jahr ein absolutes Hauptthema. Bereits zu Beginn diskutierte man viel über das kommende neue Betriebssystem von Microsoft. Doch man hat nur darüber diskutiert, denn lediglich ein kleiner Kreis von Testern durfte ab und zu in eine neue Beta-Version hineinschnuppern. Während böse Zungen behaupten, daß das neue System erst 1996 kommt, behaupten noch böhere Zungen, daß der Name Windows 95 bleibt, weil der Liefertermin sich 95 Mal verschiebt.

Spaß beiseite, ab jetzt scheint die Sache richtig konkret zu werden. Mit der Beta M8 überreichte Microsoft ihren Testern ein richtig stabiles System, mit dem sich sogar arbeiten läßt. Auch am Aussehen und Großteil der Funktionen soll sich nichts Gravierendes mehr ändern. Ob dies wirklich so sein wird, gilt abzuwarten, denn die endgültige Version soll Ende August dieses Jahres fertig sein.

Wenn man von der etwas schwierigen Installation absieht, dann stellt sich die M8 als richtig gutes System dar. Denn die eigentliche Idee, die hinter dem Ganzen steckt – ein System zu haben, das alle Komponenten des Rechners automatisch erkennt – funktioniert endlich.

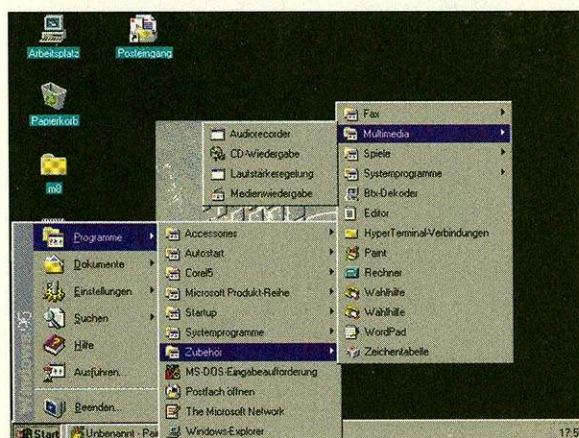
Unser Testrechner, ein 486 DX 33 mit 8 MByte Arbeitsspeicher und einer einfachen Grafikkarte, brummte nach relativ kurzer Zeit sehr zufrieden vor sich hin. Auch wenn die eigentliche Startzeit länger dauert als gewohnt, so laufen

doch die Programme recht zügig ab. Da das System alle Komponenten selbst erkannt hat, gab es auch keine Schwierigkeiten mit DMAs oder IRQs, die viele Geräte wie zum Beispiel Soundkarten brauchen. Das ganze Handling übernimmt das System selbst und macht daher das Leben der neuen Anwendergeneration erheblich einfacher. Man kann auch ganz deutlich sagen: Windows 95 wird das erste Betriebssystem sein, das den sogenannten Plug&Play-Standard (einstecken und loslegen) wirklich anbietet.

Auch in Sachen Einstellung und Optimierung braucht man bei Windows 95 keine Dateien mehr von Hand zu editieren. Dazu bietet die Systemsteuerung jetzt mehrere Registriertarten, bei denen Sie nur noch die gewünschte Systemoptimierung ankreuzen. Dabei hat zum Beispiel Microsoft sogar an die Optimierung von CD-ROM-Laufwerken gedacht.

## Neue Helfer

Auch gut bekannt, aber fast nie benutzt, sind die Hilfsprogramme von Windows 3.1 oder 3.11. In der neuen Version hat man die kleinen Beigaben endlich so gut ausgebaut, daß man sie auch wirklich gebrauchen kann. So gibt es jetzt zum Beispiel als Write-Ersatz das WordPad, was mehr oder weniger ein Word für Windows in der Light-Version ist. Auch die Hilfsprogramme zur Festplattenoptimierung oder zur Datensicherung sind für den Hausgebrauch zwar



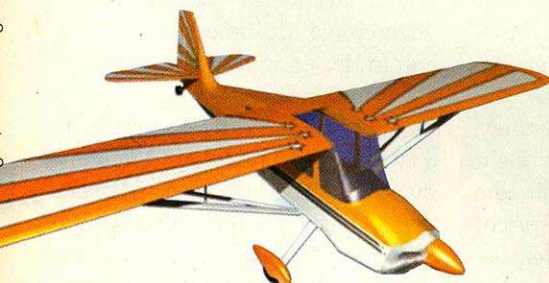
Programmgruppen ade, jetzt gibt's Flip-Ups



# FLIGHT<sup>TM</sup> UNLIMITED



**PC**  
CD-ROM



DER TRAUM VOM  
**FLIEGEN**  
GRENZENLOS  
**REAL**  
GRENZENLOS  
**GUT**



**SOFTGOLD**  
COMPUTERSPIELE GMBH

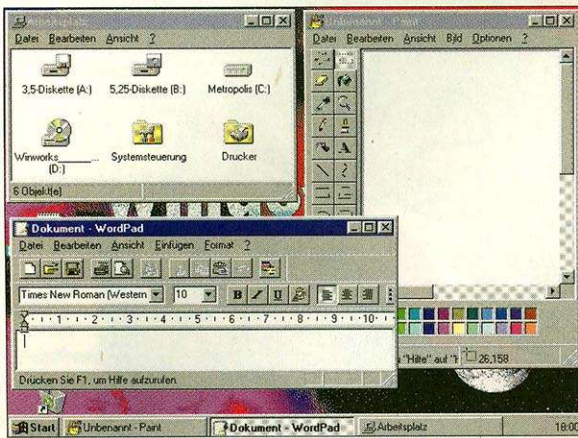
Bitte fordern Sie Ihr FLIGHT UNLIMITED Info-Pack an: 02131/96 50



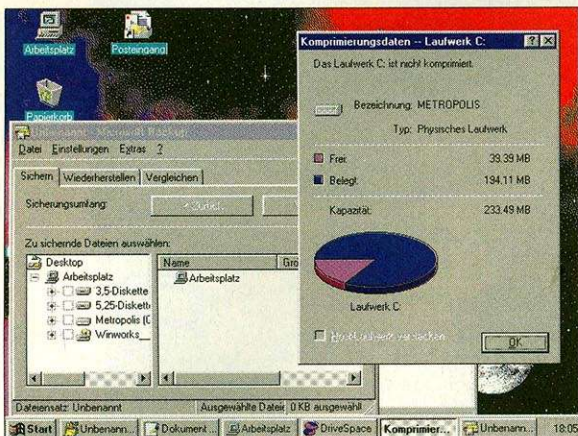
A LookingGlass  
Technologies  
Production

Vertrieb: Rushware GmbH, Bruchweg 128-132, 41564 Kaarst, Tel. 02131/60 70, Fax. 02131/60 71 11 • Profisoft GmbH, Eversburger Straße 34, 49090 Osnabrück, Tel. 0541/12 20 65, Fax. 0541/12 24 70 • Schweiz: ABC SPIELSPASS AG, Bahnweg Nord, CH-9475 Sevelen Tel. 081/7 85 29 60, Fax. 081/7 85 12 22 • Österreich: ABC SPIELSPASS Großhandels GmbH, Schießstätte 12A, A-6800 Feldkirch, Tel. 05522/7 16 75, Fax. 05522/7 16 74





Write und Paintbrush sind Geschichte, ab jetzt gibt's Paint und WordPad



Für Utilities ist gesorgt: Festplatten defragmentieren, Antivirenprogramm, Disk Doubler ...

## Gibt es die M8-Beta zu kaufen?

Wenn Sie es vielleicht auch in vielen Zeitschriften gelesen haben, daß es die Beta zu kaufen gibt, es stimmt nicht. Vielmehr stimmt es nicht mehr! Denn zu Beginn teilte Microsoft den öffentlichen Stellen mit: die M8-Beta wird für 70 Mark zu haben sein. Allerdings nannte man hier Stückzahlen von 250.000. Das wäre ja gar nicht schlecht, wenn dem nur so wäre. Denn: auf jeder M8-CD gibt es 5 Lizenzen, also auch nur 50.000 CDs! Nachdem dann verschiedene Kunden und die Presse ihr Exemplar erhalten haben, bleibt für den Privatmann fast nichts mehr übrig. Sparen Sie sich also die Mühe, ein 70-Mark-Exemplar bei Microsoft zu bestellen, denn Sie bekommen keines!

## Quickview zu Windows 95

- 32-Bit-Betriebssystem
- voll unterstützter Plug&Play-Standard
- neue Bedieneroberfläche
- volle Kompatibilität zu alter Windows-Software
- unterstützt lange Dateinamen
- automatische Hardware-Erkennung
- eigene Utilities zur Datensicherung, Optimierung und gegen Viren

recht brauchbar, aber nicht gerade luxuriös. Wer sich in den alten Windows-Versionen ganz auf den Datei-Manager verlassen hat, muß sich demnächst umstellen, denn er ist nicht mehr da. Der sogenannte *Explorer* hat seinen Platz eingenommen. Allerdings hat sich die Bedienungsphilosophie sehr verändert. Er ist mehr oder weniger ein Mix aus dem alten Datei- und Programm-Manager. Dies ist aber nicht von Nachteil, denn der *Explorer* fungiert jetzt als Informations- und Schaltzentrale des Systems und aller angeschlossenen Geräte.

Um dem Multimedia-Zeitalter gerecht zu werden, finden sich jetzt auch einige neue Tools in Windows 95. So hat man zum Beispiel an einen CD-Spieler gedacht, der sogar die CD im Laufwerk erkennt und dann sofort automatisch startet. Die weiteren Tools, um beispielsweise Videos abzuspielen, sind zwar nicht besonders ausgefeilt, dafür aber schnell. Wer den Beispiel-Clip des Windsurfers aus Windows 3.1/3.11 kennt, weiß, was es heißt, wenn ein Bild ruckelt. An dieser Stelle waren wir angenehm überrascht, wenn man bedenkt, daß dies vielleicht noch besser wird.

## Kontakt zur Außenwelt

Wer in den alten Windows-Versionen einmal das Terminal-Programm gesehen hat, tat gut daran, es schnell wieder zu vergessen. Mit dem neuen *Hyperterminal* bietet Windows endlich ein brauchbares Tool für den Kontakt zur Datenwelt. Selbst das so sehr benötigte Dateiprotokoll Z-Modem steht jetzt zur Verfügung. Auch die komplette Bedienung entspricht jetzt einem Standard, mit dem jeder etwas anfangen kann. In Sachen Faxen unter Windows hat sich wenig geändert, da das Programm *Microsoft at Work* bereits unter Windows 3.1/3.11 recht gut war. Lediglich der Name hat sich

in „Exchange“ verwandelt, da man die Programmteile vom alten Mail dort hineingepackt hat. Der wohl wichtigste Vorteil des internen Terminalprogramms ist, daß man ab jetzt die Daten ohne große Umschweife aus allen anderen Applikationen versenden kann.

## Was ist mit DOS?

Nein, mit Windows 95 ist die alte gute Eingabeaufforderung noch lange nicht erledigt. Denn die brauchen Sie ja noch für Ihre alte Software. Zu Beginn wird es bestimmt zum Beispiel noch einige Spiele geben, die nicht direkt in der DOS-Box laufen. Allerdings liefern unsere Spiele teilweise gar nicht oder verhielten sich etwas seltsam. Dabei hilft nur noch der sogenannte „DOS-Modus“, der sich als Programmpunkt beim Systemabschluß anbietet. Durch diese Option wird Windows 95 bis auf einen kleinen Teil aus dem Speicher entfernt. Danach haben dann Spiele wieder Platz, sich zu entfalten.

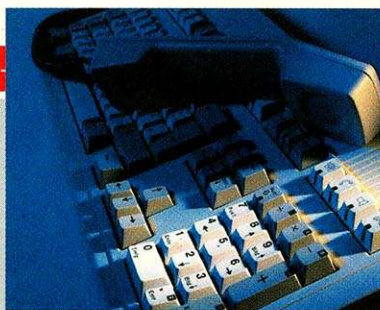
Die DOS-Box blieb zwar erhalten, aber die DOS-Windows-Kontakt-Programme, wie der PIF-Editor, haben endgültig ausgedient. Aber dies ist eigentlich gar nicht schlecht, da diese Arbeit jetzt das System für sie erledigt.

**Fazit:** Wer die Beta M8 des neuen Betriebssystem Windows 95 gesehen und damit gearbeitet hat, der dürfte insgesamt zufrieden sein. Es holt aus sich das Beste raus und überzeugt dadurch auch auf kleineren Rechnern. Leider fehlen noch einige Multimedia-Tools, die erst in der endgültigen Version zu erwarten sind.

Laut Microsoft soll Windows 95 das Multimedia-System der kommenden Generation sein. Besonders in Sachen Spiele will das neue System viel Power für grafisch anspruchsvolle Unterhaltung bieten. Wie das im Endeffekt aussieht, wird uns die endgültige Version ab Ende August dieses Jahres zeigen.

(MARKUS SELINGER)





## Phoneboard

Die Firma Codis hat Tastatur und Telefon kombiniert. Das Phoneboard entspricht äußerlich einer normalen PC-Tastatur. Die Telefonleitung läßt sich äußerlich direkt an der Tastatur anschließen. Zusätzlich ist in die Tastatur ein Lautsprecher eingebaut, und der Ziffernblock verfügt über vier spezielle Telefontasten. Die Anschlußbuchsen für den Telefonhörer beziehungsweise die optionale Hör-Sprechgarnitur befinden sich an der linken Tastaturseite. Der Preis für das Phoneboard beträgt 690 Mark (Standardversion). (rk)

**Heidi Winter Lemke,**  
85591 Vaterstetten,  
Tel.: (0 81 06) 3 33 29,  
Fax: (0 81 06) 3 31 70

Büro +++ Büro +++ Büro +++ Büro +++ Büro +++

## WinPhone

Apropos Telefonieren, Softline vertreibt ein Software-Produkt, mit Sie aus Windows heraus telefonieren können. Das Programm WinPhone bietet unter anderem die Möglichkeit, Telefonnummern direkt aus einer Anwendung (dank Drag& Drop) anzuwählen. Weitere Funktionen: Kurzwahl für bis zu 10 benutzte Nummern, frei definierbares Telefonverzeichnis und Wählen per Sprache (sofern der PC diese Funktion unterstützt). Systemvoraussetzung: windows-tauglicher PC, Modem, MegaPhoneWahlgerät oder ISDN-Karte, der Preis: 199 Mark (Normal) oder 299 Mark (mit CallBack-Funktion). (rk)



## WinSafe

Ebenfalls über Softline vertrieben wird das Programm WinSafe. Es ist eine Weiterentwicklung des Produkts Dialock Boot für Windows. WinSafe richtet eine Zugangskontrolle ein, in der sich Benutzer autorisieren müssen. Auf diese Weise lassen sich Laufwerke, Verzeichnisse und Schnittstellen sperren. Selbst das Eindringen von Viren ist in einem geschützten Bootsektor nach Meinung von Softline nicht möglich. Preis: 199 Mark. (rk)

**Softline GmbH,** 77704 Oberkirch,  
Tel.: (0 78 02) 92 40,  
Fax: (0 78 02) 92 42 40

# 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

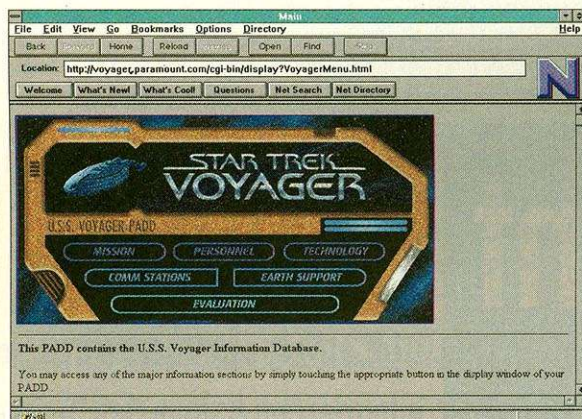
MAN VERSTEHT SICH BESSER



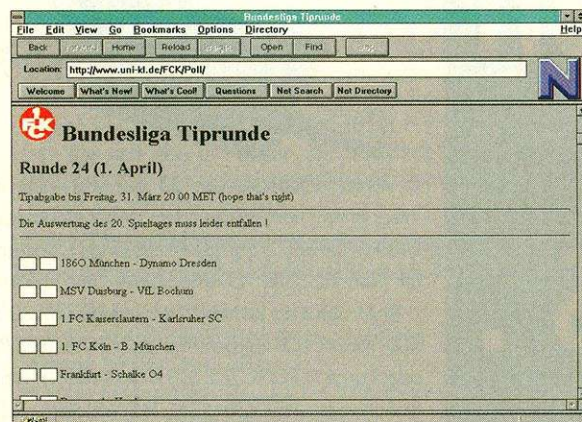
# Internet In 80 Sekunden um die Welt



**Trips & Tricks, Updates, Treiber: Auf der OS/2-Homepage (<http://www.nordwest.pop.de/nda/crew/os2/os2home.html>)**



**Paramount bietet spielerische Infos für Trekkies: Wer auf Captain Kirk schwört, muß ins Internet (<http://voyager.paramount.com>)**



**Auf dem Server der Uni Kaiserslautern: Die Roten Teufel vom Betzenberg (<http://www.uni-kl.de/FCK/Poll/>)**

**Sind Sie schon mal durchs „Internet gesurft“? Dieses weltumspannende Netz findet bei immer mehr Modem-Besitzern großen Zuspruch. Inzwischen wird aber auch in Deutschland das Internet dichter, einige Neuheiten im Überblick:**

**Bonn goes Internet:** Was Washington mit dem „White House Online“ vorgemacht hat, stößt nun auch im Bonner Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) auf Interesse. Dieses Bundes-Ministerium ist über das Internet zu erreichen. Wer will, kann sich unter der Adresse <http://www.dfn.de/bmbf> eine Übersicht über neue Projekte downloaden und sogar eine Nachricht an den Bundesminister Dr. Jürgen Rüttgers hinterlassen.

**Vobis Im Internet:** Auch Vobis plant einen Internet-Dienst. Zwar stand bei Redaktionsschluß die genaue Internet-Adresse noch nicht

fest, doch dürfen Internet-Surfer folgende Services erwarten: Fragen & Antworten und jede Menge technischer Support (Aufbau ähnlich wie in der Vobis-Support-Mailbox). Der Grafikkartenhersteller SPEA will im Vobis-Dienst Treiber zum Download bereitstellen. (rk)

## Provider in Deutschland

Gemeinsamkeit macht stark. Getreu diesem Motto rücken drei der deutschen Internet-Provider zusammen. Seit Anfang April besteht bei den drei deutschen Diensteanbietern EUnet (Dortmund), MAZ (Hamburg) und NTG (Karlsruhe) eine Kooperation. Das unter dem Namen *Deutscher Commercial Interchange Exchange (DE-CIX)* gestartete Projekt soll zur zentralen Verkehrsstruktur für das Internet in Deutschland führen.

Internet-Provider in Deutschland:  
**Planet, 19061 Schwerin**  
**EUnet, 44227 Dortmund**  
**Xenologics, 51147 Köln**  
**Omnalink, 60596 Frankfurt/Main**  
**SpaceNET, 80807 München**

## So surfen Sie ins Internet

### Was Sie brauchen ...

Wer ins Internet surfen will, braucht neben seinem PC selbstverständlich ein Modem (wenigstens mit 14.400 Baud) und spezielle Programme, die den Weg zum Internet freimachen. Dazu reicht das Shareware-Programm Trumpet WinSock von Peter Tattam (dient als Basis für weitere Programme), der WWW-Browser Netscape Navigator und ein Programm zu Lesen von Nachrichten und Versenden von E-Mails (hier leistet das Public-Domain-Programm WinVN von Mark Riordan gute Dienste). Zusätzlich benötigen Sie noch einen Terminal-Emulator für den sogenannten Telnet-Zugang (Shareware-Programm: Ewan von Peter Zander), mit dem sich auch eine Art PC-Fernsteuerung einrichten läßt.

Wer einige Mark mehr übrig hat, kann auch auf kommerzielle Produkte wie beispielsweise Chamaeleon zurückgreifen. Vorteil: Die Installation ist einfacher als beim Zusammenspiel diverser Shareware-Produkte. Alle genannten Programme arbeiten unter Windows. PC-Besitzer, die mit dem Betriebssystem OS/2 2.0 arbeiten, können die dort bereits vorhandenen Routinen für den Netzzugang nutzen.

### ...und was es kostet

Die Internet-Provider verlangen in der Regel eine einmalige Gebühr (zwischen 15 und 150 Mark), eine monatliche (zwischen 15 und 150 Mark) sowie zusätzliche Nutzungsgebühren, berechnet nach Zeit oder der übertragenen Datenmenge.



# COREL DRAW!™

Das preisgekrönte Grafik-  
und DTP-Team!



## Das ideale Grafikprogramm für Einsteiger

**CorelDRAW 3** ist kinderleicht zu bedienen!

Mit seinen präzisen typografischen Funktionen, seinen verblüffenden Spezialeffekten und seinen leistungsstarken Illustrationswerkzeugen ist CorelDRAW 3 das ideale Grafikprogramm-Paket für Einsteiger. CorelDRAW 3 enthält CorelCHART, Corel PHOTO-PAINT, CorelSHOW, CorelTRACE und Corel MOSAIC.

- 250 Schriften
- 14.000 Clipart-Bilder und -Symbole



## Der Grafik-Kraftprotz

**CorelDRAW 4** hat die ganze Power und alle Module von CorelDRAW 3 und bietet Ihnen außerdem Dutzende von neuen künstlerischen und technischen Verbesserungen, ein objekt-orientiertes Animationsmodul, Texterkennungs-funktionen und Mehrseiten-Layouts.

- 750 Schriften
- 18.000 Clipart-Bilder und -Symbole



## Die komplette Grafik- und DTP-Lösung

**CorelDRAW 5** verbindet die leistungsstarken Grafikfunktionen von CorelDRAW mit den fortschrittlichen DTP-Funktionen von Corel VENTURA 5 in einer integrierten Benutzeroberfläche. CorelDRAW 5 hat alle Module von CorelDRAW 4 und bietet Ihnen außerdem ein revolutionäres Farbmanagementsystem, eine deutliche Steigerung der Verarbeitungsgeschwindigkeit und Hunderte von weiteren Verbesserungen.

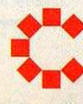
- 825 Schriften
- 22.000 Clipart-Bilder und -Symbole



Erhältlich bei:

**VOBIS**  
MICROCOMPUTER

CorelDRAW 3, 4, und 5 auch in der deutschen Version erhältlich!

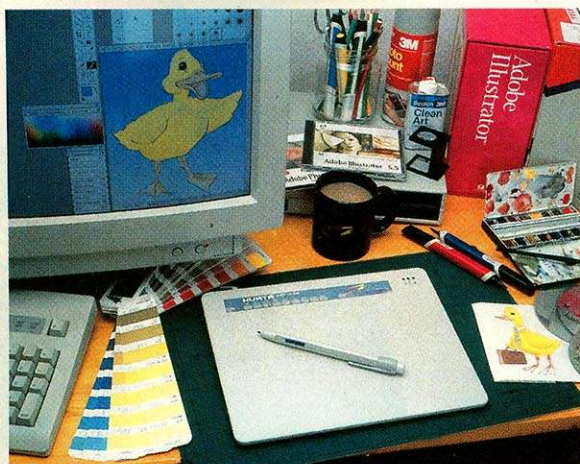
 **COREL®**  
0130-815 074



## Malen ohne Qualen

**H**aben Sie jemals einen gleichförmigen Kreis mit einer Maus zu zeichnen versucht? Probieren Sie es erst gar nicht, das Ergebnis ist frustrierend. Wer am PC aus professionellen Ambitionen krea-

tiv sein muß, hat eine bessere Alternative: Die englische Firma Kurta Europe bietet den DIN A5 großen Digitizer XGT 68 mit kabellosem Eingabestift an. Die aktive Fläche arbeitet drucksensitiv, das bedeutet, der Anwender kann durch variierenden Druck auf die Stiftspitze die Strichstärke beeinflussen. Dieses drucksensitive Verfahren unterstützen bereits einige Mal- und Grafikprogramme (beispielsweise Fractal Design Painter). Dank der geringen Ausmaße findet dieser Digitizer selbst noch auf überquellenden Tischen ein Plätzchen. Allerdings ist das XGT 68 deutlich teurer als eine Maus. 975 Mark müssen Computer-Künstler und -Grafiker für die PC-Variante ausgeben. (rk)



**Selbst Freihandzeichnungen lassen sich auf dem Digitizer von Kurta mühelos am PC umsetzen**

**Technoplot**, Tel.: (0 89) 9 96 53 50,  
Fax: (0 89) 9 61 26 03

## Ratz fatz

**Q**uadspeed, sprich 4fach-CD-ROM-Laufwerke, wollen die Leute. Sony hat's vernommen und bietet neu das **CDU-76E** an, entweder mit SCSI-2 oder ATA-PI-Interface. Die SCSI-Version erreicht eine Zugriffszeit von nur noch 190 ms. Der ATA-PI-Standard (Modell CDU-76E) wird künftig direkt von Windows '95 und OS/2 unter-

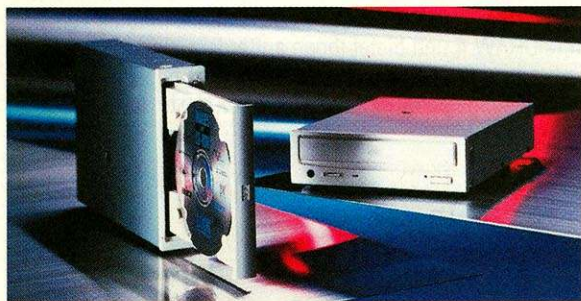
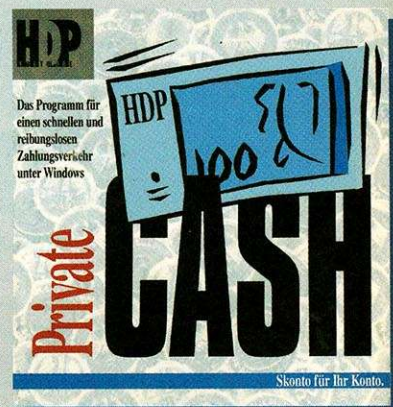
## Retten Sie die Welt!

**M**aabus verspricht ein neues Spielerlebnis. Die Aufmachung dieses computeranimierten 3D-Spiels stellt viele derzeitige Grobpixel-Abenteuer in den Schatten. Selbst an Videosequenzen und Sprachausgabe haben die Entwickler nicht geizt. Das Spielprinzip ist dagegen bestehend einfach: Retten Sie die Welt! In diesem Sinne begeben Sie sich in einem zukünftigen globalen Konflikt nicht mehr selbst ins Gefecht, sondern steuern von der heimischen Konsole aus ihren vollautomatischen Kampfroborer (Desert Storm läßt grüßen). Wer nun allerdings hofft, in einem wüsten Ballerspiel seine Ausrüstung Stück für Stück zu verheizen, liegt falsch. Der Reiz dieses Strategiespiels liegt in seiner Atmosphäre. Auf drei CDs gefüllt mit über 500 Audio-Effekten, 1.100 3D-Animationen und einer realitätsnahen Handlung präsentiert sich

## Homebanking pur

**Private Cash** heißt ein Programm aus dem unserem Lande, mit dem Sie unter Windows Ihre Bankgeschäfte spielend abwickeln. Private Cash unterstützt alle zur Zeit gängigen Ausgabemöglichkeiten von einfachen Belegdruck über Datenträgeraustausch per Diskette bis hin zum automatischen Versand per Dateg-J – sogar in neuen ZKA-Verfahren. Das Programm kostet 68 Mark. (rk)

**Heinemann, Dose & Partner**,  
22926 Ahrensburg, Tel.: (0 41 02) 5 23 59,  
Fax: (0 41 02) 8 12 48



stützt und macht zusätzliche Treiber überflüssig. Die durchschnittliche Zugriffszeit dieses Modells beträgt etwa 250 ms. (rk)

**Sony Deutschland GmbH**,  
50829 Köln, Tel.: (02 21) 5 96 62 516,  
Fax: (02 21) 5 96 64 999

hier eine tropische Insel, auf der unter anderem antike Tempel, außerirdische Raumschiffe und jede Menge Dschungel darauf warten, von Ihnen erforscht zu werden. Wer teilhaben möchte an diesem Spiel, benötigt neben einem 486DX2-66 noch ein Doublespeed-CD-ROM-Laufwerk, eine Soundkarte sowie 129 Mark für Maabus selbst. (rk)



**Auf jeden Fall ein optisches Highlight: die Oberfläche von Maabus**

**Press Any Key**, 21303 Lüneburg,  
Tel.: (0 41 31) 74 78 78,  
Fax: (0 41 31) 74 78 00



## Software - kurz aufgeblendet

### U-lead MediaStudio 2

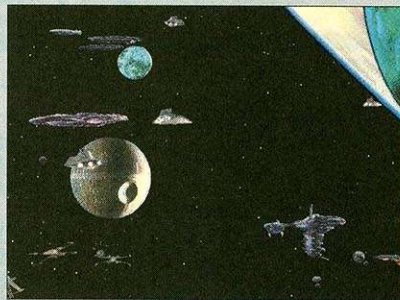
Mit der neuen Version aus dem Hause U-lead können Sie Bild-, Ton- und Videodaten bearbeiten. So ist es jetzt ein Leichtes, Tonaufnahmen zu mischen und mit netten Effekten zu versehen. Da in der neuen Version das F/X-Studio integriert wurde, stehen über 100 Übergangseffekte und 50 Filter zur Verfügung. Selbst das Morphen von Bildern ist ein Kinderspiel. Damit Anfänger nicht im Regen stehen, bietet man auch noch eine Lerntour. Außerdem bietet die CD 400 MByte Ausgangsmaterial, um Filmclips aufzupeppen. Der Preis: etwa 600 Mark. (sel)

**Softline GmbH**, 77704 Oberkirch,  
Tel.: (0 78 02) 92 40,  
Fax: (0 78 02) 92 42 40

### Auf die sanfte Tour

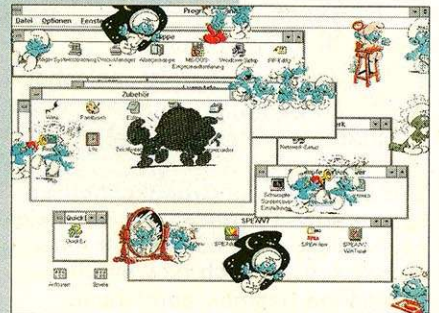
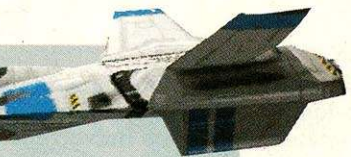
Bildschirme sind beliebt. Allerdings macht ein Schoner nur Spaß, wenn er auch etwas aussieht und die Festplatte nicht unnötig zumüllt. Zwei neue lustige Kandidaten gibt's jetzt zu kaufen:

Mit **Star Wars** kommen alle Fans von Darth Vader auf ihre Kosten. In mehreren Modulen (insgesamt 9,5 MByte!) spielt sich so einiges aus der Trilogie auf Ihrem Bildschirm ab. Ob kämpfende Raumschiffe oder diebische Jawas, hier ist alles dabei. Über eine Soundoption können Sie sogar Darth Vaders und Obi-Wan Kenobis Kampfgeschreie genießen. Auch der Flug durch den Todesstern (wo war doch gleich die verwundbare Stelle?) ist wirklich sehenswert. Ganz günstig ist dieser Screensaver allerdings nicht, denn der Verkaufspreis liegt bei satten 80 Mark!



Mit dem **Schlumpf Saver** verwandeln Sie Ihren PC in Schlumpphausen. Die kleinen Blauen mit ihren weißen Mützen machen dann Ihre Oberfläche unsicher oder veräppeln Gargamel. Kleine Animationen laufen sogar während der Arbeit. Damit aber alles richtig gut schlumpft, brauchen Sie 7 MByte (!) freien Plattenplatz. Soundkarte ist empfehlenswert. (sel)

Star Wars über: **Softgold**,  
41564 Kaarst, Tel.: (0 21 31) 9 65-0,  
Fax: (0 21 31) 9 65-2 16  
Schlumpf Saver über:  
**Boeder Software GmbH**,  
Postfach 1439, 85732 Ismaning,  
Tel.: (0 89) 96 14 03 14,  
Fax: (0 89) 96 13 37 9



**Neu!**

### Frequenztabelle 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 Frequenztabelle 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 Programmvelfalt 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 21/769-444 · Telefax 0 81 21/769-103

**COMPEDO**  
SPEZIALFARBÄNDER 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 |
| Transfertinte schwarz (8 ml).....              | 28,90 |
| 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  |
| Testset 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 St.....       | 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-  
Qualitätstinte** 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 am  
Laufenden Band!*



# 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.

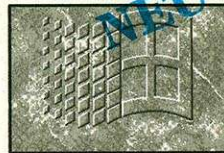
### Vom Einsteiger zum PC Experten

#### PC-Praxis mit WINDOWS

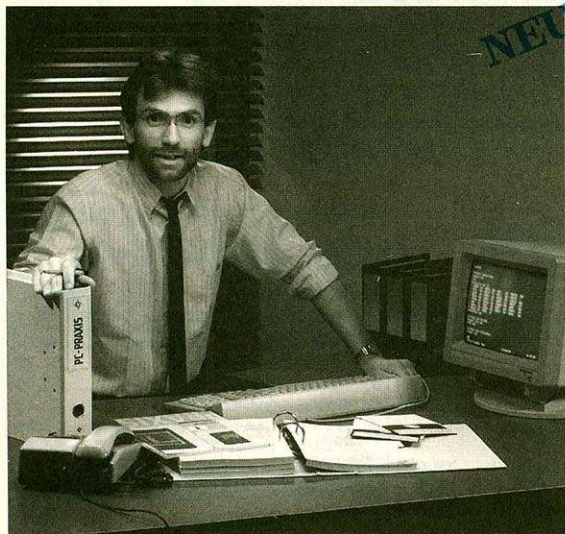
In leichtverständlicher Weise lernen Sie Schritt für Schritt die PC- und DOS-Grundlagen und die Vorzüge der graphischen Benutzeroberfläche **WINDOWS** in der Praxis sowie **Textverarbeitung**, **Kalkulation** und **Datenbanken** mit **Works** für **Windows** kennen.

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.

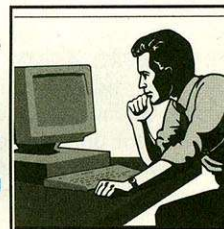
### Der kaufmännische PC-Praxis-Lehrgang

#### 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, Anwenderprogramme (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



## Alles im Sack!

Sie haben einen kleineren PC, den Sie in Sachen Multimedia etwas aufpäppeln möchten? Wie wäre es dann mit dem neuen **miroMEDIA Office**! In diesem neuen Multimedia-Bundle steckt so einiges drin. Denn für ganze 799 Mark bekommen Sie: eine miroSound PCM mit Wavetable, ein Quadspeed- (Vierfach-) CD-ROM-Laufwerk von NEC, zwei Software-Pakete für Musikanwendungen; Cubase Lite und HQ 9000, und die komplette Netzwerk-Suite PerfectOffice. In dem

Office-Paket steckt natürlich auch noch jede Menge Software drin: einmal WordPerfect als Textverarbeitung, Quattro Pro als Tabellenkalkulation und und und.

Zu dem Gesamtpreis von 799 Mark ist dieses Angebot ein echter Hammer. Besonders wenn man das Quad-Laufwerk und die gute Soundkarte betrachtet. Aber auch das Software-Paket ist nicht nur super geschnürt, sondern bietet auch noch die ganze Software in ihren neusten Versionen. (sel)

**Computer 2000 AG, 81379 München,**  
Tel.: (0 89) 78 04 08 08

Mit MiroMEDIA Office! rüsten Sie Ihren PC multimedial auf

## Multimedia kompakt

Wer einen Multimedia-Rechner möchte, hat zwei Möglichkeiten: a) alle Komponenten kaufen und einzeln einbauen (Streßfaktor extrem hoch) oder b) einen Komplett-Rechner kaufen (Streßfaktor gleich null). Wer Variante b) bevorzugt, wird bei Packard Bell fündig. Die neue Multimedia-Rechner-Serie **Spectria** beherbergt bereits ein CD-ROM-Laufwerk, Soundkarte, Radio-Tuner- sowie TV-Tuner-Karte (optional) sowie ein internes Faxmodem (14.400 Baud) in einem Gerät. Selbst ein hochwertiger 14-Zoll-Farbmonitor ist in

dem gleichen Gehäuse integriert. Für Rechenpower sorgen in der Basis-Ausführung ein 486DX2-66 sowie 8 MByte Arbeitsspeicher. Die Festplatte ist mit 420 MByte immer noch gut proportioniert. Mit der Spectria-Serie will Packard Bell besonders Kunden ansprechen, die bisher immer noch zu viel Respekt vor dem PC hatten. Da heißt es: 3.500 Mark auf den Tisch legen, auspacken und loslegen. (rk)

**Packard Bell, 81245 München,**  
Tel.: (0 89) 83 70 31,  
Fax: (0 89) 8 34 82 96



Packard Bell Spectria: Kompakt und voll multimediafähig



Schnelle Modems braucht das Land; am besten welche, die wenig kosten. Da wäre zum Beispiel das **Galaxy 2814-ES**.

Es kostet etwa 340 Mark und arbeitet mit einer maximalen Geschwindigkeit von 28.800 Baud (V.34). Damit ist das Modem bestens geeignet, um auch große Dateien aus Mailboxen downzuloaden. Dabei unterstützt das Galaxy-Modem das Modemprotokoll MNP5. Dieser Standard ermöglicht während der Übertragung eine Datenkompression bis zu 70 Prozent. Eine bedienerfreundliche LED-Anzeige informiert den Benutzer über den jeweiligen Betriebsstatus. (rk)

**ABC Computer, 21035 Hamburg,**  
Tel.: (040) 7 34 88 0,  
Fax: (040) 7 34 88 10 0





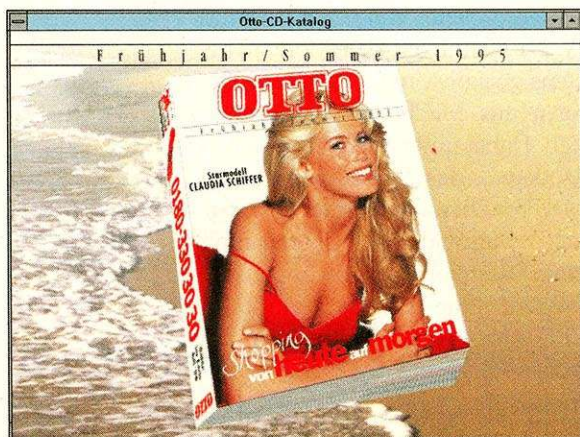
Interaktives Shopping: Kaufen am PC

# Digitaler Wühl

**Online-Shopping und -Kaufberatung finden Eingang in den Computer. Dabei wächst die Bedeutung der CD mit ihren 650 MByte Fassungsvermögen. Die beiden großen Versandhäuser Otto und Quelle haben einen Teil ihres Kataloges auf eine silbrige Scheibe gebannt und versprechen den interaktiven Einkaufsummel sowie direktes Bestellen via Btx. Selbst Volkswagen möchte potentiellen Polo-Käufern Produktberatung à la CD anbieten.**



Auch Quelle bietet seinen Kunden eine CD für interaktives Shopping



Claudia Schiffer – find ich gut. Ein Mausklick auf das Konterfei des Supermodells öffnet den Multimedia-Katalog

**B**ill Gates, der mächtige Chef des weltgrößten Softwarekonzerns Microsoft, setzt seine Ideen nicht nur in Betriebssysteme (Windows 95, Windows NT) und Standardsoftware (Word, Excel) um, sondern nimmt auch direkten Einfluß auf die Kommunikation und das Konsumverhalten der Menschen weltweit. Unter dem Stichwort „Information At Your Fingertips“ schuf er bereits vor zwei Jahren das Bild von einfach zu bedienender Software, die nicht mehr ausschließlich dem Verarbeiten von Texten und Kalkulieren mit Zahlen gewidmet ist. Die neuesten Erfindungen von Microsoft steuern auch Kühlschränke, Licht- und Alarmanlagen, Kaffeemaschinen und Fernseher. Und das alles unter einer einheitlich zu bedienenden Oberfläche, am liebsten natürlich „Windows-like“.

Auf der diesjährigen CeBIT in Hannover präzierte Gates denn auch, wie er sich Informationsbeschaffung und Konsumieren im Jahre 2000 vorstellt. Spätestens

dann, so Gates, sollen 20 Millionen Haushalte an Datennetze angeschlossen sein. Zentrale aller Informations- und Konsumprozesse werde dann ein PC sein. Über diverse Bildschirme in den einzelnen Zimmern einer Wohnung hat jeder Bewohner Zugriff auf die Datenautobahn („Information Highway“). Auf Knopfdruck – und gegen Bezahlung („on demand“), versteht sich – öffnen sich riesige Datenbanken, Lexika, Videotheken, Musikarchive und Kataloge.

Vater wirkt nicht mehr in der Werkstatt! Seinen handwerklichen Beruf hat er an den Nagel gehängt, er verdient sein täglich Brot nun im Home-Office. Kundenakquise, Beratung und Fernwartung werden über ein PC-Netzwerk realisiert, das über Hunderte von Kilometern mit den Rechnern seines Arbeitgebers verbunden ist. Seinen Chef sieht er täglich – über ein Videokonferenz-System, welches am Bildschirm ein virtuelles Büro entstehen läßt. Während der Filius in einer Datenbank nach Grafiken sucht, die er an einem transporta-

## Geringe Hardware ergibt geringen Spaß

Für alle CDs gilt natürlich: ein möglichst schnelles CD-ROM-Laufwerk muß her. Daß ein Double-Speed nicht mehr unbedingt reicht, zeigt Quelle. Damit die Kaufhausberieselung sowie gesprochene Produktinformationen Eingang in die Stuben nehmen können, muß eine Soundkarte eingebaut sein. Und bei den beiden Versandhäusern Otto und Quelle sollte ein Modem installiert sein, sofern man das interaktive Shopping direkt mit einer Bestellung via Datex-J/Btx krönen möchte.

Ansonsten recht üppige Systemvoraussetzungen für „Ihre Quelle“. Empfohlen wird ein 486er DX2, 8 MByte Arbeitsspeicher (RAM), eine 16-Bit-Grafikkarte und Double-Speed-CD-Laufwerk. Die Erfahrung zeigt jedoch: Wem kein Schimmel am Handgelenk wachsen soll, hat vorsorglich mehr. Selbst der Testrechner, ein 486-66 mit 32 MByte RAM und eingebautem Quadro-Speed-CD ernüchterte noch immer!

Otto – find ich gut! Zumindest, was die angegebenen Systemvoraussetzungen angeht. Ein PC ab 486-25 und mindestens 4 MByte RAM wird empfohlen. Auf dem Testrechner mit 386-33er-Prozessor sowie Double-Speed-CD-ROM-Laufwerk und 8 MByte RAM lief Otto bereits zufriedenstellend.

Auch die VW-Polo-CD ist alles andere als sparsam. Wer sich seinen Polo am Bildschirm zusammenstellen möchte, sollte einen 486-33-Rechner mit mindestens 4 MByte RAM sein eigen nennen.





# tisch auf CD

blen Bildschirm in der Schule seinem Lehrer und seinen Mitschülern präsentieren muß (Fach: Informationsbeschaffung), tippt sich Mutter durch die Angebote von Kauf- und Versandhäusern. Interaktives Kaufen heißt das Schlagwort. Die Bluse gefällt – aber steht sie mir denn auch? Alles kein Problem. Das gespeicherte Bild der Mutter wird auf Knopfdruck in die Bluse projiziert. Statt Claudia Schiffer läuft jetzt Lieschen Müller auf dem Laufsteg – und entscheidet darüber, ob die Bluse auch wirklich das richtige Teil ist.

Träumerei? Vielleicht noch! Und doch: die ersten Auffahrten zum Information Highway sind bereits in Betrieb gegangen (Internet, Breitband-ISDN), und Technologien für interaktives (mitwirkendes) Bedienen konnten auf der diesjährigen CeBIT erstmals besichtigt (und bestaunt) werden. Daß neue Technologien auch Einzug in die PC-Haushalte anno 1995 halten, zeigen die Versuche von Versandhäusern, Kataloge auf CD an den Mann zu bringen.

## Otto – find ich gut ...

Gespickt mit Videosequenzen, Kaufhaus-Musikuntermalung, Klick and Drop sollen sie Appetit aufs Kaufen machen. Die rasche Verbreitung von PCs mit eingebauten CD-ROM-Laufwerken liefert die Grundlage für das Ansinnen. Anfang 1995 waren bereits 1,1 Millionen Computer mit CD-ROM ausgerüstet, und namhafte PC-Anbieter liefern mittlerweile jeden Computer, der über ihre Ladentheke gereicht wird, mit einem Träger für Silberscheiben aus. Aber ist eine Katalog-CD wirklich das, was sich der Käufer seit Jah-

ren gewünscht hat? Realisieren die Verantwortlichen hier etwas, wonach der Markt schon immer gerufen hat, oder sind die leidvollen Erfahrungen mancher entnervter CD-Opfer das Futter, das die Entwickler für die Pro-

jekte des echten Information Highways fressen? Blättert das CD-Versuchskaninchen der 90er lieber mit Maus statt Fingern? Fragen über Fragen, die nur die Nachfrage nach neuen Produkten im Laufe der Zeit beantwortet.

Bereits 1994 hat der Hamburger Branchenprimus Otto-Versand erstmals einen Teil seines Katalogs auf eine CD gepreßt. Dort wurden allerdings noch vornehmlich Katalogseiten eingescannt. In der zweiten Auflage finden sich nunmehr bewegte Bilder. Durch ihre Kombination mit Standbildern, gepaart mit intelligenten Beratungsfunktionen sowie einer Btx-Anbindung zur Online-Bestellung, setzt das Versandhaus einen ersten Standard im Umgang mit interaktiven Medien.

Sofern die Beratung dadurch besser – und vor allem: schneller und günstiger – wird, sollte man sich



## Wo gibt's die CDs?

Die Quelle-CD können Sie über die Telefonnummer (09 11) 14 19 19 zum Preis von 10 Mark bestellen. Werden Sie auf der CD fündig und bestellen einen Artikel, wird dieser Betrag mit der Bestellsomme verrechnet.

Die Otto-CD können Sie unter der Telefonnummer (0 18 03) 30 30 30 ebenfalls zum Preis von 10 Mark ordern. Wer seinen eigenen Polo bauen möchte, erhält unter (02 11) 97 50 70 zum Preis von 15 Mark „das schönste Menü für Ihre Festplatte“.

diesem Fortschritt nicht verschließen. Nicht zuletzt Umweltaspekte wegen zigtausender gedruckter Katalogbände lassen den Einsatz einer CD zur Kaufberatung und Bestellplattform sinnvoll erscheinen.



Sobald Sie den gewünschten Artikel gefunden haben, genügt ein Klick zum Kauf

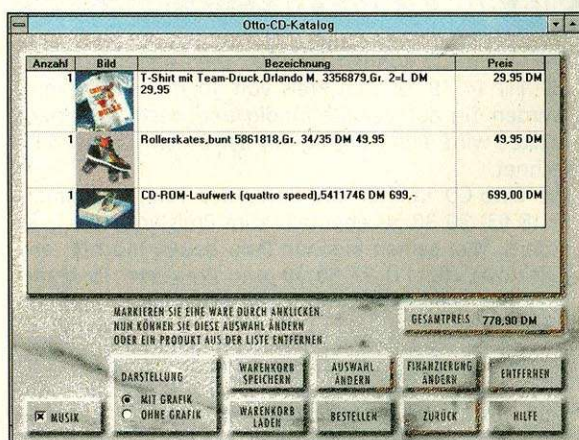




Ein adäquater Ersatz für den papiernen Kollegen ist die Otto-CD indes nicht. Der Gesamtkatalog umfaßt annähernd 1.400 Seiten, der Inhalt der CD verspricht 580 Katalogseiten. Was also, wenn Sie mit den intelligenten Suchfunktionen



Unter einer übersichtlichen Bedienoberfläche können Sie 500 Seiten des Gesamtkatalogs anschauen



Der Warenkorb ist eine Auflistung aller Produkte, die Sie für eine Bestellung vorgemerkt haben



Das Repertoire des CD-Katalogs von Otto ist auf eine junge Zielgruppe ausgerichtet. Deshalb finden sich dort auch Artikel rund um den PC

gerade nach einem Artikel fahnden, der gar nicht auf die CD gebrannt wurde? Haben Sie einen anderen Geschmack, oder gehören Sie dieser fokussierten Zielgruppe nicht an, blicken Sie in die (Bild-) Röhre. Hier heißt es, das dicke Buch wieder zur Hand zu nehmen. Festplatten-Puristen stehen noch vor einem anderen Problem: Läßt sich der Katalog einfach von der CD aufrufen, oder ist ein kompliziertes Installationsverfahren erforderlich, welches die Festplatte verschandelt, ungezählte Dateien in diverse Verzeichnisse kopiert und unnötigen Festplattenspeicher beansprucht? Schließlich stellt eine CD ja gerade wegen ihrer Speichergröße ein ideales autarkes „Zusatzlaufwerk“ dar, und schließlich will der Konsument den CD-Katalog nur vor einem Kauf ansehen. Otto ist hier sehr rücksichtsvoll. Ein Doppelklick auf die Datei OTTOKAT.EXE auf der CD öffnet das multimediale Kaufhaus: „Herzlich willkommen zum interaktiven Shopping im digitalen Katalog der Otto-CD-ROM. Klicken Sie mit der Maus auf das Bild des Katalogs und entfalten Sie die digitale Welt dieses Katalogs!“ Eine sympathische Stimme gibt diese kurze Anweisung und unterstreicht damit den guten Eindruck, den das Titelblatt des Claudia-Schiffer-Bildes bereits vermittelt. Im Inhaltsverzeichnis dann eine Windows-untypische, aber wohlgestaltete und bereits auf den er-

sten Blick verständliche Bedienoberfläche.

Egal, wo sich der Mauszeiger befindet, zeigt sich sofort eine kontextsensitive Hilfefunktion, um auch dem PC-Neuling die Bedienung dieses Katalogs so einfach wie möglich zu gestalten. Ausgesuchte Produkte können Sie für eine Bestellung vormerken. Über die Schaltfläche *Lege in Warenkorb* legt das Programm den gewünschten Artikel in einem virtuellen Einkaufswagen ab, dessen Wert Sie sich jederzeit ansehen können. Und ist alles eingekauft (oder die Grenze des Budgets erreicht), können Sie direkt bestellen.

Im digitalen Otto-Katalog stehen zwei Schaltflächen für die beiden unterschiedlichen Bestellmöglichkeiten bereit. *Bestellen über Telefon* öffnet ein Fenster, in dem Sie die ausgewählten Waren samt ihrer Bestellnummern sowie die anzufolgende Otto-Versand-Nummer finden. Im anderen Fall können Sie Ihre Bestellung direkt via Modem senden. Dazu enthält die Otto-CD ein Btx-Programm der Firma Amaris, das sogar mit einer ISDN-Schnittstelle ausgerüstet ist. Die erforderlichen Bestelldaten überträgt dann das Programm auf Wunsch an den Otto-Versand, und wer's möchte, kann jetzt auch bei der Konkurrenz schnuppern. Schließlich handelt es sich bei dieser kostenlosen Beigabe um einen voll funktionsfähigen Btx-Decoder. Das Besondere für Kunden, die keine

## KIT in Btx

KIT-fähige Btx-Anwendungen erlauben erst eine wirklich ansprechende Produktvorstellung. Um sich alle KIT-Angebote darstellen zu lassen, wählen Sie in Dutex-J/Btx den Befehl \*KIT#. Empfehlenswerte Angebote sind zum Beispiel die von Volkswagen, Microsoft und des Otto-Versandes.

KIT bedeutet **Kernsoftware für intelligente Technologien** und heißt – frei übersetzt – den vorhandenen PC in Verbindung mit intelligenter Software voll auszunutzen. Was hat das aber mit Shopping zu tun? Wenn Sie sich die Btx-Seiten alteingesessener Anbieter ansehen, finden Sie zwar Grafiken, diese sind aber weit von Fotoqualität entfernt. Um Produkte erfolgreich bewerben zu können und das Interesse des potentiellen Käufers für eine Ware zu wecken, ist schon etwas mehr erforderlich. Und hier unterstützt KIT endlich das Übertragen und Darstellen von Bildern in Fotoqualität. Voraussetzung ist neben einer KIT-fähigen Software lediglich eine Anschlußkennung (siehe Kasten) sowie ein Modem oder eine ISDN-Karte. Seit der CeBIT 95 wird über die Seite \*KIT# eine Liste aller KIT-fähigen Angebote bereitgestellt; von dieser Seite aus können Sie sogar direkt zum jeweiligen Angebot wechseln.





eigene Anschlußkennung für Datex-J/Btx besitzen: Die Software überträgt die Daten zuerst in einen vor Datex-J geschalteten Container, die von dort an den Otto-Versand weitergeleitet werden.

Für die Zukunft hat sich Otto einiges vorgenommen. Nach Angaben von Bert Hölscher, im Versandhaus zuständig für die CD-Entwicklung, wird bei künftigen Präsentationen und Fototerminen für den gedruckten Katalog gleich eine Kamera dabei sein, um Filmsequenzen zu drehen und diese für die CD aufzubereiten. Darüber hinaus arbeitet man am Einsatz moderner Kompressionsverfahren, um die Kapazität einer CD von derzeit etwa 650 MByte erheblich zu steigern. Vielleicht paßt dann ja mal der ganze Katalog auf den kleinen Silberling!

## Meine Quelle ...

Erstmals präsentiert auch der Fürther Quelle-Versand eine Auswahl seines Frühjahr/Sommer-Katalogs 1995 auf CD. Videoclips, Zeichentrickfilme und Sounds sollen Lust auf die angebotenen Produkte machen. Kunden, deren Computer über ein entsprechendes CD-ROM-Laufwerk verfügt, können sich 500 Höhepunkte aus dem Katalog auf den Bildschirm holen

und die Artikel über ein Modem per Btx direkt bei Quelle bestellen. Im Gegensatz zum Otto-Versand ist es hier jedoch erforderlich, daß Sie tatsächlich über eine eigene Anschlußkennung für Datex-J/Btx verfügen (siehe Kasten). Ansonsten bleibt natürlich die telefonische oder schriftliche Bestellung. Mit der CD-ROM eröffnet Quelle seinen Kunden die digitale Multimedia-Einkaufswelt. Das komfortable Einkaufen via Bildschirm und die unkomplizierte Angebotsauswahl sowie Servicefunktionen, die der Papier-Katalog so nicht immer bieten kann (Suchen, Bedingungen verknüpfen), aber auch der niedrige Preis mit Verrechnungsmöglichkeit machen die CD-ROM zu einem Informationsmedium der Zukunft. Quer durch alle Mode- und Techniksorimente werden 500 Artikel aus den aktuellen Quelle-Katalogen in neun thematisch geordneten „Shops“ auf der CD-ROM vorgestellt: „Fashion für Sie“, „Fashion für Ihn“, „Kinder, Kinder“, „Freizeit aktiv“, „Gesund & Fit“, „Geschenk-Ideen“, „Unterhaltung nonstop“, „Business“ und „Haus & Heim“. Die Videosequenzen sind hervorragend, wenn auch nur sehr klein. Eine ansprechende Musik unterhält den Kunden und verleitet zum Klicken und Einkaufen.



**Quelles interaktives Einkaufsabenteuer: Videosequenzen und starke Musik machen die Quelle-CD zu einem Multimedia-Erlebnis**

**Suchen nach Namen:**

Suche nach Artikeln deren Name  
 enthält

Preis bis DM

Bei Mode können Sie zusätzlich Suchen nach:  
 Farbe   
 Größe

folgende Begriffe wurden gefunden:

- Frottier-Tücher 6er-Pckg.
- Herren-Shorty 2-St.-Pckg.
- Hose - kurz 2-St.-Pckg.
- Overhead-Folien 100 Stück-Pckg.
- PC - 486 DX2-66 Desktop
- PC - 486 DX2-66 Desktop CD-ROM

Es wurden 18 Artikel bei Ihrer Suche gefunden.  
 Um einen Begriff in die Auswahlliste zu kopieren, klicken Sie zweimal auf die betreffende Zeile oder klicken Sie [hier](#)

**Auswahlliste:**

- PC - 486 DX2-66 Desktop

**Die CD hat sehr wichtige Vorteile gegenüber dem Papierkatalog: Sie können sogar Suchkriterien miteinander verknüpfen**

## Wo gibt's KIT-Programme ...

Das erste verfügbare KIT-Programm für Btx ist auf Seite \*3456199999# bei der 1&1 Telekommunikation für 9,90 Mark einschließlich Versandkostenpauschale zu bestellen. Mit dem Absenden der Bestellseite wird der Betrag über die Telefonrechnung eingezogen. Wer ein schnelles Modem besitzt und dringend die neuen KIT-Angebote nutzen möchte, kommt noch günstiger davon, wenn er das Programm im 1&1-Forum „downloaded“. Auf Seite \*345613133# ist eine entsprechende Übergabeseite eingerichtet. Die Opalis GmbH hat auf der CeBIT einen ersten Prototypen ihres OS/2-Decoders Opalis mit KIT-Unterstützung vorgestellt, der voraussichtlich ab Juni erhältlich sein wird. Die Windows-Version wird folgen. Zu diesem Zeitpunkt wird auch Amaris ein KIT-Btx-Programm vorstellen, und auch Gebacom hat einen KIT-Nachfolger von Fenestra 2.0 angekündigt.

### ... und wer bietet diesen Service an?

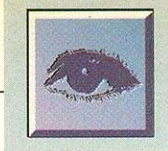
Auch der Otto-Versand hat hier erste Schritte unternommen, ein KIT-Angebot in Datex J/Btx auf die Beine zu stellen. Sie sehen nicht nur Schnäppchen, die mit Fotos belegt sind, sondern auch Reiseangebote. Was liegt näher, als einem Reiselustigen dann auch gleich darzustellen, wie sein Reiseziel tatsächlich aussieht? Bis gestern

noch unmöglich, so sind heute schon die dazugehörigen Fotos zu sehen. Und in einer weiteren Ausbaustufe von KIT hören Sie sogar Sounds, die Ihnen – passend zum Urlaubsziel – die Meeresbrandung, Tiergeräusche oder brasilianische Straßenmusik nahebringen. Auch Microsoft bietet Shopping. Neben den üblichen Bestellmöglichkeiten für die Standardsoftware bietet der Bill-Gates-Sproß eine Demoversion der CD Dinosaurs, die Sie etwas eingeschränkt via Datex-J/Btx besichtigen können. Anstelle weitreichender Verzweigungen landet der Datenreisende jedoch unweigerlich auf einer Bestellseite für das Vollprodukt. Schließlich die Volkswagen AG: Auch sie hat ein farbiges Angebot bereitgestellt, in dem der geneigte Leser sein Interesse für ein Fahrzeug wecken lassen soll.

### Datex-J/Btx

Um in Datex-J/Btx einkaufen zu können, benötigen Sie eine eigene Anschlußkennung von der Deutschen Telekom AG. Der Anschluß kostet einmalig 50 Mark, wird aber über einige Kooperationspartner der Telekom kostenlos angeboten. Monatlich wird eine Gebühr von 8 Mark erhoben; hinzu kommen die Online-Verbindungen (Telefongebühren) sowie ein Verbindungsentgelt (6 Pfennig/Minute im Tagtarif, 2 Pfennig im Mondscheintarif).





Durch Anklicken mit der Maus verwandelt sich der Bildschirm in eine digitale Einkaufs- und Erlebniswelt für die ganze Familie. Dabei blättert man nicht – wie im Ka-

talog – durch Seiten, sondern kann sich per Mausklick das gesamte Angebot vorführen lassen oder ganz gezielt einzelne Artikel suchen. So können Sie zum Beispiel Suchkombinationen wie „CD-ROM-Laufwerk“ in der Preisklasse „bis 200 Mark“ einstellen. Zusätzliche Produktinformationen oder eine Farb- und Kombinationsberatung bei Mode sind ebenfalls enthalten. Jeder Benutzer kann sich somit individuell sein ganz auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmtes Programm zusammenstellen.

An dieser Stelle sei jedoch darauf hingewiesen, daß die Entwicklungsarbeit noch nicht ganz abgeschlossen zu sein scheint. Auf drei Testrechnern kam es immer wieder zu Abstürzen und nicht zuzuordnenden Fehlermeldungen. Nicht selten war der Windows-Bildschirm gar nicht mehr sichtbar, und wir mußten den Computer neu starten.

Ebenfalls verbesserungswürdig ist die Installation. Bei Quelle ist es leider der Fall, daß das Programm etwa 10 MByte Daten auf die Festplatte des PCs kopiert. Dazu machen sich fast 100 Dateien in den

verschiedensten Verzeichnissen der Festplatte breit. Selbst an den Konfigurationsdateien SYSTEM.INI, WIN.INI und PROGRAMM.INI nimmt das Programm einige Änderungen vor.

## ... und nach der CD?

In den kommenden Jahren wird Quelle mit dem Einsatz weiterer hochmoderner Kommunikationsmittel den Kontakt zu den Kunden noch enger gestalten. Erste Erfahrungen und unverzichtbares Basiswissen wird der Einsatz dieser CD-ROM für eine weitere Entwicklung hin zum interaktiven Fernsehen liefern. Durch dieses Medium steht dem Verbraucher dann das gesamte Waren- und Dienstleistungsangebot der Quelle-Gruppe – vom Versandgeschäft über Foto-Quelle und Reise-Quelle bis hin zu Bankleistungen und Versicherungen – per Knopfdruck zur Verfügung. Der Kunde wird direkt mit „seiner Quelle“ kommunizieren und aktiv sein Programm gestalten können. Neue

**Multimedia PC**

**PRIVILEG 486 DX 2-66**  
16 bit Soundkarte  
Stereo-Lautsprecher  
Software  
**2298.-**  
Ohne Monitor

**PRIVILEG Pentium 60**  
PCI-Bus  
16 bit Soundkarte  
Stereo-Lautsprecher  
Software  
**3398.-**  
Ohne Monitor

**PRIVILEG 447 A**  
32,5 cm (14") Bild-  
diagonale  
Powermanagement  
**469.-**

**PRIVILEG 562 D**  
35 cm (15") Bild-  
diagonale  
Powermanagement  
**699.-**

privileg

i Menü < > ?

Ansprechende Grafik, gute Soundunterstützung und informative Produktinfos sind eine sinnvolle Erweiterung zum Papierkatalog

**Technik, Design und Preis - alles kann sich sehen lassen**

fernsehergr. 70cm A (66B) mit Bild im Bild (in Verbindung mit Videorecorder)  
**1699.-**  
Ohne Bild im Bild  
**1499.-**

APS PLUS  
SUPER VIDEO  
BLACK MATRIX  
BILD IM BILD  
BILD IM BILD

Bildschirmgrößen:  
A = tatsächliche Größe der Bildröhre  
diagonale  
B = sichtbare Bildschirm-  
diagonale

universum.

i Menü < > ?

Wer in der Quelle-CD schnuppern möchte, braucht eine hervorragende PC-Ausstattung. Sonst wird das Shopping zum Stopping

**VOBIS MICROCOMPUTER AG**

**VOBIS**  
kompetent und preiswert

**DENKZETTEL** .....#

Telesoftware.....4  
Unsere Mailbox.....6  
Unsere Filialen.....7  
Impressum.....8

Agentur (alles @/-w-)

201112

Der größte Computerbauer Europas, die Aachener Vobis AG, bietet ihren aktuellen „Denkzettel“ auch stets in Btx an

## Das etwas andere Shopping: Btx mit KIT ...

Interaktives Shopping – dazu brauchen Sie nicht unbedingt eine CD. Auch in Dutex-J/Btx haben zahlreiche Anbieter ein Herz für Käufer – und für die eigenen Kassen. Mit einer besonderen Form des Shoppings werden Btx-Teilnehmer bekannt gemacht, sofern sie bereits über einen neuen, KIT-fähigen Btx-Decoder verfügen. KIT – drei Buchstaben, die die Zukunft des Telekom-Online-Dienstes Dutex-J/Btx einläuten, der ab Sommer unter dem Namen „Telekom Online“ seine Führungsposition im Bereich der Online-Dienste bestätigen und ausbauen soll.

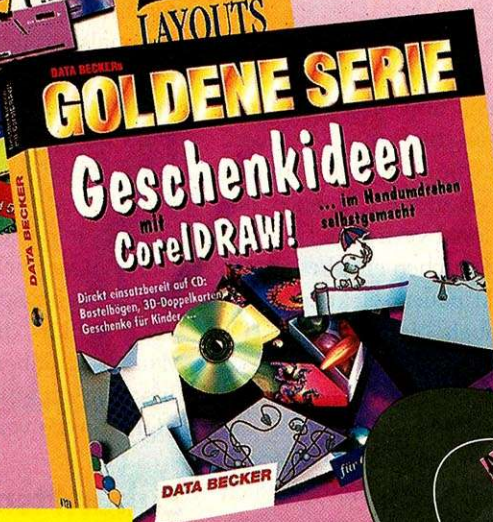
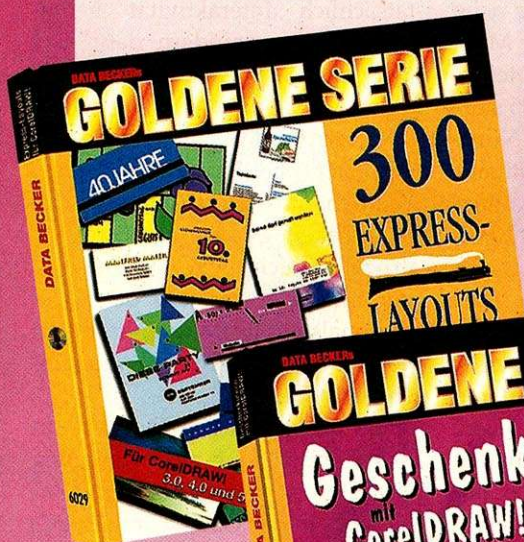
## ... oder ohne Kit!

Aber auch ganz ohne CD und KIT können Sie in Dutex-J/Btx einkaufen, was das Herz begehrt. Es gibt fast nichts, was es dort nicht zu kaufen gibt. Seien es Wurstwaren bei der Fleischerei Schuhbauer in Bruck (\*337778 0000 0000 1#) oder feine Fischspezialitäten von Gosch in List auf Sylt (\*663663330#), seien es Mosel-Weine bei Johann Meierer (\*50505600161#) oder Champagner bei Ehmann aus Backnang (\*2000 3000 716 9339#). Kaufen Sie CDs bei \*SE# in Freiburg oder bei \*TimeCD# in Dortmund, bestellen Sie Videos bei Blank in Blaustein (\*2000 30000000 621#), und recherchieren und bestellen Sie Bücher bei Deutschlands größtem Buchversender \*Telebuch# in Regensburg. Software können Sie bei Megasoft in Solingen ab Seite \*22844# bestellen. DigiSoft (\*44400444#) in Köln bietet alles rund um die CD an. Der Connect-Service Riedlbauer in Krefeld bietet Modem- und ISDN-Zubehör ab Seite \*20108 0000 0000 28# an. Auf demselben Gebiet ist Dr. Neuhaus tätig (\*22622177#). Und schließlich hat auch Europas größter Computerbauer, die Aachener Firma Vobis, ein großes Programm eingerichtet. Stets aktuell enthalten die Vobis-Seiten die Angebote des aktuellen Denkzettels, der monatlich in allen bekannten Magazinen veröffentlicht wird.



# Keine Zauberei: Fertige Layouts und Geschenkideen mit CorelDRAW!

Jetzt legen Sie bei Ihren Layouts mit CorelDRAW! oder Ihren kreativen Geschenkideen den Turbogang ein. Mit den 300 Express-Layouts für CorelDRAW! und den Geschenkideen mit CorelDRAW! zaubern Sie im Handumdrehen perfekte Layouts und tolle Geschenke.



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

Geschenkideen mit CorelDRAW!  
CD-ROM, DM 29,80  
ISBN 3-8158-6121-7

## So einfach geht das:

Unter den mehr als 300 professionell gestalteten **Express-Layouts für CorelDRAW!** finden Sie für jede Gelegenheit das passende: ob Briefbögen, Begleitschreiben, Fax-Vordrucke, Etiketten, Visitenkarten, Einladungen, Geburts- und Umzugsmeldungen oder Speisekarten für eine Party, diese Sammlung liefert das perfekte Layout für CorelDRAW! 4 und 5 sowie für Version 3.

Sie haben Freude am Basteln und sind auf der Suche nach ausgefallenen Geschenkideen zum Selbermachen? **Geschenkideen mit CorelDRAW!** ist die Ideenschmiede mit tollen Tips und Tricks von Pop-up- oder 3D-Karten und verschachtelten Kästchen (Tangram) bis zu japanischen Papierfaltarbeiten (Origami) – aus den druckfertigen Bastel-Layouts entstehen schnell und völlig unkompliziert kleine Kunstwerke.

**Zaubern Sie mit CorelDRAW!**

300 fertige Express-Layouts für die CorelDRAW!-Versionen 4 und 5 sowie für Version 3

Ideal für den privaten und geschäftlichen Bereich

100 fertige Layouts für kreative Geschenkideen unter CorelDRAW!

**Dazu: CorelDRAW!-Know-how pur!**

Kraus  
**Das große Buch CorelDRAW! 5**  
Hardcover, 797 Seiten  
inklusive CD-ROM, DM 69,-  
ISBN 3-8158-1132-5

Eisenkolb/Weickardt  
**Kreativ mit CorelDRAW! 5**  
599 Seiten, DM 39,80  
ISBN 3-8158-1129-5

**DATA BECKER**



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)

- ☐ 300 Express-Layouts für CorelDRAW! (6029)
- ☐ Das große Buch zu CorelDRAW! 5 (1132)
- ☐ Geschenkideen mit CorelDRAW! (6121)
- ☐ Kreativ mit CorelDRAW! (1129)

Zahlungsart:  
☐ Ich zahle per Nachnahme.  
☐ Ich lege einen Verrechnungsscheck bei.

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

**Jetzt bestellen!**

Kto.-Nr.: \_\_\_\_\_ BLZ: \_\_\_\_\_

Bei Kreditinstitut: \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

05 06 14





Perspektiven eröffnen sich sowohl in Bezug auf Gestaltung und Präsentation der Kataloge als auch in der technischen Ausrüstung und bei den Serviceleistungen für den

Kunden. Um so schnell wie möglich Erkenntnisse über dieses neue Medium mit den enormen Möglichkeiten zu sammeln, beteiligt sich Quelle an den Mitte 1995 startenden Pilotprojekten in Nürnberg/ München und in Stuttgart. Mit dem Einstieg in die zukunftsweisende Technologie des ITV (interaktives Fernsehen) verfolgt Europas größtes Versandhaus zwei Ziele: Zum einen will man das bestehende Kundenpotential besser ausschöpfen und zum anderen neue Käuferschichten erschließen. Vor allem die jüngeren Kunden sind im Versandhandel noch unterproportional vertreten. Da gerade junge Menschen eine besondere Affinität zu neuen, elektronischen Medien haben, bietet sich mit ITV ein entsprechender Weg an, sie in Zukunft besser zu erreichen.

Als „das schönste Menü für die Festplatte“ wird eine CD offeriert, die die Volkswagen AG anlässlich der Vorstellung des neuen Polo herausgegeben hat. Steigen Sie ein zu einer kleinen Probefahrt! Nachdem die CD installiert ist – übrigens mit der Möglichkeit, ein spezielles Verzeichnis dafür einstellen zu können – kann die Probefahrt bereits beginnen.

## VW Polo: Bitte einsteigen

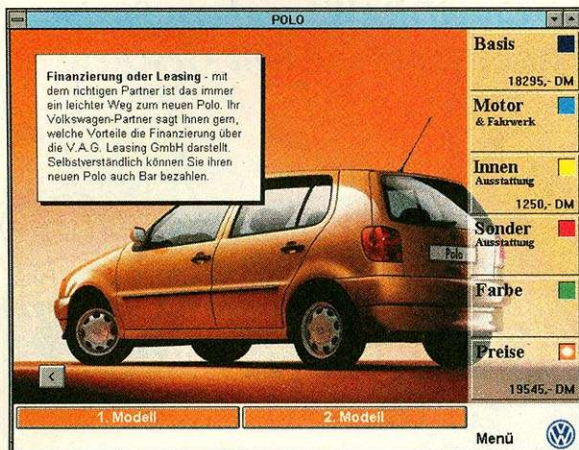
Unter einer ansprechend gestalteten Oberfläche sehen Sie sich im Polo-Kino Videofilmchen an. Von der ersten Idee bis zur Serienreife erleben Sie Schritt für Schritt, welche Stationen des Werdegangs ein Auto genommen hat. Oder wie wär's mit einem „Hummelflug“ quer durch den neuen Polo? Ganz nebenbei haben Sie Gelegenheit, Ihren ganz persönlichen Polo zusammenzubauen. Im elektronischen Katalog sehen Sie dazu die Preise, die jedes zusätzliche Bauteil und Zubehör kostet. Am Ende sehen Sie das Fahrzeug in der gewünschten Farbe und Ausstattung, und der Endpreis gestattet Ihnen die Einsicht, ob Sie's sich lei-

sten können. Hier wird also tatsächlich „Interaktivität“ bereitgestellt; Sie verändern das Fahrzeug am PC so, wie Sie es haben möchten. Sie können „Ihren Polo“ speichern und – falls das Budget es zulässt – bei Ihrem Händler das Wunschauto ordern. Eine Bestellmöglichkeit gibt es nämlich ausdrücklich nicht. VW setzt weiterhin auf die Kompetenz des Fachpersonals der Händler und sieht in der CD lediglich eine verkaufsunterstützende Maßnahme. Nach getaner Arbeit lädt VW in der Happy Hour zum Pingpong ein. Das ist der erste „Drive-In-Flipper“ in der Geschichte der PC-Games. Gar nicht so einfach, die drei Polos im Spiel zu halten. Nur wer es schafft, die Wagen mit dem Mauszeiger über das Spielfeld zu flitschen, hat gute Chancen, seinen Highscore zu verbessern.

## Zukunftsmusik

Sogenanntes interaktives Shopping am PC – das ist noch Zukunftsmusik. Die beiden Versandhäuser mühen sich redlich, doch die Animationen ruckeln nur vor sich hin, die Kataloge bieten nur einen kleinen Ausschnitt aus dem Gesamtangebot, das Bestellen funktioniert nur umständlich über Telefon oder Datex-J. Warum nicht mit einfachem Dateitransfer aller für eine Bestellung erforderlichen Daten? Das kostet garantiert nur 23 Pfennig, und dem Anwender bleibt die oft mühsame Frickelei mit den Programmen erspart. Und von „interaktivem“ Shoppen kann schon gar keine Rede sein. Interaktivität setzt voraus, daß der Anwender eingreifen kann. Doch das kann er lediglich dadurch, daß er andere Katalogseiten aufschlägt und Waren bestellt. Und ein Wort zum Schluß: Super-GAU's durch Programmabstürze sind offensichtlich mit einprogrammiert. Während die Otto-CD relativ stabil läuft, häuften sich beim Betrieb „meiner Quelle“ die größten anzunehmenden Unfälle.

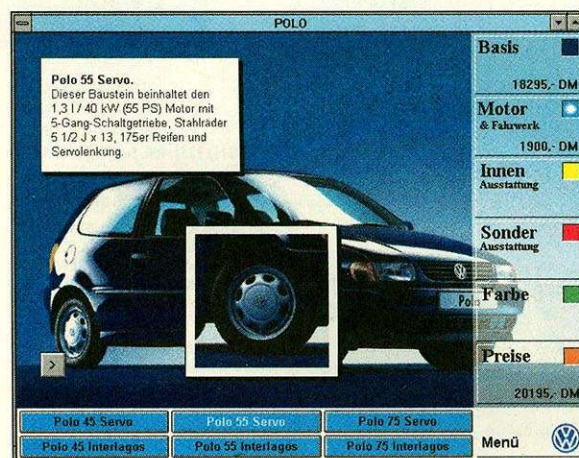
(MICHAEL ALTENHÖVEL/SEL)



**Fertig: Wenn Sie das Auto mit allem ausgerüstet haben, was Sie sich wünschen, sehen Sie den Gesamtpreis**



**Im Polo-Kino können Sie die Entstehungsgeschichte dieses Autos verfolgen**



**Kaufberatung durch die interaktive VW-CD: Eine Silberscheibe, die den Namen „interaktiv“ tatsächlich verdient**



Ab  
**64**  
DM

**Monatlich.**

Und für einmalig 130 Mark Anschlußgebühr  
bekommen Sie Zugang zum ISDN.



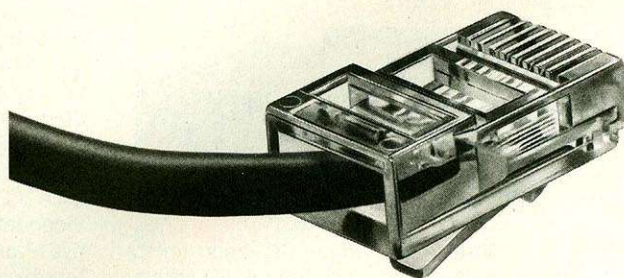
**2 Leitungen.**

Damit Sie parallel Daten austauschen,  
telefonieren oder faxen können.



**64 kbit/s.**

Für Ihre Multimedia-Kommunikation, E-Mail,  
Filetransfer, Datex-J u.v.m.

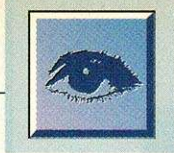


**ISDN für Ihren PC.**

Infos im T-Punkt, bei Ihrem Kundenberater  
oder direkt unter: 0130 - 80 80 88.

Deutsche  
Telekom **T** . . .





MPEG-Karten unter die Lupe genommen

# MPEG

## Kino erleben am PC

**Die Musik-CD bedeutete das Aus für die Schallplatte, jetzt ist die Videokassette dran: Mit digitalem Video auf CD setzt sich das digitale Zeitalter unaufhaltsam fort. PC-Anwender können bereits preiswert mitmischen: eine Hardware-Erweiterung macht den Monitor zur Kinoleinwand.**

Ursprünglich wurde die CD dazu geschaffen, 72 Minuten Musik zu speichern. Video braucht viel mehr Speicherplatz als Audio. Das, woran bei Geburt der CD noch keiner glauben wollte, ist inzwischen wahr geworden: auf einer CD lassen sich neben Audio jetzt auch bis zu 72 Minuten Video unterbringen – und zwar in der Qualität, die man auch von einem Videorecorder her

gewohnt ist. Das Zauberwort heißt MPEG (*Motion Picture Experts Group*). Experten der Unterhaltungsindustrie haben sich zusammengesetzt und das hochkomprimierende MPEG-Verfahren geschaffen: Es komprimiert Audio- und Video-Daten so stark, daß ein kompletter Kinofilm auf zwei CDs Platz findet. Das hat Vorteile, und so kommen zunehmend mehr Spielfilme auf CD. Zum Abspielen brauchen Sie entweder ein spezielles, eigenständiges Abspielgerät, das Sie direkt an den Fernseher anschließen (ein Beispiel ist der sogenannte CD-i-Player von Philips. Preis: zirka 1.000 Mark).

### CD-i-Formate klipp & klar

**Digital Video auf Standard-CDs:** Auf vielen Shareware-CDs finden Sie digitale Video-Clips, die sich mit jedem CD-ROM abspielen lassen. Sind Videos allerdings im MPEG-Format auf der Standard-Format-CD gespeichert, brauchen Sie zusätzlich eine MPEG-Dekomprimierkarte.



**Video-CD:** Video-CDs liegen im sogenannten Whitebook-CD-Format vor. Jedes CD-ROM-Laufwerk ab Doublespeed ist dazu geeignet, wenn es X/A-fähig ist. Das sind praktisch alle modernen CD-ROMs. Whitebook-Video-CDs erkennen Sie an der entsprechenden Digital-Video-Bezeichnung auf einem CD-Cover.

**Realmagic-Kompatibel:** Sigma Design bot mit der Realmagic die erste PC-MPEG-Wiedergabelösung und versuchte einen eigenen interaktiven Digital-Video-Standard zu schaf-

fen. Interaktive Filme und Spiele auf Realmagic können nur mit der Realmagic-Karte vollständig genutzt werden. Da Realmagic-CDs wie Digital-Audio-CDs im Whitebook-Format kommen, können Sie die darauf befindlichen MPEG-Dateien allerdings mit jeder MPEG-Wiedergabekarte betrachten. Interaktive-Komponenten einer Video-CD im Realmagic-Format (Spiele) lassen sich indessen nur mit einer Realmagic-kompatiblen Karte nutzen.

**CD-i:** CD-i ist Philips' Versuch, ein eigenes Format für Video-CDs zu schaffen. Wie Realmagic enthält auch CD-i-Video nicht nur MPEG-Video-Dateien, sondern auch interaktive Komponenten (für Spiele et cetera). Die können nur mit einem Original-CD-i-Abspielgerät verwendet werden, PC-CD-i-Lösungen gestatten nur das Abspielen der Video-Audio-Daten von einer CD-i-CD. Und das auch nur dann, wenn neben der MPEG-Decoder-Karte ein CD-i-Format-taugliches CD-ROM-Laufwerk vorhanden ist. Die meisten Spielfilme kommen im CD-i-CD-Format. Entsprechend sollten Movie-Fans unbedingt über ein CD-i-taugliches CD-ROM verfügen.

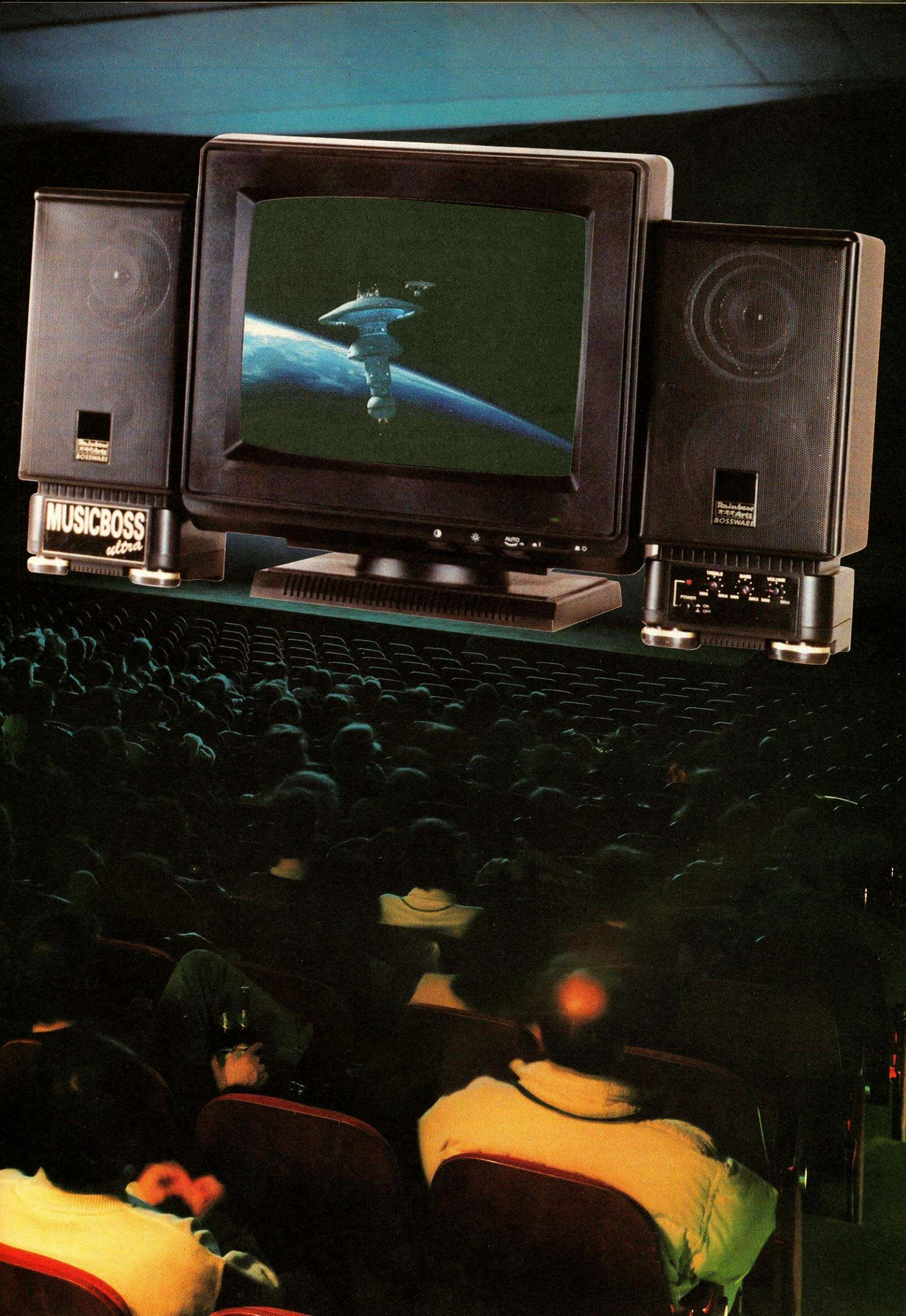
### Zwei Wege zu MPEG

Die Alternative: Sie bauen Ihren PC zu einem Video-CD-tauglichen Abspieler um. Diese Lösung ist preiswerter, da sie das in den meisten PCs bereits vorhandene CD-ROM-Laufwerk nutzt, ist dafür aber in der Installation komplizierter.

Digitale Videos kann der PC zwar auch ohne spezielle Hardware abspielen, allerdings nur mit sehr eingeschränkter Bildqualität und Bildgröße. Mit der Unterstützung einer MPEG-Karte präsentiert sich ein Video an Ihrem PC-Monitor wie auf einem Fernseher: in ausgezeichneter Qualität und ruckelfrei auch bei Abspielen in voller Bildschirmgröße.

Wer Video-CDs abspielen will, der kann sich zwischen zwei Lösungen entscheiden: Zum einen gibt









**Der XING-Player ist ebenfalls ein reiner Softwareplayer, benutzt aber ein eigenes MPEG-Format**

es die reinen MPEG-Decoder-Karten: Das sind Platinen, die Sie parallel zur bereits vorhandenen Grafikkarte einbauen und die sich ausschließlich um die MPEG-Angelegenheit kümmern.

Auf der anderen Seite sind VGA/MPEG-Kombikarten im Angebot: Diverse Hersteller rüsten ihre Platinen gleichzeitig mit VGA-Grafik und MPEG-Dekoder aus. Diese Kombilösung ist vor allem für all diejenigen interessant, die in ihrem PC nur eine wenig leistungsfähige Grafikkarte haben, aufrüsten möchten und dann auch gleich in den Genuß von MPEG kommen möchten.

## Installationstips

Die Installation von MPEG-Karten ist knifflig: wer sich mit Interrupts und DMAs nicht auskennt, stößt schnell auf Schwierigkeiten. Hier kurze Tips, wenn „nichts mehr geht“.

### Backup:

Bei der Installation von Multimedia-Karten und ihrer Treiber unter Windows kann es vorkommen, daß die komplette Windows-Konfiguration „zerstört“ wird. Es ist daher unbedingt ratsam, zuerst ein Backup durchzuführen. Häufig sind mehrere Probieranläufe nötig, bis eine Karte ordentlich läuft, ihr Setup muß mehrmals ausgeführt werden. Leider kommt so manche Setup-Routine durcheinander, wenn sie mehrmals gestartet wird, da ein Teil der benötigten Treiber bereits im vorigen Gang installiert wurde. Deshalb: fertigen Sie ganz zu Beginn ein Backup der Dateien AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS (beide im Hauptverzeichnis) und von WIN.INI, SYSTEM.INI und MPLAYER.INI (alle drei im Windows-Verzeichnis) an. Geht der erste Installationsversuch schließlich schief, kopieren Sie die fünf gesicherten Dateien an ihren Ort zurück, bevor Sie das Karten-Setup erneut ausführen.

### Neue Treiber:

Stellen Sie sicher, daß Ihr CD-ROM-Laufwerk ordentlich installiert und es gegebenenfalls CD-i-abspielfähig ist: Bei älteren CD-ROMs brauchen Sie unter Umständen einen neuen Treiber, um CD-i-Video-CDs abspielen zu können (1.16 bei Mitsumi FX001D). Standard-Video-CDs oder CDs mit .MPG-MPEG-Dateien können in der Regel auch ohne spezielle neue Treiber abgespielt werden.

### DMA/IRQ-Kombinationen:

Wenn Sie eine Soundkarte in Ihrem PC installiert haben, können Sie davon ausgehen, daß einige der folgenden IRQs/DMAs belegt sind: Interrupt 5 oder 7, DMA 1 und DMA 3. Nahezu alle MPEG-Karten benötigen ebenfalls ei-

nen Interrupt und einen DMA. Wenn Sie nicht wissen, was in Ihrem PC belegt ist, probieren Sie der Reihe nach die folgenden Kombinationen. Das kostet zwar ein wenig Geduld, allerdings sind die Chancen enorm groß, einen Volltreffer zu landen:

- Interrupt 15 und DMA 6
- Interrupt 15 und DMA 7
- Interrupt 12 und DMA 6
- Interrupt 12 und DMA 7
- Interrupt 10 und DMA 6
- Interrupt 10 und DMA 7

### CD-ROM-Schnittstelle:

Viele MPEG-Boards sind mit Schnittstellen für gängige CD-ROM-Laufwerke ausgestattet: es ist nicht nötig, diese Schnittstellen zu verwenden. Wenn Ihr CD-ROM an seiner eigenen Controllerkarte oder an einer Soundkarte hängt und tadellos läuft, brauchen Sie sich nicht darum bemühen, es an die MPEG-Karte anzuschließen.

### 16-Farben:

Stellen Sie vor der MPEG-Softwareinstallation in Windows den Standard-VGA-Treiber mit 16 Farben ein: Mit ihm können die meisten MPEG-Treiber auf Anhieb. Tasten Sie sich erst dann an die maximale mögliche Farbtiefe heran, die in Kooperation mit der MPEG-Wiedergabe funktioniert.

### Local-Bus-Probleme:

Extreme Vorsicht ist für alle geboten, die eine MPEG-Karte über Feature-Connector an einer Local-Bus-VGA-Karte anschließen möchten: Die meisten Zusammenspiel-Probleme werden in Verbindung mit Local-Bus-VGA-Adaptern berichtet. Vereinbaren Sie in diesem Fall ein Rückgaberecht bei Ihrem Händler. Bei Local-Bus-VGA-Karten können in Zusammenhang mit MPEG-Karten schlichtweg unlösbare Installationsprobleme auftreten – dann hilft auch kein Trick!

## Sigma Realmagic



Sigma RealMagic (früher: Reelmagic) war die erste PC-

MPEG-Decoder-Karte, die inzwischen in verschiedenen Ausführungen erhältlich ist: Als reiner MPEG-Decoder (Light Version) oder als Variante mit integrierter Soundkarte.

**Installation:** Um die Realmagic-Karte nutzen zu können, brauchen Sie eine VGA-Karte, die über eine spezielle Steckerleiste auf der Platine verfügt. Sie heißt Feature Connector und ist auf nahezu allen Grafikkarten standardmäßig vorhanden. Die Konfiguration der Realmagic erfolgt komplett per Software, „Herumstöpseln“ von Steckbrücken auf der Platine entfällt. Die Installation der Realmagic-Karte ist vergleichsweise einfach, obgleich wie üblich mit einem kleinen DMA/IRQ-Krieg zu rechnen ist. Dennoch: im Vergleich zu Konkurrenz-MPEG-Karten ist sie bei der Installation deutlich angenehmer. Auch die Light-Version (um 500 Mark) hat einen Audio-Ausgang, obwohl sie an sich keine Soundkarten-Eigenschaften hat. An diesem Ausgang können Sie Lautsprecherboxen anschließen und erhalten so ausgezeichneten Stereo-Ton zum Bild, auch wenn Sie keine Soundkarte im PC haben. **Leistung:** Jegliche CDs mit MPEG-Videos (inklusive CD-i-Videos bei geeignetem CD-ROM-Laufwerk) werden von der Realmagic tadellos in guter Bildqualität mit Vollbildgröße wiedergegeben. Natürlich werden auch die speziellen RealMagic-kompatiblen interaktiven CDs unterstützt.

Als Abspielbasis für die RealMagic-Karte dient entweder die mitgelieferte Abspielsoftware, die auch Bildschirmfotos gestattet, oder aber der Windows-Mediaplayer.

Egal, ob Sie sich für die Realmagic Light oder die große Version mit





integrierter Soundkarte entscheiden – Sie treffen hier eine gute Wahl. Allerdings heißt es aufpassen: Erkundigen Sie sich beim Kauf, ob die Realmagic mit Ihrer VGA-Karte tadellos zusammenarbeitet. Der Grund: Die Realmagic hat eine kleine „Macke“, die bei einigen Grafikkarten Schwierigkeiten macht. Vereinbaren Sie im Zweifelsfall ein Rückgaberecht oder werfen Sie im Laden einen Blick in die Verpackung: Da ist ein Büchlein drin, in dem alle kompatiblen und inkompatiblen Grafikkarten aufgelistet sind.

Preis: um DM 550,-, Fachhandel



Fast jede, aber leider nicht jede Grafikkarte hat einen Feature Connector. Wenn Ihre keinen hat, brauchen Sie eine andere Lösung als die bislang vorgestellten. Die MPEG-Master-Karte, ebenfalls um 500 Mark, setzt ihn nicht voraus.

**Installation:** Die MPEG-Master hat an ihrem Kartenblech einen VGA-Eingang und einen VGA-Ausgang: Über ein Verbindungskabel hängen Sie die VGA-Karte dran, der Monitor wird dann an der MPEG-Master angeschlossen. Die Karte wird also in das VGA-Kabel zum Monitor „eingeschleust“. Anstelle von Steckbrücken wird hier bei der Installation Softwareautomatik geboten. Trefferquote: gegen Null. Manuelles Installationsgemürbe ist also auch hier angesagt und aufgrund der schlechten Dokumentation Einsteigern nicht zuzumuten.

**Leistung:** Wenn sie läuft, dann läuft sie. Wie TutMpeg/Cinerama beherrscht die MPEG-Master alle Video-CDs, nur bei interaktiven Realmagic-CDs kann sie nur die Videos dieser CDs abspielen, aber

nicht die interaktiven Elemente nutzen. Aufgrund der Installationsproblematik können wir diese Karte zumindest dem Nichtprofi ebenfalls nicht empfehlen.

Preis: ca. DM 650,-, Vobis-Filialen



Hier handelt es sich um eine MPEG-Karte, die unter verschiedenen Namen angeboten wird, jeweils um 500 Mark.

**Installation:** Auch diese Karte setzt für die Installation einen Feature Connector auf der Grafikkarte voraus. Die Konfiguration erfolgt mühsam über 15 Steckbrücken auf der Hauptplatine – die Dokumentation ist lausig. Einsteiger und selbst Fortgeschrittene haben oft Probleme, diese Karte zum Laufen zu bekommen.

**Leistung:** Prinzipiell ist die Cinerama/TutMPEG in der Leistung ähnlich der Realmagic und kann Video-CDs der verschiedenen verfügbaren Formate abspielen. Interaktive Realmagic-CDs lassen sich allerdings nicht abspielen. Selbst beim verlockendsten Billigpreis sollten Sie sich den Kauf dieser Karte genau überlegen: die Konfiguration ist zu schwierig.

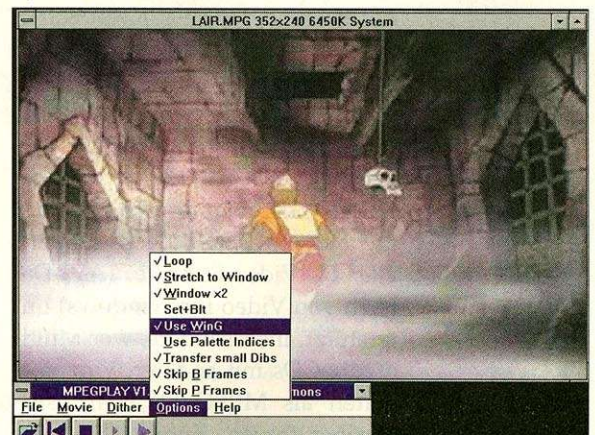
Preis: ca. DM 600,-, Pearl Agency  
Am Kalischacht 4, 79426 Buggingen  
Tel.: (0 76 31) 36 02 00  
Fax: (0 76 31) 36 04 44



Auch Creative Labs hat eine MPEG-Karte in der 500-Mark-Preisklasse zu bieten: Die Video Blaster MP400.

## MPEG ohne Hardware

Auch das geht: MPEG-Videos auf einem PC abspielen, ohne dazu irgendeine Extra-Hardware anzuschaffen. In der Shareware-Ecke finden Sie zahlreiche MPEG-Softwareplayer. Die funktionieren zwar, Kompromisse müssen allerdings in Kauf genommen werden. So können Filme beispielsweise nur „stumm“ abgespielt werden, der PC-Prozessor benötigt seine komplette Rechenkraft, um das MPEG-Bild darstellen zu können, für zusätzliches MPEG-Audio ist selbst ein schneller Pentium zu schwach. Software-MPEG-Lösungen sind also Notlösungen, die keineswegs kurz über lang die teuren MPEG-Hardwarekarten überflüssig machen. Einer der besten und zuverlässigsten MPEG-Softwareplayer ist MPEGPLAY, der unter Windows arbeitet (siehe Bild). MPEGPLAY liefert Original-MPEG-Bildqualität, kann Filme auch bildschirmfüllend abspielen (fullscreen). Je nach PC-Leistung ruckelt die Wiedergabe mehr oder weniger. Auf einem 486er mit 66 MHz schafft MPEGPLAY etwa 8 bis 10 Bilder pro Sekunde – für flüssige Wiedergabe müssen bei MPEG 24 oder 30 Einzelbilder pro Sekunde dargestellt werden. Wer eine Gratislösung sucht, um wenigstens einen inhaltlichen Einblick in ein MPEG-Video zu erhalten, sollte sich MPEGPLAY im Shareware-Handel oder über Mailboxen besorgen.



Eine MPEG-Sequenz aus Dragon's Lair, abgespielt auf dem Softwareplayer MPEGPLAY

**Installation:** Auch bei Creative Labs-Karte darf mit Platinen-Steckerchen hantiert werden, bevor sie über Feature Connector mit der VGA-Karte kommuniziert: Erfreulicherweise lassen sich die drei Jumperreihen auf der sehr aufgeräumten Platine schnell ausfindig machen, die Dokumentation ist gut, ein Testprogramm hilft Installationsfehler aufzuspüren.

**Leistung:** Die MP400 gefiel uns bei der Wiedergabeleistung ausgesprochen gut: auch sie kann alle Video-CD-Formate außer Realmagic abspielen und kommt mit komfortabler Player-Software für





DOS und Windows. Einsteiger, die Steckbrücken nicht fürchten, erhalten hier eine ausgesprochen empfehlenswerte Karte.

Preis: um DM 550,-, **Creative Labs**, Münchner Str. 16, 85774 Unterföhring,

Tel.: (0 89) 99 28 71-0

Fax: (0 89) 99 28 71-22

## Spea Showtime Plus



Mit der Spea Showtime Plus wird eine ganz besondere Karte geboten, die allerdings einen VESA-Local-Bus-Steckplatz voraussetzt. Die Showtime Plus ist nicht nur eine MPEG-Karte, sondern eine Kombikarte, auf der so ziemlich alles steckt, was Sie darüber hinaus für PC-Video brauchen. Basis ist eine VGA-Grafikkarte mit 2 MByte Videospeicher. Dazu kommt ein spezieller Beschleunigungschip, der nicht nur MPEG-Videos, sondern alle PC-Video-Formate (AVI-Dateien von Video für Windows) unterstützt. Insbesondere, wer Multimedia-CDs mit anderen Videoformaten als MPEG hat, wird sich darüber freuen. Zusätzlich ist bei der Showtime Plus noch der besagte MPEG-Decoder-Chip draufgepackt. Am Kartenblech finden Sie neben Audio-Ausgang auch einen Video- und einen SVHS-Eingang. Darüber lassen sich externe Videosignale im Showtime-Video-Wiedergabefenster darstellen und per Capture-Funktion Einzelbilder oder Videosequenzen aufzeichnen. Die Showtime ist damit also sogar ein digitaler Videorecorder, mit dem man aufnehmen kann.

**Installation:** Steckbrücken gibt es hier keine, die Installation erfolgt komplett per Software schnell und einfach. Auch Einsteiger brauchen hier nicht mit Problemen zu rechnen. Neben Player-Software für DOS und Windows hat Spea übr-

gens als Extra noch zwei CDs mit Programmen für Präsentation und Multimedia-Authoring beige-packt.

**Leistung:** Abgesehen von – wie bei nahezu allen Karten – fehlender Realmagic-Kompatibilität, kann die Showtime-Kombikarte so ziemlich alles: zum Preis um 700 Mark wird hier erstaunliche Leistung geboten. Wenn Sie Ihre alte VGA-Karte loswerden wollen und eine neue mit vielen Extras inklusive MPEG suchen, sollten Sie sich für Speas Lösung entscheiden.

Preis: ca. DM 700,-, **Spea Software AG**, Moosstr. 18b, 82319 Starnberg,

Tel.: (0 81 51) 2 66-0,

Fax: (0 81 51) 2 12 58

## Sigma Rave



Auch der Macher der Realmagic-Karte hat eine Kombilösung im Programm: die Sigma Rave bietet VGA und MPEG, setzt einen VESA-Local-Bus-Steckplatz voraus. Sie erhalten die Karte für 700 Mark. Ganz so viele Extras wie Speas Showtime-Kombikarte hat die Rave nicht zu bieten: Dafür hat sie allerdings einen blitzschnellen 64-Bit-Grafikteil, während die Showtime nur Standard-32-Bit-Grafikleistung bietet. Interessant also vor allem für alle, die eine neue Grafikkarte mit Topleistung und MPEG-Wiedergabeteil suchen.

**Installation:** Erfreulicherweise verzichtet auch Sigma auf Steckbrücken, die Rave wird komplett per Software konfiguriert. Da Sigma Designs wie viele andere Firmen auch das automatische Finden freier Interrupts und DMAs nicht besonders gut beherrscht, müssen Sie damit rechnen, daß die Installationsautomatik „danebenlangt“. Dann ist ein wenig manuelles Nachhelfen nötig, was sich allerdings auch für Einsteiger in erträglichem Rahmen hält.

**Leistung:** Wie die Realmagic-Karten kommt auch die Rave mit hervorragender Player-Software. Ihr Hauptvorteil ist natürlich, daß sie neben den gängigen Video-CD-Formaten auch interaktive Realmagic-CD-Titel in allen Feinheiten beherrscht. Das ist vor allem für MPEG-Spieleinteressierte interessant. Die Anzahl von CDs im Realmagic-Format nimmt ständig zu. Wenn Sie eine schnelle 64-Bit-Grafikkarte mit voller MPEG-Tauglichkeit suchen, treffen Sie mit der Rave eine prima Wahl.

Preis: um 750,-, **Fachhandel**

## Genoa Vision DX



Im vergangenen Jahr hat Sigma Designs seinen Realmagic-CD-Standard öffentlich gemacht und die Branche aufgefordert, Realmagic-kompatible Karten zu bauen. Diese Karten haben zwangsläufig original Sigma-Designs-Bausteine auf der Platine und sind damit garantiert hundertprozentig kompatibel zum Realmagic-Standard. Fast wie ein Ei dem anderen gleicht die Genoa Vision DX der Rave-Karte: auch sie vereint schnelle 64-Bit-Karte und MPEG auf einem Board, benötigt einen VESA-Local-Bus-Steckplatz. Erfreulicherweise ist auch eine PCI-Ausführung erhältlich.

**Installation:** Auch auf dieser Karte findet sich keine einzige Steckbrücke, die Installation erfolgt komplett per Software. Die Installationsautomatik erfolgt sehr gut, Einsteiger brauchen nicht mit Schwierigkeiten zu rechnen.

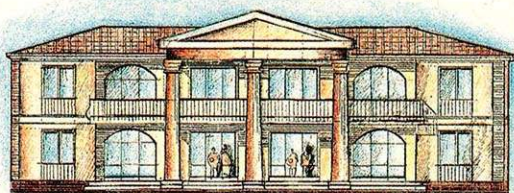
**Leistung:** Schnelle 64-Bit-Grafik, MPEG inklusive Realmagic-Kompatibilität. Ob Sie sich für die Rave oder die Genoa Vision DX entscheiden, ist letztlich eine Frage des Tagespreises. Bei der Abspiel-



**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-  
Herzen der Toscana eine der lagen Italiens. Und Sie haben als in diesem einzigartigen Objekt wohnung zu genießen. Sie möchten 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.



**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.

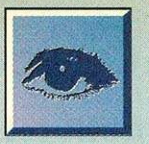
D-141 **Y**  
ob

Name: \_\_\_\_\_ Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Ausschneiden und einsenden an: **Cordial Ferienclub AG**  
Hafferlstraße 7, A-4020 Linz. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.





## Highscreen MPEG-Player

Egal, für welche MPEG-Karte Sie sich entscheiden, mit ein wenig Installationsstreß muß gerechnet werden. Als Alternative präsentiert sich der Highscreen CD-i-Player, der auch für blutigste Anfänger eine Lösung ist.

Der Highscreen CD-i-Player kostet knapp 1.000 Mark und setzt keinen PC voraus: das Stand-alone-Gerät wird wie ein Videorecorder einfach am Fernseher angeschlossen. Bedientasten gibt es keine: sämtliche Funktionen werden über den angeschlossenen Joystick ausgeführt. Abhängig von der eingelezten CD präsentiert der CD-i-Player am Bildschirm



jeweils ein passendes Auswahlmenü. Er verdaut Audio-CDs gleichermaßen wie Photo-CDs und alle Digital-Video-CD-Typen.

Eines hat er allen PC-Lösungen voraus: auch interaktive CD-i-Titel und Spiele können abgespielt werden – auf dem PC können Sie lediglich die Video-Teile einer CD-i-CD betrachten. Wer also an der CD-Video-Revolution teilnehmen möchte, ohne am PC zu basteln, erhält hier eine Lösung, die ihr Geld wert ist. Der Highscreen CD-i-Player stammt natürlich von Philips, ist lediglich mit dem Highscreen-Aufkleber versehen und deshalb ein paar Hunderter günstiger.



Einstellungen der Genoa-Karte



Der Player der Rave-Karte

software geben wir der Rave den Vorzug: Der Player von Genoa erfüllt zwar seinen Zweck, bietet allerdings weniger Funktionalität und präsentiert sich am Bildschirm in sehr altmodischem, langweiligem Programm-Design.

Preis: um DM 800,-, New Media World, Igolstädter Str. 12, 80807 München, Tel.: (0 89) 35 65 15 40, Fax: (0 89) 35 65 22 95

## miroVIDEO 12PD



Nahezu alle MPEG-Karten finden sich in der Preisklasse von 500 bis 700 Mark. Ein ganz besonderer Preisbrecher kommt von Miro: die miroVIDEO 12PD kommt zum „Hammerpreis“ von um 300 Mark. Auch hier sind VGA und MPEG auf einer VESA-Local-Bus-Steckkarte vereint. Der Billigpreis bringt natürlich Einschränkungen: die 12PD hat einen Standard-32-Bit-VGA-Teil, ist vergleichsweise langsamer als 64-Bit-VGA-Grafik, kostet dafür immens weniger.

**Installation:** Von allen Karten im Test ließ sich die miroVideo12PD am einfachsten installieren. Einstecken, Setup von Diskette starten, fertig. Diese Karte bekommt garantiert jeder streßlos zum Laufen.

**Leistung:** Wie Speas Showtime hat auch die miroVideo 12PD ein Extra parat: Sie kann nicht nur MPEG-Videos abspielen, sondern beschleunigt alle PC-Videoformate. Realmagic-Kompatibilität wird leider nicht geboten. Als einziger unserer Testkandidaten setzt die 12PD unbedingt eine installierte Soundkarte voraus, wenn Sie MPEG nicht „stumm“ betrachten möchten. Und damit ist die Zielgruppe klar: wenn Sie MPEG-CDs genießen möchten, eine Soundkarte haben, keinen Wert auf Luxus-Grafikleistung legen und eine

preiswerte Lösung suchen: Hier ist sie.

Preis: um DM 300,-, miro Datensysteme GmbH, Carl-Miele-Str. 4, 38112 Braunschweig, Tel.: (05 31) 21 13-0, Fax: (05 31) 21 13-99

## Orchid Kelvin



Lange war die Realmagic „alleine“, jetzt

hat sie gleich mehrere Kollegen: auch die Kelvin von Orchid ist mit den Original-Sigma-Bausteinen bestückt und dadurch vollständig Realmagic-kompatibel. Die für VESA-Local-Bus erhältliche Kelvin ist ebenfalls eine Kombination aus 64-Bit-Grafikadapter und MPEG-Decoder.

**Installation:** Ob man sich für eine Original-Rave, die Genoa Vision DX oder die Orchid Kelvin entscheidet, macht keinen großen Unterschied: Wie die Kollegen braucht auch Kelvin einen Interrupt und einen DMA, die Konfiguration erfolgt komfortabel per Software, wobei auch hier mit manuellem Probieren gerechnet werden muß, wenn die Installationsautomatik versagt.

**Leistung:** Sowohl bei VGA- als auch bei der MPEG-Wiedergabeleistung gleicht die Kelvin ihren Konkurrenten wie ein Ei dem anderen. Wenn Sie sich für eine VGA-/MPEG-Kombikarte entscheiden, gibt es deshalb nur einen Tip: Tagespreise von Rave, Vision DX und Kelvin vergleichen, sich für das beste Angebot entscheiden. Unter Umständen können hier natürlich auch die jeweils beige-packten CDs oder Demo-CDs ein Argument für die Kaufentscheidung sein.

Preis: um DM 700,- (1-MByte-Version), Orchid Technology GmbH, 40667 Meerbusch, Niederlöricker Str. 36, Tel.: (0 21 32) 8 00-71, Fax: (0 21 32) 80 0-74

(MICHAEL NICKLES/JK)



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

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

**Das große Buch zu OS/2 Warp Version 3**  
Albrecht/Plura  
1996

- Der perfekte Einstieg auf das neue OS/2: Aktuelle Treiber auf CD für die reibungslose Installation
- So setzen Sie Windows-Anwendungen problemlos ein
- Zahlreiche Praxis-Tips rund ums Warp-Tuning

**DATA BECKER**

Albrecht/Plura  
Das große Buch zu OS/2 Warp Version 3  
Hardcover, 569 Seiten, inklusive CD-ROM, DM 49,-  
ISBN 3-8158-1046-9

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-, Datex-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
- Datex-J, CompuServe, Internet und Faxen mit OS/2
- Die Zusatzprogramme (Works für OS/2 usw.) effektiv zum Einsatz bringen



## 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 Works-Paket 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  
erscheint ca. Ende 4/95

## 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**  
CD-ROM, DM 29,80  
ISBN 3-8158-6150-0

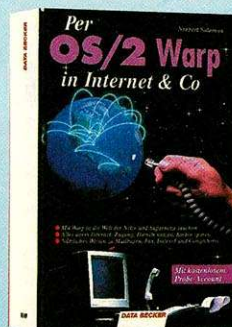
## Ihr Einstieg: reibungslos & praxisnah!



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 Daten-netz-Neulingen den Einstieg ins Modem-Zeitalter mit OS/2.

- So gelingt Ihr Einstieg ins Daten-netz
- Die OS/2-Modem-Software nutzen
- Internet, Datex-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 Sie 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 \_\_\_\_\_

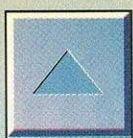
Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

05 06 22

**DATA BECKER**





Betriebssystem neu einrichten

# Voll abgeraucht!

Heile Welt, der Rechner brummt, und alles funktioniert. Allerdings wird aus dem Ganzen ein Alptraum, wenn Ihr Computer plötzlich und ohne Vorwarnung seinen Dienst einstellt. Normalerweise hilft in einem solchen Fall ein Neustart. Was aber, wenn der PC nicht mehr will, ja sogar nicht mal mehr richtig startet? Wir sagen und zeigen Ihnen, was Sie in einem solchen Fall tun müssen!

13

Freitag

Eigentlich ist doch schön, am PC zu arbeiten. Da läuft zum Beispiel Windows, und man schreibt seinen Brief in Word für Windows. Im Hintergrund trällert ein toller Song dank einer Soundkarte und eines CD-Spielers unter Windows. Der Brief ist fast fertig,

## Grundsätzliches!

Der von uns hier beschriebene Absturz setzt voraus, daß Sie keinen Hardware-Defekt haben. Weiterhin gehen wir auch davon aus, daß Sie keine Rettungsdiskette angelegt haben. Denn diese – falls doch vorhanden – sollten Sie immer zuerst zur Datenrettung einsetzen. Und denken Sie daran: Bevor Sie beginnen, müssen Sie sich sicher sein, daß Sie die diversen Originaldisketten besitzen!



es fehlt nur eine kleine Grafik, die man mit einer bestimmten Programmfunktion einbindet. Doch plötzlich: der Sound verstummt, der Bildschirm wird schwarz, und die Festplatte gibt äußerst unbekannte Laute von sich. Zum Schluß blinkt vielleicht nur noch ein kleiner weißer Strich auf dem Bildschirm. Was soll's, dann starten wir den Rechner halt neu. Doch er will nicht mehr! Nach dem Start zeigt der Bildschirm anstatt des gewohnten „Starte MS-DOS“ nur noch kryptische Zeichen. Oh oh, das sieht übel aus. Was tun?

Profis würden jetzt sagen: Erst mal zurücklehnen und dann die Bandsicherung der kompletten Festplatte aus der Schublade holen. Es ist aber vielleicht keine vorhanden, da man keinen sogenannten

Streamer hat. Aber halt, da war ja noch die Rettungsdiskette, über die man ja schon viel gelesen hat. Allerdings stand das Anlegen einer solchen Diskette erst nächste Woche auf dem Plan. Tja, das war es vorerst einmal!

Jetzt heißt es kühlen Kopf bewahren und ein paar Vorbereitungen treffen, denn Sie müssen den PC komplett neu einrichten. Also, raus mit den Disketten und den CDs!

## Jetzt geht's los!

Als erstes müssen Sie sich darüber im klaren sein, was Sie alles an Disketten brauchen. Da wären natürlich erst einmal die DOS-Disketten für das System. Weiterhin benötigen Sie die Windows-Installationsdisketten beziehungsweise

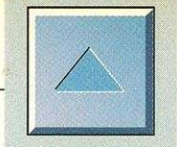
```
C:\>format d:
```

```
WARNUNG ! Alle Daten auf der Festplatte  
in Laufwerk D: werden gelöscht!  
Formatieren durchführen (J/N)? j
```

```
Formatiere 40.25 MB  
84 Prozent des Datenträgers formatiert.
```

Nach einem richtigen Crash kommen Sie meist um eine Neuformatierung der Platte nicht herum





-CD sowie die Treiberdisketten für CD-Laufwerk, Soundkarte (falls vorhanden) und Grafikkarte. Jede weitere Software ist im Moment erst einmal zweitrangig, denn die können Sie später immer noch in Ruhe installieren.

Nachdem Sie alle Disketten zusammenhaben, kann es schon losgehen. Als erstes braucht Ihr PC wieder ein System, mit dem es arbeiten kann, also in unserem Fall DOS. Dazu legen Sie einfach die erste DOS-Diskette in Ihren Rechner und starten dann neu. Nach ein paar Sekunden meldet sich das Setup-Programm und begrüßt Sie. Aber halt! Da Ihr PC so richtig abgestürzt ist, gibt es vielleicht noch ein paar alte faule Daten auf Ihrer Festplatte. Deshalb sollten Sie zuerst einmal richtig aufräumen! Dabei hilft Ihnen DOS mit dem Programm FORMAT.

Da Ihr PC bereits von Diskette gestartet hat und sich FORMAT ebenfalls auf der Diskette befindet, können Sie gleich loslegen. Als erstes müssen Sie dazu den Startbildschirm des Setup-Programms mit zweimaligen Drücken der [F3]-Taste verschwinden lassen. Jetzt haben Sie zum ersten Mal wieder die gute alte DOS-Eingabeaufforderung (A:\>) vor sich. Jetzt geben Sie folgenden Befehl ein: **FORMAT C:**

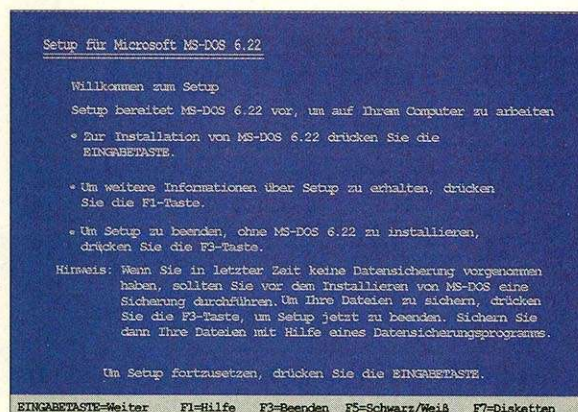
Nach der Eingabe drücken Sie jetzt nur noch auf [Enter]. Daraufhin meldet sich das Programm mit der Sicherheitsabfrage: „**WARNUNG! Alle Dateien auf der Festplatte in Laufwerk C: werden gelöscht! Formatieren durchführen (Y/N).**“

Da für Sie auf der Festplatte eh nichts mehr zu retten ist, können Sie diese Abfrage getrost mit **Y** beantworten. Falls Sie zum Beispiel auch noch Laufwerk D: hatten, dann können Sie die Formatierung auch später nachholen, falls die Daten auf diesem Laufwerk ebenfalls nicht mehr zu retten sind. Dabei müssen Sie natürlich D: anstelle von C: beim Format-Befehl angeben! Anhand einer Prozentangabe sehen Sie, wie weit die Festplatte bereits formatiert ist. Zum Schluß bekommen Sie am Bildschirm noch eine Erfolgsmeldung; fertig.

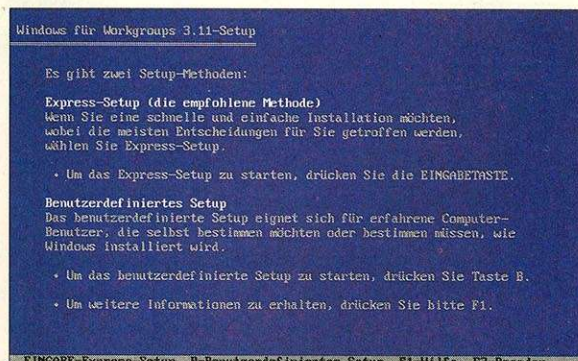
## Neues System aufspielen

Jetzt haben Sie wieder eine saubere Festplatte und können mit der DOS-Installation beginnen. Dazu lassen Sie einfach die erste DOS-Diskette im Laufwerk und starten den Rechner neu. Danach meldet sich wieder das **SETUP**-Programm, das Sie aber diesmal mit

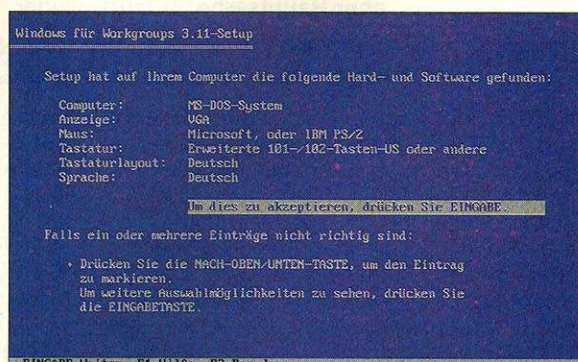
[Enter] zur Weiterarbeit bewegen. Jetzt folgen Sie einfach den Anweisungen von DOS. Bestätigen also die einzelnen Bildschirmanweisungen und füttern bei Bedarf den PC mit der nächsten Diskette. Die Abfrage, ob Sie auch die einzelnen DOS-Hilfsprogramme für Windows installieren möchten, hängt von Ihren persönlichen Anforderungen ab. Im Moment ist zwar kein Windows installiert, aber Sie können die Programme trotzdem



**Der erste Schritt zur Wiederbelebung: Eine Neuinstallation von MS-DOS, denn Sie brauchen ein komplett neues System auf Ihrem Rechner**



**Entscheiden Sie sich bei der Windows-Installation am besten für Express-Setup**

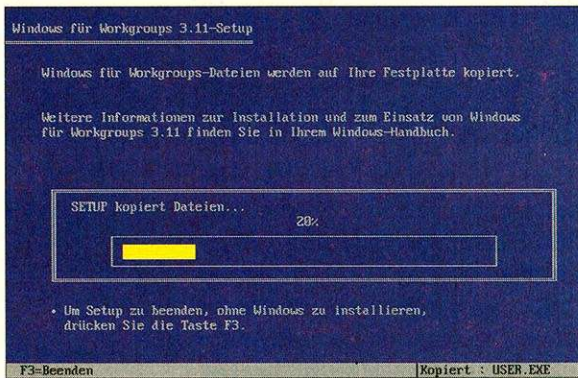
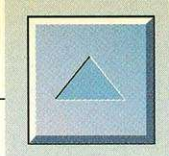


**Nach einem kurzen Systemcheck zeigt Ihnen das Setup-Programm die Konfiguration Ihres Rechners**

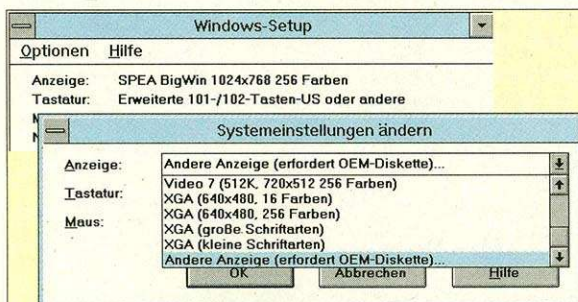
## Der richtige Grafiktreiber

Während der Windows-Installation bietet Ihnen Windows standardmäßig den normalen VGA-Treiber an. Falls Sie eine recht einfache Grafikkarte haben, dann sollten Sie dieses Angebot annehmen. Gehören Sie hingegen zu den glücklichen Besitzern einer richtig guten Karte, dann sollten Sie sie auch ausnutzen. Dies können Sie entweder während der Installation oder danach erledigen. Im ersten Fall brauchen Sie nur während nach der System-Erkennung den Punkt **Anzeige** anzuwählen. Danach erscheint ein neues Fenster, in dem Sie den Punkt **Anderer, erfordert Diskette des Herstellers** aktivieren. Jetzt brauchen Sie nur noch die gesuchte Diskette einzulegen und aus den angebotenen Auflösungen Ihren Wunschtreiber herauszupicken. Nach zweimal [Enter] setzt dann das Setup-Programm seine Arbeit fort. Falls Sie den Treiber nachträglich wechseln möchten, haben Sie zwei Möglichkeiten. Zum ersten kann die Grafikkarte ein eigenes kleines Programm für Windows besitzen, in dem Sie nur Ihre Auflösung auswählen. Andererseits, wie es bei älteren Karten der Fall ist, bleibt nur der Weg über das Windows-Setup in Windows. Dieses Programm finden Sie in der Hauptgruppe. Nach dem Start wählen Sie die Funktion **Systemeinstellung ändern** und dann das Listenmenü im Bereich **Anzeige**. Dort finden Sie als letzten Eintrag **Anderer Anzeiger (erfordert OEM-Diskette)**, also Ihre Diskette mit den Treibern. Nachdem Sie sie eingelegt haben, wählen Sie sich Ihren Wunschtreiber aus, klicken zweimal auf **OK**, und die Sache ist erledigt.

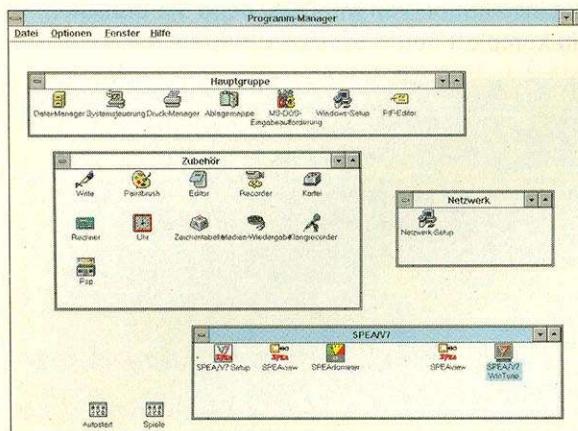




Nach ein paar kurzen Abfragen beginnt das Setup-Programm mit der Installation von Windows



Die Einstellungen für Ihre Grafikkarte können Sie auch nach der Installation in Windows vornehmen



Hurra, es lebt wieder. Es sieht mit den Standardfarben vielleicht etwas blaß aus, aber Hauptsache, es läuft wieder

schon aufspielen. Nach getaner Arbeit meldet sich DOS mit der Meldung *Die Installation war erfolgreich*. Jetzt brauchen Sie nur noch den Rechner neu zu starten, und Ihr DOS funktioniert wieder. Als nächstes sollten Sie Ihr DOS weiter konfigurieren. Das heißt im Klartext: das CD-ROM-Laufwerk anmelden. Dazu brauchen Sie wieder die Original-Disketten mit den diversen Installationsprogrammen. Wichtig: das CD-ROM-Laufwerk sollten Sie unbedingt vor der Installation von Windows einrichten, denn vielleicht haben Sie ja die Windows-Installation nur auf CD-ROM vorliegen! Die Soundkarte (falls vorhanden) können Sie auch nach der Installation von Windows einrichten, denn bei Soundkarten ist fast immer ein Dienstprogramm für Windows dabei, das Ihnen die Windows-Konfiguration der Soundkarte abnimmt.

## Jetzt kommt die Software dran

Als nächstes ist Windows dran. Falls Sie eine CD-ROM haben, dann brauchen Sie sie nur noch in das Laufwerk zu legen, und los geht's. Haben Sie hingegen eine Diskettenversion, dann sollten Sie aus Zeitgründen alle Dateien in ein Verzeichnis auf der Festplatte kopieren. Und so geht's:

Legen Sie sich mit dem DOS-Befehl MD zum Beispiel das Verzeichnis WININST an. Dazu genügt an der Eingabeaufforderung folgender Befehl:

MD WININST

und [Enter]. Danach wechseln Sie mit dem Befehl

CD WININST

gefolgt von [Enter] in das neue Verzeichnis. Dort angelangt, geben Sie – nachdem Sie die erste Diskette in das Laufwerk eingelegt haben – folgenden Befehl ein:

COPY A:\\*.\*

beziehungsweise

COPY B:\\*.\*

und [Enter]. Danach beginnt DOS alle Dateien von der Diskette in Ihr Verzeichnis zu kopieren. Sobald die erste Diskette fertig ist, legen Sie die zweite ein, drücken auf [F3] – damit Sie den Befehl nicht nochmal eingeben müssen – und bestätigen wieder mit [Enter]. Nachdem Sie alle Dateien auf die Festplatte kopiert haben, können Sie jetzt Windows installieren. Da Sie sich ja noch im richtigen Verzeichnis befinden, genügt die Eingabe von SETUP, und das Ganze beginnt. Falls Sie Windows von einer CD-ROM aus einrichten, müssen Sie natürlich zuerst das Laufwerk wechseln. Dort angelangt, wählen Sie das passende Unterverzeichnis (zum Beispiel WFW311) und geben SETUP gefolgt von [Enter] ein.

## Windows spielt wieder mit

Als erstes sehen Sie wieder einen Begrüßungs-Bildschirm, den Sie gleich mit [Enter] bestätigen können. Im nächsten Teil wird es schon interessanter. Denn nun will das Setup-Programm wissen, auf welche Art Sie Windows installieren möchten. Falls Sie Windows ohne weitere komplizierte Fragen installieren möchten, reicht ein Druck auf [Enter]. Damit haben Sie sich für das sogenannte *Express-Setup* entschieden.

Nach einer kurzen Pause präsentiert Ihnen das Programm Ihre Rechnerkonfiguration. An dieser Stelle können Sie zum Beispiel gleich den Treiber für Ihre Grafikkarte angeben. Wenn Sie das sofort tun möchten, finden Sie weitere

## Wo bekommt man fehlende Treiber?

Nach einem rasanten Absturz sind vielleicht auch einige wichtige Treiber verlorengegangen. Manche davon haben Sie bestimmt noch auf den Original-Disketten. Aber Sie werden schnell merken, daß hier und da doch ein wichtiger Treiber fehlt. Falls Sie über ein Modem verfügen, dann sollte die Treiberbeschaffung für Sie kein Problem sein. Denn in vielen Mailboxen oder Datennetzen wie CompuServe bekommen Sie die neuesten Treiber. Hier ein paar heiße Mailbox-Nummern, bei denen Sie neueste Treiber für

Drucker oder Grafikkarten bekommen:

**Vobis-Mailbox** (diverse Produkte):

(0 24 05) 1 80 67 (4 Anschlüsse mit 28.800 bps)

(0 24 05) 9 40 47 (5 Anschlüsse mit 14.400 bps)

**ATI** (Grafikkarten): (0 89) 46 09 07-66

**ELSA** (Grafikkarten): (02 41) 91 77-9 81

**SPEA** (Grafikkarten): (0 81 51) 26 62 41

**Miro** (Grafikkarten): (05 31) 31 04-1 12

**NEC** (Drucker): (0 89) 31 60 12 18

**OKI** (Drucker): (02 11) 52 66-2 22

**Canon** (Drucker): (0 21 31) 95 70 80

**Olivetti** (Drucker): (0 69) 6 66 67 18



Im nächsten Fenster möchte das Setup den zukünftigen Verzeichnisnamen wissen. Natürlich wird Ihnen C:\Windows vorgeschlagen, Sie können dies aber auch beliebig verändern. Wenn Sie damit einverstanden sind, reicht wieder ein Druck auf [Enter]. Danach beginnt das Setup-Programm alle benötigten Dateien zu kopieren und zu installieren. Nun kommt nur noch eine kurze Abfrage zu Ihrem Namen und eine, ob Sie Windows komplett installieren möchten. Wenn Sie alle diese Abfragen durch haben, bekommen Sie nach kürzester Zeit die bekannte Windows-Oberfläche dargestellt. Eine letzte Erfolgsmeldung bestätigt dann die vollständige Installation von Windows; fertig!

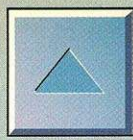
Nun haben Sie wieder ein komplettes System mit DOS und Windows und können sich daran machen, Ihre weitere Software zu installieren. Jetzt ist es auch an der Zeit, die Soundkarte einzurichten, da ja Windows wieder existiert. Da normalerweise eine solche Installation fast automatisch abläuft, dürfte es für Sie nun keine Schwierigkeit mehr sein, Ihre Soundmaschine zum Laufen zu bringen. Aus Gründen der Platzersparnis sollten Sie das Verzeichnis WININST wieder von der Festplatte löschen. Geben Sie folgendes ein:

```
RMDIR C:\WININST
```

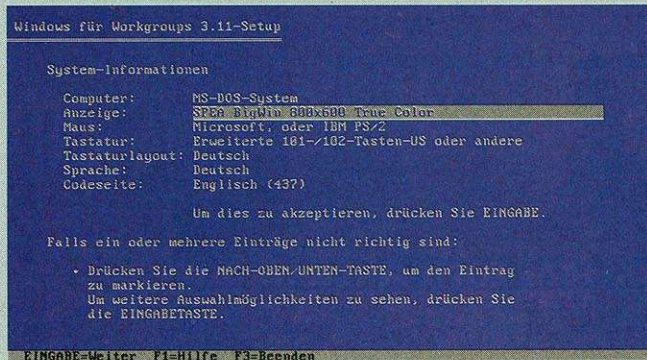
Sie sehen, was zu Anfang schwierig aussieht, ist gar nicht so kompliziert. Zumindest dürften Sie nach einem solchen Zwischenfall zu den Käufern eines Datensicherungs-System zählen. Denn wer die komplette Festplatte auf Band hat, braucht nach einen Crash nur das Band einzulegen und kann sich derweil zurücklehnen.

5/95



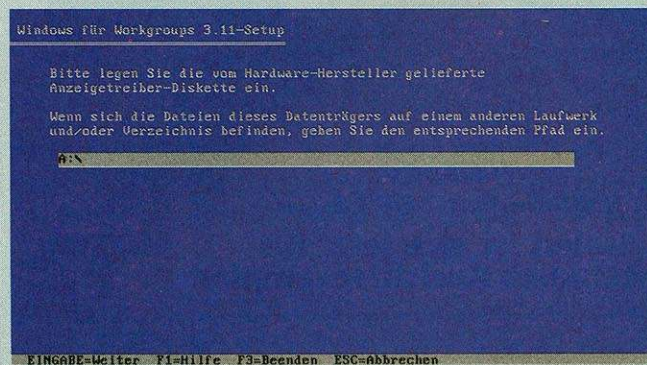
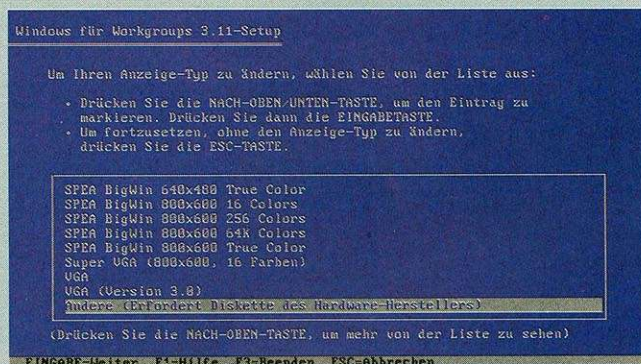


Geben Sie ein: **SETUP**



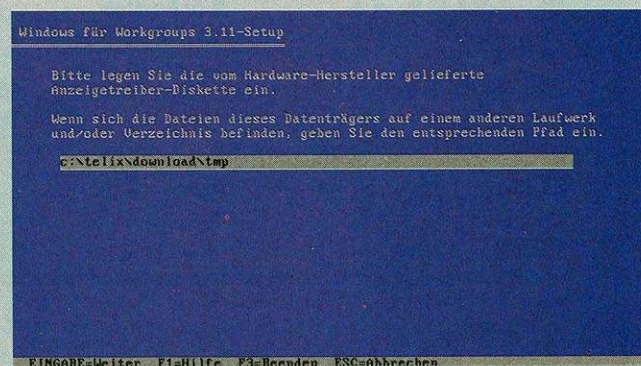
Die Konfigurationsliste: wechseln Sie mittels der Cursor-Tasten auf Anzeige und drücken Sie [Enter]

Die verfügbaren Treiber werden angezeigt. Gehen Sie auf den Eintrag **Andere**



Standardmäßig nimmt das Programm an, daß es die Treiber von Diskette laden soll

Befinden sich die Treiber und die Datei OEMSETUP.INF aber auf der Festplatte, so geben Sie einfach den Pfad ein



Neue Grafikkarten-Treiber

# Mein Treiber-

Viele Grafikkartenhersteller entwickeln die Software-Unterstützung für ihre Grafikkarten ständig weiter und stellen neue Versionen auch der Allgemeinheit zur Verfügung. Deshalb hier eine kurze Anleitung, wie Sie diese neuen Treiber nachträglich unter Windows einbinden.

Sei es, daß Sie ein Modem besitzen und sich aus irgendeiner Mailbox die neuesten Treiber geladen haben, sei es, daß Sie zum Händler gegangen sind oder den Hersteller Ihrer Grafikkarte direkt angeschrieben haben – Ausgangspunkt unseres kleinen Exkurses ist, daß Sie die neuen Treiber bereits in Ihren Händen halten oder besser gesagt: irgendwohin auf Ihre Festplatte kopiert haben (zum Beispiel in ein temporäres Verzeichnis). Eine der vielen Dateien, die Sie dort mit großer Wahrscheinlichkeit finden, heißt OEMSETUP.INF. Sie ist eine reine Textdatei (schauen Sie mal rein) und enthält alle Information, die Windows benötigt, um die neuen Grafikkarten-Treiber korrekt zu installieren.

## Windows-Setup unter DOS

Wechseln Sie also in Ihr Windows-Verzeichnis und rufen Sie das Windows-Setup-Programm auf. Wohlgemerkt: Sie arbeiten unter DOS und ohne Windows. Dies ist deshalb zweckmäßig, weil das Setup-Programm unter Windows während der Installation möglicherweise versucht wird, Dateien zu überschreiben, die gerade in





unter Windows einbinden

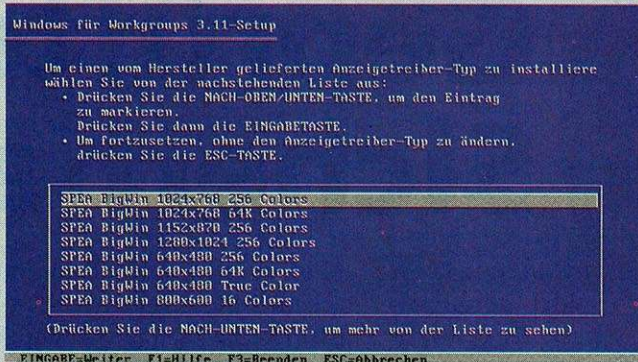
# erstes Update

Verwendung sind. Falls dem so ist, bricht das Setup-Programm einfach ab und empfiehlt sich mit dem Hinweis, sein DOS-Pendant zu verwenden.

Was dann folgt, ist schnell erledigt: Erstens wechseln Sie auf den Eintrag *Anzeige* (hier ist Ihre bisherige Bildschirmeinstellung aufgeführt) und wählen zweitens aus der sich öffnenden Liste den letzten Eintrag aus, der da heißt: *Anderer (Erfordert Diskette des Hardware-Herstellers)*.

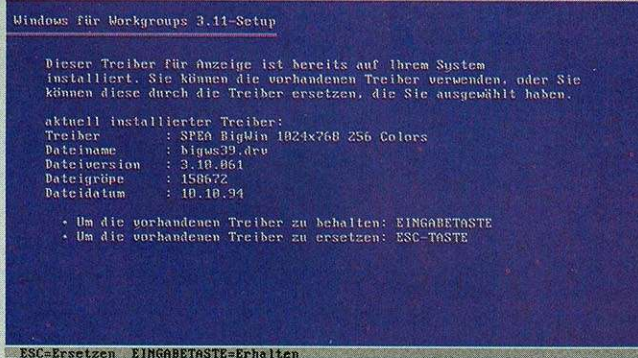
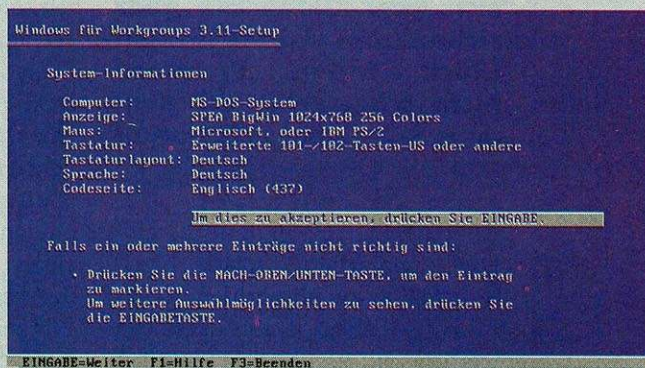
Den Hinweis auf eine Diskette ignorieren Sie geflissentlich und geben stattdessen in das sich öffnende Eingabefeld den Pfad ein, unter dem sowohl Ihre neuen Treiber als auch die besagte Datei OEMSETUP.INF zu finden sind. War Ihre Angabe korrekt, präsentiert Ihnen das Setup-Programm eine Liste der dort gespeicherten Bildschirmtreiber, aus der Sie sich für eine mittels [Enter]-Taste entscheiden. Nach der Übersicht über die neue System-Konfiguration kann es sein, daß Sie das Programm darüber informiert, daß ein identischer Treiber bereits auf Ihrem System installiert ist und Sie nun die Wahl haben, die bereits installierten Treiber zu verwenden oder die „neuen“ zu kopieren (sinnvoll, wenn die bisher verwendeten Treiber aus irgendeinem Grund beschädigt wurden). Für letzteren Fall drücken Sie die [Esc]-Taste, und der Kopiervorgang beginnt. Will das Setup-Programm auch noch Zeichensatz-Dateien kopieren, fragt es nochmals nach dem entsprechenden Pfad, den Sie, je nachdem, wo diese Dateien gespeichert sind, ebenfalls wie gehabt angeben. Das war's.

(JOBT-HENDRIK KEHRHAHN)



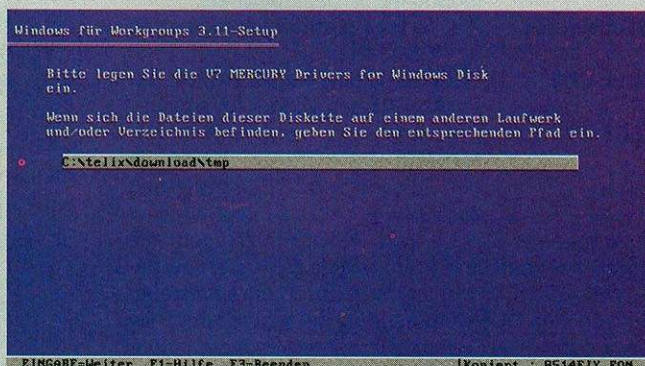
Die neuen Treiber. Treffen Sie die Einstellung Ihrer Wahl mittels [Enter]

Der neue Treiber ist in die Konfigurationsliste aufgenommen worden, aber noch nicht installiert

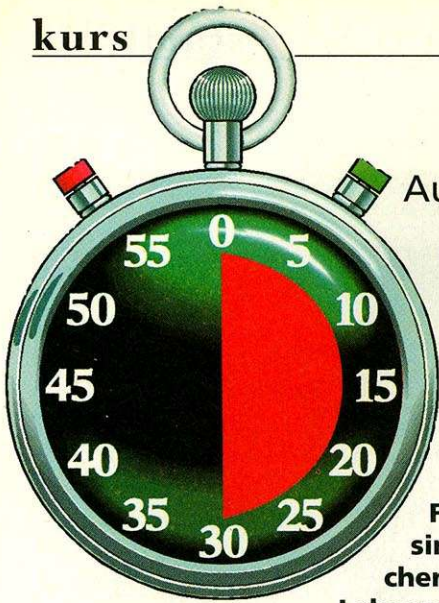
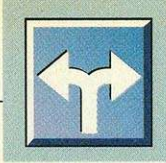


Das Setup-Programm hat festgestellt, daß der ausgewählte Treiber bereits im System vorhanden ist. Drücken Sie [Esc]; dann werden die neuen Treiber trotzdem kopiert

Für den Fall, daß Zeichensatz-Dateien nachgeladen werden müssen, fragt das Setup-Programm erneut nach einem Pfad (eventuell derselbe, in dem auch die Treiber stehen)







Automatischer Festplatten-Check mit PC Tools für Windows 2.0

# Geprüfte Sicherheit

In 30 Minuten

**Festplatten sind Sensiblen: Begrenzte Lebensdauer und empfindliche Systembereiche sorgen dafür, daß Sie sich Ihrer Daten nie ganz sicher sein können. Zum Glück treten Probleme nicht schlagartig auf, sondern kündigen sich vorher an.**

**P**C Tools für Windows 2.0 hilft Ihnen, die Festplatte regelmäßig zu überprüfen, damit kleinere Fehler sofort behoben werden und es nicht zu dramatischen Schäden kommt. Mit geringem Aufwand überreden Sie Ihren

PC sogar dazu, den vorbeugenden Sicherheits-Check automatisch bei jedem Rechnerstart auszuführen. Das PC-Tools-Programm DiskFix dient dazu, Datenträger zu analysieren und notwendige Reparaturen sofort durchzuführen. Wenig bekannt ist, daß die PC Tools für Windows auch eine DOS-Version von DiskFix enthalten. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, dieses Programm in die Startdatei AUTOEXEC.BAT einzubinden, um bei jedem Rechnerstart einen kurzen Sicherheits-Check der Festplatte ablaufen zu lassen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie die automatische PC-Inspektion mit maximal 30 Minuten Zeitaufwand einrichten. Dabei gehen wir davon aus, daß Sie die PC Tools als Windows-Shell verwenden. Und so geht's:

## 1. Vorbereitung:

Zunächst überprüfen Sie, ob die benötigte Datei DISKFIX.EXE überhaupt auf Ihrem Rechner installiert ist. Bei Verwendung des Installationsverfahrens „Minimum“ kopieren die PC-Tools die DOS-Programme nämlich nicht mit. Gegebenenfalls müssen Sie das selbst nachholen: Öffnen Sie dazu den Datei-Manager durch einen Doppelklick auf das Symbol des Laufwerks, auf dem sich die PC-Tools-Dateien befinden. Danach wechseln Sie in das PC-Tools-Verzeichnis CPS und hier anschließend in das Unterverzeichnis DOSUTILS. Sind die hier im Kasten *Versteckte DOS-Programme* aufgeführten Dateien enthalten, können Sie den folgenden Schritt 2 überspringen und gleich bei Schritt 3 weiterlesen.

**2. DOS-Tools nachträglich installieren:** Wechseln Sie zum Desktop „PC Tools 2.0“ und starten die Anwendung Einstellungen. Führen Sie nun einen Doppelklick auf den Eintrag *Setup* durch und klicken auf *Install*, dann auf *Ok* und anschließend auf *Selbstdefiniert*. In der Dialogbox klicken Sie zunächst auf *Alle abwählen*, suchen in der Liste den Eintrag *DOS Utilities* und markieren ihn per Mausklick. Wenn Sie die PC Tools mit der Option „Minimum“ installiert haben, aktivieren Sie zusätzlich noch die Einträge *Dateibetrachter* und *Systemberater*. Danach wählen Sie *Ok*, in der nächsten Dialogbox *Alle abwählen* und anschließend nochmals *Ok*. Geben Sie nun in der nächsten Dialogbox den Pfad Ihres Installationslaufwerks ein (meist A:). Anschließend legen Sie die geforderten Installationsdisketten ein und klicken jeweils auf *Ok*. Jetzt kopiert das Programm die fehlenden Dateien. Danach klicken Sie auf *Existierendes benutzen*, dann auf *Überspringen* und abschließend auf *Ok*. Zum Schluß starten Sie Windows mit *Neustart* neu.

## 3. Befehlszeile einfügen:



Als nächstes wechseln Sie zum Desktop „PC Tools 2.0“ und starten den Systemberater. Hier benutzen Sie den Befehl *DOS/AUTOEXEC.BAT anzeigen*. In der Dialogbox markieren Sie die erste freie Zeile am Ende der Datei und klicken auf *Einfügen*. Falls Ihre Festplatte nur über das Laufwerk C: verfügt, geben Sie jetzt in das leere Feld der Dialogbox folgendes ein:

C:\CPS\DOSUTILS\DISKFIX.EXE

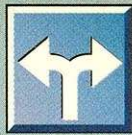
## Versteckte DOS-Programme

Die PC Tools für Windows enthalten fünf zusätzliche DOS-Programme zur Reparatur und Datenrettung. Im Schadensfall sind diese Tools oft den Windows-Versionen vorzuziehen. Beispielsweise läßt sich DiskFix für Windows bei eingeschaltetem 32-Bit-Dateizugriff von Windows überhaupt nicht starten. Außerdem ermöglichen die DOS-Pendants Reparaturen auch dann, wenn es Probleme beim Start von Windows gibt. Folgende Anwendungen finden Sie im Unterverzeichnis CPS\DOSUTILS:

- DISKFIX.EXE** DiskFix analysiert und repariert Festplatten und Disketten.
- MI.COM** Memory Information (MI) liefert ausführliche Informationen zur Belegung des Arbeitsspeichers.
- PCFORM.EXE** PC-Format formatiert Disketten und Festplatten
- UNDEL.EXE** Undelete kann versehentlich gelöschte Dateien wieder herstellen.
- UNFORMAT.EXE** Unformat setzt versehentlich formatierte Datenträger wieder in den Zustand vor der Formatierung zurück.

Mit Ausnahme von MI und PCFORM verfügen alle Programme über eine komfortable Benutzeroberfläche. Detaillierte Informationen zur Programmsteuerung von der DOS-Kommandozeile aus erhalten Sie jeweils, indem Sie */?* an den Programmnamen anhängen, beispielsweise durch Eingabe von *DISKFIX /?*.





#### /TEST /RO:C:\REPORT.TXT

Bei diesem Befehl gehen wir davon aus, daß PC Tools im Verzeichnis „C:\CPS“ steht. Sollte dies nicht zutreffen, müssen Sie die Eingabe entsprechend anpassen. Durch den Parameter /TEST werden die Systembereiche der angegebenen Laufwerk einer schnellen Überprüfung unterzogen, ohne daß ein Oberflächentest durchgeführt wird. Das Element /RO:[Datei] schließlich sorgt dafür, daß DiskFix einen Untersuchungsbericht in der angegebenen Datei REPORT.TXT im Hauptverzeichnis der Festplatte C: abspeichert. Etwas anders sieht der Befehl aus, wenn Sie die Festplatte in mehrere logische Laufwerke aufgeteilt haben. Falls Sie beispielsweise mit den Partitionen C: und D: arbeiten, geben Sie folgenden Befehl ein:

**C:\CPS\DOSUTILS\DISKFIX.EXE**

**C: D: /TEST /RA:C:\  
REPORT.TXT**

Die Laufwerkskennungen C: und D: sorgen dafür, daß DiskFix die angegebenen Laufwerke überprüft. Außerdem ist wichtig, daß Sie hier anstelle von /RO: den Parameter /RA: benutzen. Bei Verwendung von /RO: finden Sie nämlich nur die Infos zum jeweils zuletzt überprüften Laufwerk in der Berichtsdatei. Durch den Parameter /RA hängt das Programm die neuen Einträge an die bereits bestehenden an, so daß alle Informationen erhalten bleiben.

Wenn Sie den Befehl korrekt an Ihr System angepaßt haben, klicken Sie abschließend auf **Ok**. Die Befehlszeile wird dann der Startdatei AUTOEXEC.BAT hinzugefügt. Im Systemberater wählen Sie jetzt **Datei/Beenden** und anschließend zweimal **Ok**. Die PC Tools legen dabei die Sicherheitskopie AUTOEXEC.SC& an, die Sie bei Problemen wieder in AUTOEXEC.BAT umbenennen können.

#### 4. Überprüfung durchführen:

Damit Ihre Änderung wirksam wird, verlassen Sie nun Windows und führen auf DOS-Ebene mit der Tastenkombi-

nation [Strg-Alt-Entf] einen Warmstart durch. Während des folgenden Startvorgangs lädt sich DiskFix und überprüft die angegebenen Laufwerke. Falls keine Probleme auftreten, wird DiskFix dann kommentarlos geschlossen, und Sie können Windows wie gewohnt von der DOS-Eingabeaufforderung aus starten.



#### 5. Report ansehen:

Um die Report-Datei zu lesen, öffnen Sie den Dateibetrachter aus dem PC Tools 2.0-Desktop und benutzen den Befehl **Datei/Öffnen**. Wählen Sie nun die Datei REPORT.TXT im Hauptverzeichnis der Festplatte C: aus und schließen Sie mit **Ok** ab. Anschließend brauchen Sie nur noch mit **Ansicht/DOS-Text** die korrekte Darstellung zu wählen. Der Dateibetrachter zeigt Ihnen nun eine detaillierte Zusammenfassung der Überprüfungsergebnisse. Dies ist besonders von Interesse, wenn bei der Untersuchung Fehler aufgetreten sind. Ansonsten erhalten Sie hier allgemeine technische Informationen, beispielsweise zur Gesamtauslastung des Datenträgers.

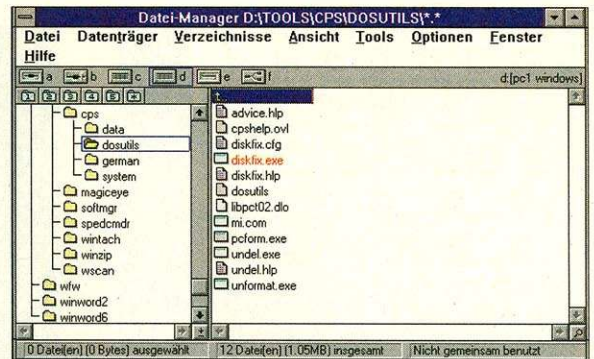
Sollten Sie – wie oben beschrieben – den Parameter /RA: angegeben haben, finden Sie die neuesten Berichte jeweils am Ende der Datei. In diesem Fall empfiehlt es sich, die Datei REPORT.TXT regelmäßig zu löschen, damit sie nicht zu unübersichtlich wird.



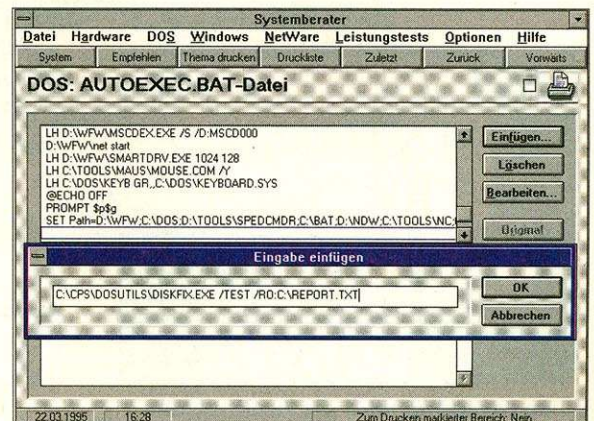
#### 6. Fertig: Ihr Festplatten-Check

Die automatische Festplatten-Inspektion wird nun bei jedem Rechnerstart durchgeführt. Falls DiskFix ein Problem findet, ermöglicht es Ihnen sofort die Reparatur des Schadens. Folgen Sie dabei unbedingt den Anweisungen und Empfehlungen des Programms. Um den Schutz zu vervollständigen, sollten Sie DiskFix in regelmäßigen Abständen separat ohne Parameter starten, um die Oberfläche Ihrer Festplatte zu überprüfen.

(RALPH KUSTERER/SEL)



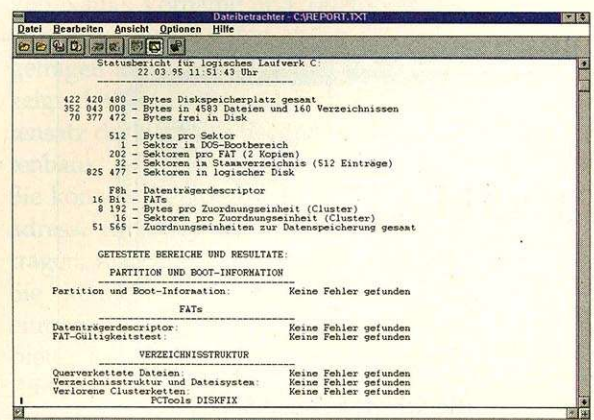
Zu den mitgelieferten DOS-Anwendungen der PC Tools gehört das Reparaturprogramm DISKFIX.EXE



Mit Hilfe des Systemberaters installieren Sie den Befehl für den automatischen Platten-Check

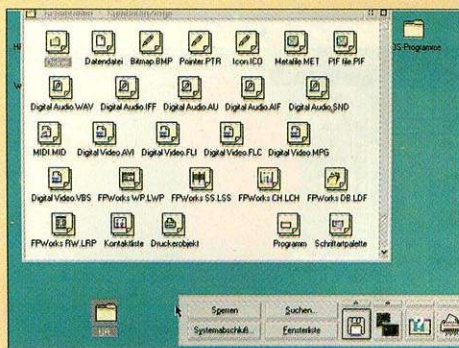
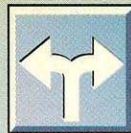


Voilà: Bei jedem Rechnerstart überprüft DiskFix nun die Systembereiche der Festplatte

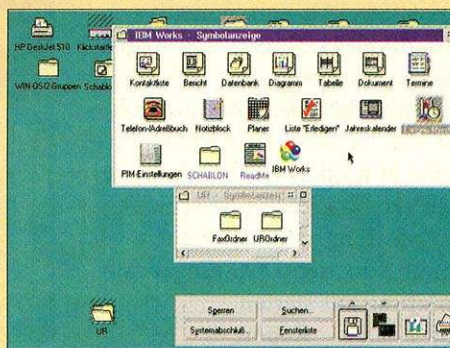


Den Überprüfungsbericht von DiskFix können Sie mit Hilfe des Dateibetrachters einsehen

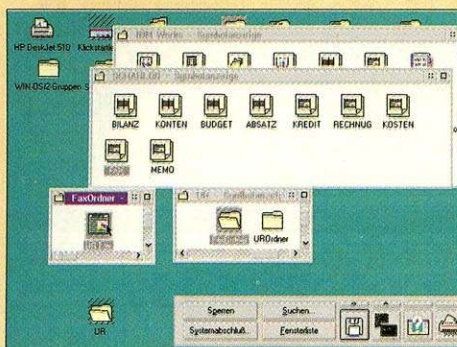




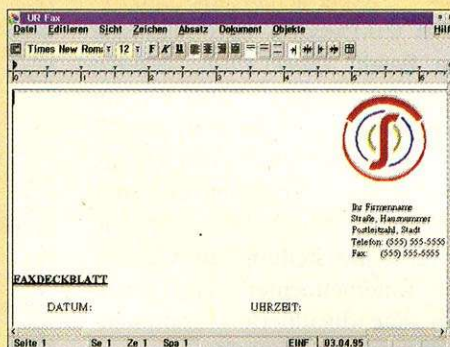
Bitte einen neuen Ordner



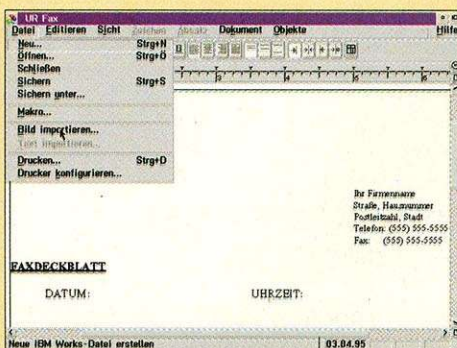
Zur besseren Ordnung gleich einen Faxordner anlegen



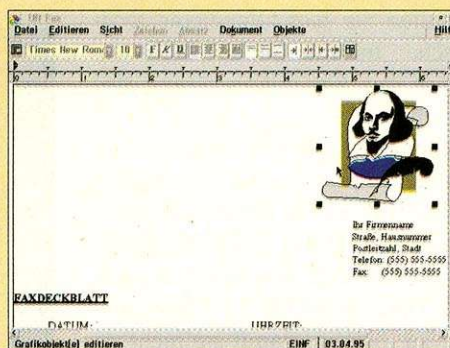
Im Faxordner wird die Faxschablone zum Dokument UR Fax



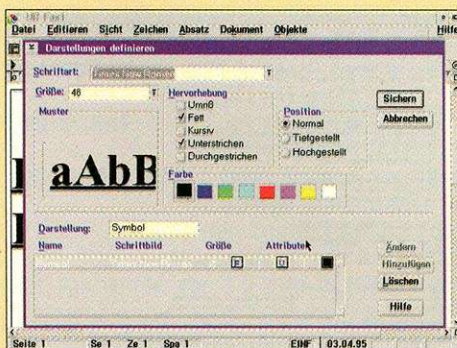
Das ist das von IBM vorgefertigte Fax



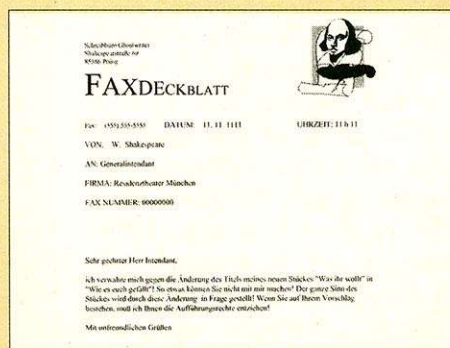
Shakespeare wird importiert ...



... und bearbeitet



Die Schrift können Sie individuell anpassen



Shakespeares Fax-Protest mit verschiedenen Schriftarten

Ab heute können Ihre Faxe Eindruck machen. Mit OS/2-Works ist das Anlegen von Faxdeckseiten und von Faxtexten ein Kinderspiel. Mit ein wenig Fremdgehen in Grafikprogrammen können Sie sogar das Firmenlogo oder Ihr Familienwappen aufs Fax bringen. Und dann das Ganze zum Serienfax ausbauen.

Wenn Sie bisher irgendwelche handgeschriebenen Faxe auf grauen Formularen durch die Gegend gejagt haben, dann sollten Sie Schluß damit machen. Die Form transportiert den Inhalt und bestimmt zum großen Teil dessen Akzeptanz beim Empfänger. Mit unserem Schnellkurs entwerfen Sie formvollendete Faxe, deren Inhalt Ihr Standing wirklich hochhält.

## Vorbereitungen

Alles beginnt bei OS/2 auf der Arbeitsoberfläche. Wenn IBM-Works vorinstalliert ist oder wenn Sie es selbst vom Bonus Pack her installiert haben, dann beginnt das Entwerfen von Faxen mit dem Öffnen der richtigen Schablone im richtigen Ordner. Schablonen sind, wie der Name sagt, vorgefertigte Musterdateien, die als Ausgangspunkt für die weitere Arbeit gedacht sind. Sie sind zum größten Teil in einem Ordner *Schablonen* auf der Arbeitsoberfläche angeordnet. Aus diesem Ordner sollten Sie die Schablone *Ordner* ziehen, damit Sie Ihre eigenen Arbeitsergebnisse nicht unordentlich auf dem Bildschirm in tausend einzelnen Dateien und Dateichen verstreuen müssen, sondern sauber aufräumen können. Im Bild heißt der neue Ordner *UR*. Auch im neuen Ordner sollte Ordnung herrschen, weshalb darin gleich ein *Faxordner* und ein *URordner* angelegt werden. Sie können sich natürlich für Ihre Korrespondenz beliebige andere Namen ausdenken. Im Symbolfenster von Works finden Sie einige spezielle Schablonen und





OS/2-Works kennenlernen

# Serienweise Faxen

wieder einen Ordner mit dem Namen *Schablon*. Ihn angeklickt, zeigt sich die Faxschablone, die man jetzt auf die Arbeitsoberfläche ziehen (rechte Maustaste gedrückt halten!), in dem passenden Ordner, also dem Faxordner, versenken und – doppelklickend – öffnen kann. Ihre Maus wird sich wundern, wie einfach das ist – und, daß die Faxvorlage nicht nur Text, sondern auch Grafik enthält. Aber ehe Sie daran arbeiten, sollten Sie dem neuen Fax einen aussagekräftigen und individuellen Namen geben. Dazu muß man nur mit der „alten Maus“, pardon, mit [ALT-MAUSTASTE Links] auf den Dateinamen klicken und den neuen Namen eintippen.

Die aus der Schablone gezogene Faxvorlage auf Ihrer Arbeitsoberfläche können Sie jetzt beliebig ändern. Nehmen Sie an, Shakespeare wollte dem Münchener Residenztheater etwas faxen. Als prominenter Künstler könnte er es sich leisten, sein Porträt auf dem Faxkopf mitzuführen. Für solche Fälle gibt es den Befehl *Bild importieren* im Dateimenü. Damit lassen sich von der Diskette oder der Festplatte Bilddateien direkt ins Fax holen. Klicken Sie also das von IBM vorgefertigte Firmenlogo an, löschen es mit dem Befehl *Löschen* und importieren Sie Ihr Wunschbild. Wir haben Shakespeare in einer der vielen Clip-Art-Bibliotheken als BMP-Datei gefunden.

## Der erste Schritt zum Edel-Fax

Schön an Works ist, daß es recht viele Bildformate importieren kann. Darunter die wichtigsten Windows-Formate \*.BMP, \*.PCX, und vor allem \*.TIF.

Das importierte Bild erscheint nach heftigen Datenschaukeleien von der Platte auf dem Faxdoku-



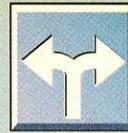
ment und zeigt sich gleich mit den Markierungen (schwarze Rechteckflächen an seiner Umrandung) fürs weitere Bearbeiten. Sie können es jetzt beliebig plazieren und im Format verändern, Sie müssen es nur an den markierten Stellen mit der Maus anfassen und zurechtziehen. Allerdings, unser Shakespeare paßt schon ganz gut. IBM hat sich ein schön büronautisches Outfit fürs Fax einfallen lassen. Wenn Sie konservativ eingestellt sind, können Sie mit ein bißchen Zurechtrücken der Einträge aus der Vorlage ein sehr ordentliches Bürofax machen. Die Vorlage benimmt sich beim Bearbeiten wie ein ganz normales Dokument. Also steht die Palette der über Works erreichbaren Schriften zur Verfügung. Mit der größten Schriftgröße sind die Titelzeilenvorschläge entworfen. Über das Menü *Sicht* erreichen Sie die Palette aller Schriften fürs nachträgliche Einstellen und Verwenden. Damit lassen sich auch alle anderen Textblöcke des Faxes umgestalten. Ihr individuelles Fax ist also gesichert. Hinter dem Menü *Sicht* verbirgt sich sogar eine Palette von grafischen Werkzeugen. Damit können Striche und Rechtecke gezogen werden. Daß dennoch ein Schuß Konservatismus das Aussehen

des Faxes bestimmt, das liegt an den seriösen Vorschlägen von IBM-Works, sowohl, was die Fonts als auch deren Größe betrifft.

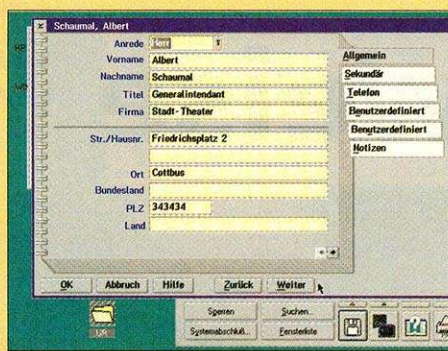
## Ausflug zur Datenbank

Sie werden es schon gemerkt haben, das Faxdeckblatt ist nichts weiter als ein normales OS/2-Works-Dokument. Mit allen Bearbeitungsmöglichkeiten, die in Works stecken oder nicht stecken. Works ist aber nicht allein zur Textarbeit da. Sehr nützlich ist zum Beispiel das integrierte *Telefon-Adreßbuch*. Es meldet sich, wenn angeklickt, zunächst sehr unscheinbar mit der Offenlegung von Name, Vorname und Telefonnummer – wenn schon etwas eingetragen ist. Ein Klick auf *Neu* zeigt, daß ein Eintrag, also ein Datensatz der dahinter liegenden Datenbank, sehr viele Felder enthält. Sie können die komplette Firmenadresse Ihres Kontaktmannes eintragen, mehrere Telefonnummern, Sie können Zusatzbemerkungen eintragen und ebenso seine komplette Privatadresse. Das *Telefon-Adreßbuch* ist sehr viel nützlicher als ein Adreßkartenkasten alter Art, denn Sie können darin nicht nur alle Kontaktadressen gut

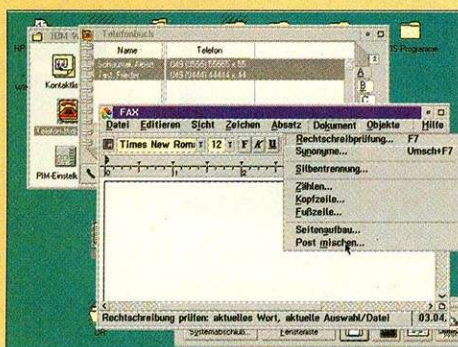




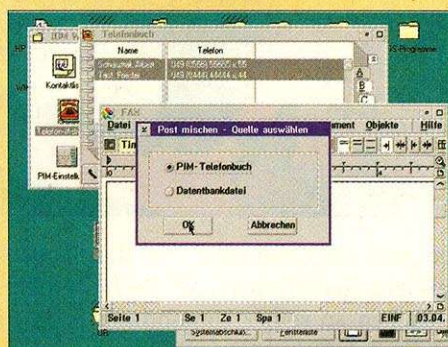
Das Telefon-Adreßbuch ist als Serienfax-Datenbank zu nutzen



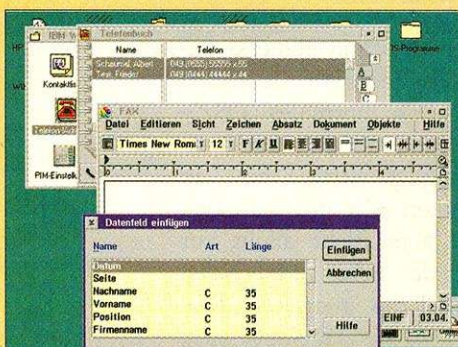
Es enthält neben der Telefonnummer die Adresse und Zusatzinformationen



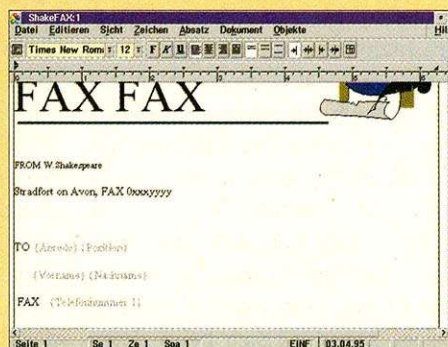
Die Funktion Post mischen ...



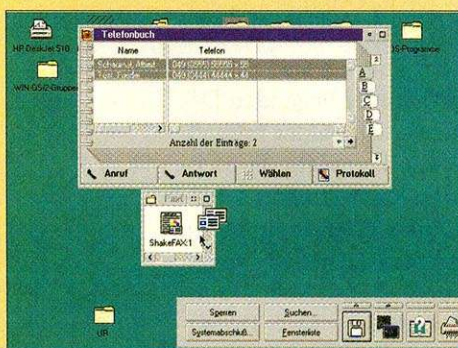
... führt zum Serienbriefformular



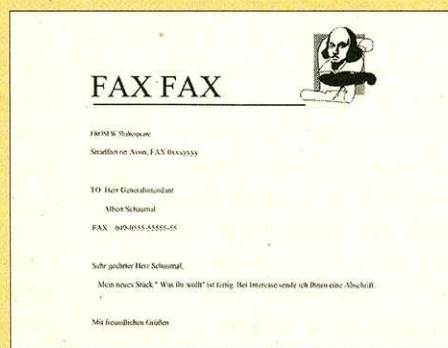
Datenfeld Einfügen ...



... bringt die Platzhalter an die richtige Stelle



Die ausgewählten Adressen werden auf das Fax gezogen



Ein Exemplar von Shakespeares Serienfax

sortiert und mit Anmerkungen versehen archivieren, sondern auch beim Telefonieren bequem nutzen und unter anderem die Adressen für Serienfaxe und Serienbriefe einsetzen. Wir haben zum Test zwei Theaterintendanten eingegeben, von denen wir annehmen, daß Shakespeare mit ihnen korrespondiert hätte. Übrigens z e i g t eine genaue Inspektion der Festplatte, daß die Daten des Telefonbuchs unter IBM-Works im Verzeichnis DATA als PHONE.DBF abgelegt sind. Das ist bemerkenswert, denn .DBF ist das Kennzeichen von dBase-Dateien. Bemerkenswert, weil Sie solche Dateien bequem exportieren können und Ihre Adressen so anderen – möglicherweise unter Windows – Anwendungen zur Verfügung stellen können.

## Faxe in Serie

Wir nehmen an, daß Shakespeare mit sehr vielen Intendanten korrespondieren will. Zum Beispiel, weil er ein neues Stück anzubieten hat. Das geht mit modernen Mitteln heute schnell und bequem mit einem Serienfax oder Serienbrief, also einem Brief mit einem festen Inhalt für mehrere Adressaten. Und diese vielen Adressen, die kann sich unser Works-Fax völlig automatisch aus dem Telefon-Adreßbuch holen. Das heißt, völlig automatisch ist leicht übertrieben, etwas Vorbereitungen von Hand sind notwendig.

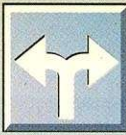
**Erster Schritt:** Sie Öffnen das Telefonbuch.

**Zweitens** markieren Sie die Empfänger, an die Ihr Fax gerichtet sein soll. Das sind für Shakespeare die Intendanten, für Sie könnten es auch Ihre 1.000 Freundinnen und Freunde sein.

**Drittens:** Sie erzeugen Ihr Formular für das Serienfaxdokument wie schon geschildert, nämlich mit einer Kopie der Faxschablone aus dem Ordner IBM-WORKS\SCHABLON.

**Viertens:** Sie verändern das Faxformular solange, bis Ihnen sein





Outfit gefällt.

**Fünftens** – und das ist jetzt neu: Sie setzen anstelle der konkreten Adresse einen Platzhalter ein, den Ihnen Works zur Verfügung stellt, und der dafür gedacht ist, daß nacheinander die ausgewählten Adressen aus dem Adreßbuch hier eingesetzt werden.

**Immer noch fünftens:** Dazu muß natürlich Ihrem IBM-Works bekannt gemacht werden, welche Adressen für dieses Fax verwendet werden sollen. Das gelingt, wenn Sie im Faxdokument das Menü *Dokument* öffnen und dort den Punkt *Post mischen* anklicken. Sie werden gefragt, ob Sie das Telefonbuch dafür nutzen wollen. Bestätigen Sie das. Wenn auch das Telefon-Adreßbuch geöffnet ist, können Sie einfach die vorhin ausgewählten Adressen mit der rechten Maustaste anklicken und (gedrückte rechte Maustaste!) auf das Fax ziehen.

**Und noch fünftens:** Ihre Festplatte rappelt geschäftig im Untergrund, was ein gutes Zeichen ist, denn jetzt verbündet sich Ihr Fax mit den ausgewählten Adressen. Und jetzt können Sie die ominösen Platzhalter auswählen und einfügen.

**Noch nicht sechstens:** Sie müssen jetzt das Editieren-Menü öffnen und darin auf *Datenfeld einfügen* gehen. Es kommt ein Roll-Up-Menü, das Ihnen die ganze Auswahl der Datenfelder für einen Telefon-Adreßbuch-Datensatz zeigt. Schauen Sie sich die Felder ruhig gut an, sie korrespondieren mit den Telefonbucheinträgen. Sie sehen auch, daß Sie für die Adressierung die Anrede anklicken können und dann auf *Einfügen* gehen müssen. Schwuppdiewupp zeigt Ihr Bildschirm genau da, wo Ihr Cursor gerade stand, den Platzhalter *Anrede*, was er durch das eingeklammerte Wort in grauer Schrift notiert. Wenn's der falsche Platzhalter am falschen Platz war: wie üblich mit Markieren und Löschen erst einmal alles Falsche wegschaffen und dann neu am richtigen Platz beginnen.

**Sechstens:** Für das Fax haben Sie die Platzhalter ANREDE, VORNAME, NACHNAME, vielleicht auch FIRMA, STRASSE, POSTLEITZAHL, STADT und LAND, ganz sicher aber auch die Telefonnummer richtig angegeben und platziert? Dann sollten Sie nochmals das gesamte Fax überprüfen. Denn jetzt geht es gleich ans Drucken.

**Siebtens:** Dazu haben Sie mehrere Möglichkeiten. Unter dem *Datei*-Menü gibt es den Punkt *Drucken*. Ihn angeklickt, und zur Roll-Up-Frage, ob auf dem Standard-Drucker „so-wieso“ gedruckt werden solle, ja gesagt, wird Ihr Fax ebensooft komplett ausgedruckt, wie es der Anzahl der angegebenen Adressen entspricht. Vollautomatisch! Denselben Papierberg erzeugen Sie, wenn Sie die Faxdatei zum Icon schrumpfen lassen und dieses mit Drag&Drop auf eins der Druckersymbole Ihrer OS/2-Arbeitsoberfläche ziehen. Das Schöne daran: Jedes Fax ist komplett individuell an eine der ausgewählten Personen adressiert. Das ist die Vollautomatik.

**Achtens:** Wenn Sie jetzt kein Sekretariat haben, werden Sie die Faxe alle selber durchs Gerät schieben müssen. Es sei denn, Sie haben das Programm FAXWORKS installiert. Damit könnten Sie die Faxe ohne Zwischenschritt über den Papierausdruck ins Telefonnetz jagen. Aber dazu müßten sie ein Modem installiert und angeschlossen haben, was eine andere Geschichte ist.

# 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**  
Überzeugendes Preis-/Leistungsverhältnis  
4/95

**Nur Träumen ist schöner!**  
**TELES.VISION**  
**Die idealen DMC-Systeme\***  
\* DMC = Desktop Multimedia Conferencing

**F5Q**  
Förderpreis SoftwareQualität bis 2000 der F5Q Auszeichnung 1994

**800,- DM Gutschrift durch Multimedia-Förderung der Deutschen Telekom!**

|                        |                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|
| <b>TELES.VISION-B</b>  | ab <b>899,- DM</b> bzw. <b>1.699,- DM*</b>   |
| <b>TELES.VISION-P</b>  | ab <b>1.399,- DM</b> bzw. <b>2.199,- DM*</b> |
| <b>TELES.VISION-M</b>  | ab <b>2.899,- DM</b> bzw. <b>3.699,- DM*</b> |
| <b>TELES.VISION-MT</b> | ab <b>5.899,- DM</b> bzw. <b>6.699,- DM*</b> |

\*) Komplettpreis, einschließlich digitaler Video-/Dokumentenkamera.

... AUS DEM CENTER OF EXCELLENCE DER PC/ISDN-TECHNOLOGIE.

**300,- DM Gutschrift durch ISDN-Endgeräte-Förderung der Deutschen Telekom!**

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| <b>TELES.S0-Karte</b> | ab <b>59,-</b> bzw. <b>359,- DM</b>  |
| <b>TELES.PCMCIA</b>   | ab <b>498,-</b> bzw. <b>798,- DM</b> |

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.

**win 7/93**  
**Empfehlung der Redaktion**  
**in der CT**  
**Sieger nach Punkten 8/93**  
**Beliebte S0-Karte 3/95**

**TELES.COM**  
**Das All-in-one-ISDN-Anwendungspaket**  
 Für MS-Windows und OS/2, von der PC-Fachpresse einhellig ausgezeichnet.  
**799,- DM**  
Zur TELES.S0-Karte nur 598,- DM

- Telefonieunterstützung
- Integrierter EURO-Filetransfer
- WYSIWIS: Remote control + application sharing
- COM-Emulation + X.25-PAD für ISDN
- Netzwerkkopplung: WfW (NDIS + Router) und Novell (ODI)

... AUS DEM CENTER OF EXCELLENCE DER PC/ISDN-TECHNOLOGIE.

**PC Windows**  
Test 2/94  
**SEHR GUT**

**ISDN-Software-Test 7/94**  
**PCNETZE**  
**Voller Erfolg**

**LANline**  
Test 2/94  
**Uneingeschränkt empfehlenswert!**

**700,- DM Gutschrift durch ISDN-TK-Anlagen-Förderung der Deutschen Telekom!**

|                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| <b>TELES.4S0-PBX-Karte</b> | <b>1.298,-</b> bzw. <b>1.998,- DM</b> |
|----------------------------|---------------------------------------|

Die **SUPER-ISDN-TK-Anlage im PC**. Bis zu sieben 4S0-PBX-Karten pro PBX-PC (= 14 x Amt + 100 x Endgerät).

**OS/2 Inside**  
TELES.S0 ISDN-Test  
**Sehr guter Eindruck! 8/94**  
ANDIS-Treiber Netzwerk-Ausgezeichnet! Test 2/95

**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

**Online-ISDN**  
Empfehlung der Redaktion  
**3/95**

**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.

**ISDN Business**  
Marktübersicht ISDN-TK-Anlagen  
**1/94**

**Test 12/93**  
**TeleCom**  
Komplette ISDN-TK-Anlage. Variabel und preiswert!

**Deutsche Telekom Partner**

**TELES GmbH**  
 Dovestr. 2-4  
 10587 Berlin

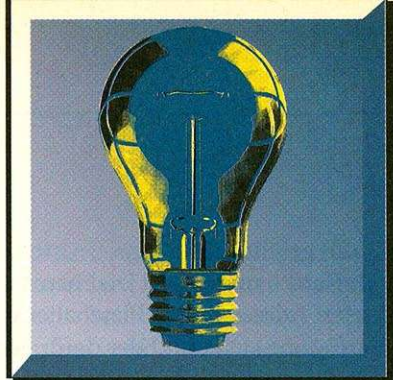
**Zentrale: 030/399 28-00**  
**Vertrieb: 030/399 28-029**  
**Hotline: 030/399 28-028**

**plug & play**  
**von TELES**  
**Die zuverlässigen Systeme**

**Fax: 030/399 28-01**  
**Btx: \*TELES#**



# TIPS & TRICKS

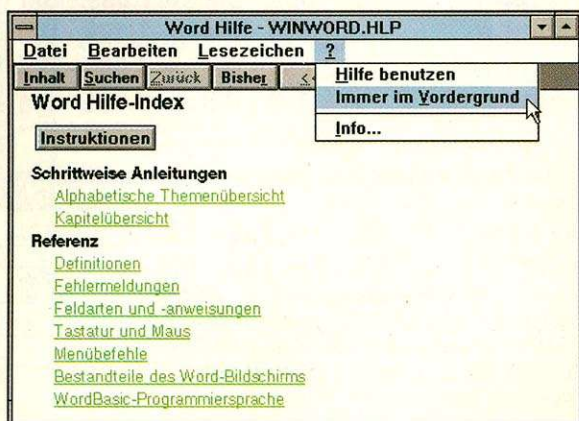


Windows 3.1, 3.11 und WfW 3.11

## Windows-Hilfe im Vordergrund anordnen



Auch wenn sich die Windows-Programme immer ähnlicher werden



Mit dem Befehl *Immer im Vordergrund* ordnen Sie die Windows-Hilfe so an, daß Sie das Programm und auch die zugehörige Hilfedatei sehen

und ihre Bedienung dadurch immer intuitiver ist: Auf individuelle Hilfe ist man gelegentlich angewiesen.

Ärgerlich jedoch, wenn man die Hilfedatei lesen möchte und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse nicht gleichzeitig am Programm umsetzen kann. Mit einem kleinen Trick gelingt es aber, sowohl die Hilfedatei zu sehen als auch das gewünschte Programm zu bedienen. Dazu brauchen Sie im ?-Menü der Hilfedatei nur den Befehl *Immer im Vordergrund* auszuwählen. Danach ordnen Sie die Hilfedatei so an, daß sie beim Arbeiten am Programm nicht stört, und schon haben Sie alles im Griff. (ALT)

Norton Commander 4.0

## Texte schnell durchblättern



Praktisch für die schnelle Durchsicht von Textdateien ist die QuickView-Option des Norton Commanders 4.0, die zusätzlich zur Anzeige von Dateien mit der [F3]-Taste zur Verfügung steht. Wählen Sie dazu die

gewünschte Textdatei in der Fenster-Liste aus und betätigen die Tastenkombination [Strg-Q]. Der Inhalt der Datei wird dann im anderen Fenster angezeigt. Im Gegensatz zur [F3]-Methode bleibt also die Dateiliste im anderen Fenster sichtbar, so daß Sie durch die Dateiliste blättern und gleichzeitig den Inhalt der Dateien einsehen können. Mit nochmals [Strg-Q] schalten Sie den QuickView-Modus wieder aus. QuickView zeigt allerdings nur Textdateien an. Bei anderen Formaten erhalten Sie lediglich eine Information, um welchen Dateityp es sich handelt. (KUS)



Mit Hilfe der Quick-View-Funktion können Sie Textdateien im zweiten Fenster des Norton Commanders anzeigen lassen

## INHALT

### Windows

Windows-Hilfe im Vordergrund anordnen .....50

### Norton Commander

Texte schnell durchblättern .....50

### MS-Publisher

Objekte automatisch ausrichten .....51

### Winword 6.0

Berechnen-Befehl fehlt? .....52

### WinWorks

Tabellen im Text gestalten .....52

### Norton Desktop

Konfiguration gezielt speichern 52

### MS-Publisher

Millimetergenau ausrichten .....53

### Norton Utilities

Integrierter Commander .....53

### Windows

Zeilenumbbruch bei Symbolen editieren .....54

### WinWorks 3.0

Automatische Silbentrennung ...54

### MS-Publisher 2.0

Verknüpfungen bearbeiten .....54

### Norton Desktop für Windows 3.0

Individuelle Konfiguration von File Assist .....54

**Prozessortausch leichtgemacht!** Wir sagen und zeigen Ihnen, wie Sie Ihren „alten“ PC in eine neue Power-Maschine verwandeln .....56

**Streithähne unter sich** So vermeiden Sie DMA- und IRQ-Konflikte und haben mehr Spaß am täglichen Computern .....62

**Grundausstattung Software** Er gehörte schon immer dazu: der Norton Commander. Wir zeigen Ihnen, was noch so alles in dieser Oberfläche steckt .....68

**Mit OS/2 in die Multimedia-Welt** Filme, Videos oder Sounds unter OS/2 – mit unserer Praxisanleitung haben Sie die Sache schnell im Griff .....72

**Kurzes endlich ausgesprochen** Wissen Sie, was LTP, COMM oder TIF ist? Wir zeigen kryptische Abkürzungen im Klartext .....76

**Das Duale System** Selbst auf Ihrem PC sammelt sich täglich etwas Müll an. Damit sich Ihre Festplatte nicht in kürzester Zeit in eine Deponie verwandelt, zeigen wir Ihnen, was ihr PC an täglicher, wöchentlicher und monatlicher Pflege braucht .....82

**Was ist eigentlich ...** ein Scanner .....86

**Pannendienst** .....88



# Der richtige Katalog für die richtige ISDN-Entscheidung!

Ausführliche  
Reportagen.

Aktuelle  
Interviews.

Neueste  
Produkte.

Wertvolle  
Tips und Tricks.

Treffen Sie die richtige ISDN-Entscheidung – und bestellen Sie den ISDN-Katalog gleich heute!

Per Telefon: 01 30 / 80 80 88!

Per Telefax: 01 30 / 80 80 44!

Kopieren Sie einfach den ausgefüllten Coupon, und legen Sie ihn auf Ihr Faxgerät.

ISDN. Der Katalog '95.

ISDN. Der Katalog.  
Jetzt für  
DM 9,-!

 Deutsche  
Telekom

Ausfüllen, ausschneiden und einsenden an: Deutsche Telekom AG, Telemarketing Centrum, c/o Niederlassung Kiel, Postfach 12 00, 24100 Kiel

Den muß ich einfach haben!

☐ Ja, hiermit bestelle ich \_\_\_\_ x ein Exemplar des ISDN-Katalogs zum Preis von jeweils DM 9,-.

Ich beziehe:  
☐ per Nachnahme (zzgl. Nachnahmegebühr).  
☐ per beiliegendem Scheck.  
☐ per Bankeinzug

Bankinstitut

Kontonummer

BLZ

Name, Vorname

Firma

Funktion

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

Datum

Unterschrift

Per

Post:

Ausfüllen, ausschneiden und einsenden an:  
Deutsche Telekom AG, Telemarketing Centrum,  
c/o Niederlassung Kiel,  
Postfach 1200, 24100 Kiel

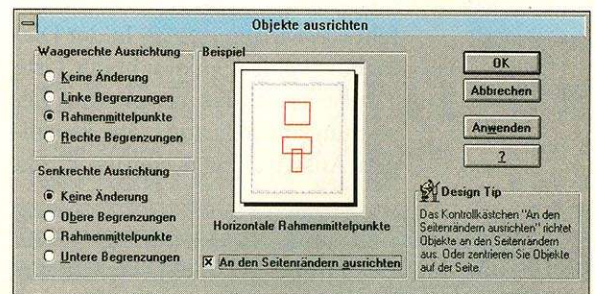
## MS-Publisher 2.0

### Objekte automatisch ausrichten



Der Publisher richtet auf Wunsch Objekte automatisch aus. Dazu markieren Sie die gewünschten Objekte mit gedrückter [Umschalt]-Taste und benutzen den Befehl *Layout/Objekte ausrichten*. Mit Hilfe der Dialogbox können Sie verschiedene Objekte entweder „an sich selber“ oder an den Seitenrändern ausrichten. Dazu stehen in den Bereichen *Waagerechte Ausrichtung* und *Senkrechte Ausrichtung* jeweils vier Optionen zur Verfügung. Die Auswirkungen werden bei Auswahl einer Option symbolhaft in der Vorschau angezeigt. Die Option *Rahmenmittelpunkte* im oberen Feld bewirkt beispielsweise, daß die ausgewählten Objekte zentriert untereinander ausgerichtet werden.

Die Optionen im oberen und unteren Bereich lassen sich auf Wunsch kombinieren. Wenn Sie dies nicht wünschen, muß jeweils in einem Bereich (*Waagerechte Ausrichtung* oder *Senkrechte Ausrichtung*) die Option *Keine Änderung* aktiv sein. Um Objekte automatisch an den äußeren Führungslinien auszurichten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen *An den Seitenrändern ausrichten*. Bei Auswahl einer der Optionen *Linke Begrenzungen*, *Rechte Begrenzungen*, *Obere Begrenzungen* oder *Untere Begrenzungen* werden die Objekte jetzt an den Seitenrändern ausgerichtet. Die Option *Rahmenmittelpunkte* richtet die Objekte zentriert auf der Seite aus. Mit OK wenden Sie die ausgewählten Einstellungen an. (KUS)



Mit Hilfe dieser Publisher-Dialogbox richten Sie Objekte automatisch aus

### Die Autoren

AN DEN TIPS UND TRICKS IN  
UNSERER FUNDGRUBE HABEN SICH  
FOLGENDE AUTOREN BETEILIGT:  
RALPH KUSTERER (KUS)  
MICHAEL ALTENHÖVEL (ALT)  
VIEL SPASS DAMIT ! (SEL)



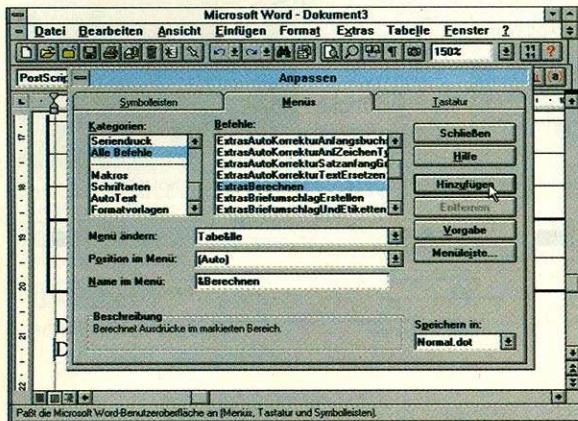


## Word für Windows 6.0

### Berechnen-Befehl fehlt?



Wenn Sie den Sprung von WinWord 2 zu WinWord 6 vollzogen haben, dann werden Sie in der neuen Version vielleicht den *Berechnen*-Befehl vermissen. Daß der Befehl in keinem Menü zu finden ist, läßt



Der Berechnen-Befehl aus WinWord 2 existiert in der 6er-Version, wenn auch etwas versteckt

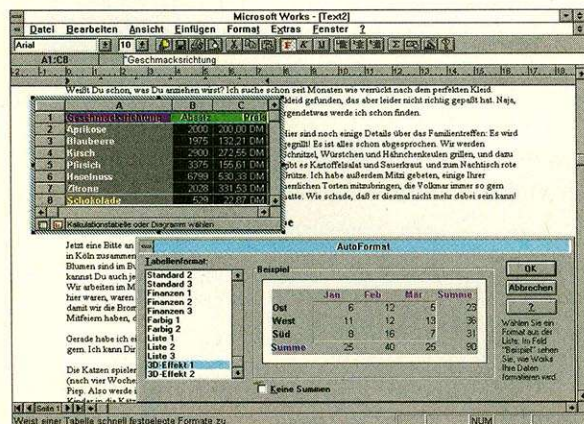
befürchten, daß er den Renovierungsarbeiten zum Opfer gefallen ist. Doch weit gefehlt: Er existiert immer noch; nur haben die Programm-Entwickler ihn nicht mehr in die Menüstruktur aufgenommen. Dies können Sie jedoch manuell nachholen: Als erstes wählen Sie über *Extras/Anpassen* die Registerkarte *Menüs* und markieren in der Liste *Kategorien* den Eintrag *Alle Befehle*. Nun können Sie in der Liste *Befehle* den Eintrag *Extras-Berechnen* markieren und im Feld *Menü ändern* das *Extras*-Menü wählen. Jetzt aktivieren Sie für den neuen Befehl *Position im Menü* und klicken auf *Hinzufügen*. Schließen Sie jetzt das Dialogfenster mit *Schließen*. Anschließend wählen Sie den Befehl *Datei/Alles speichern*, um die geänderte Menüstruktur dauerhaft zu sichern. (ALT)

## WinWorks/Textverarbeitung

### Tabellen im Text gestalten



Um Tabellen in einem Textverarbeitungsdokument von WinWorks 3.0 automatisch zu gestalten, markieren Sie zunächst den Bereich der Tabelle, der Daten enthält. Anschließend benutzen Sie den Befehl *Format/AutoFormat*. In der Dialogbox wählen Sie nun in der Liste *Tabellenformat* das gewünschte Gestaltungsmuster aus. Die jeweiligen Auswirkungen werden direkt



Mit AutoFormat gestalten Sie Tabellen in WinWorks-Texten automatisch

im Vorschaufenster daneben angezeigt. Wenn Sie *OK* wählen, wird der markierte Tabellenbereich automatisch gemäß der ausgewählten Gestaltungsvorlage formatiert. Zusätzlich ist es noch möglich, den Text um die fertige Tabelle herumfließen zu lassen. Klicken Sie dazu einmal in einen Bereich neben der Tabelle und markieren dann das Tabellenobjekt durch Anklicken. Dann benutzen Sie den Befehl *Format/Grafik/Objekt* und wählen die Registerkarte *Text umbrechen* aus. Hier klicken Sie auf die Schaltfläche *Absolut* und schließen mit *OK* ab. Der Text fließt jetzt direkt um die Tabelle herum. Außerdem läßt sich die Tabelle frei im Dokument verschieben.

Wenn Sie den Inhalt der Tabelle wieder bearbeiten möchten, genügt ein Doppelklick auf die Tabelle. Alternativ können Sie auch die Befehlsfolge *Works-Tabelle oder Diagramm-Objekt/Bearbeiten* im *Bearbeiten*-Menü benutzen. (KUS)

## Norton Desktop für Windows 3.0

### Konfiguration gezielt abspeichern



Zur Sicherung der aktuellen Programm-einstellungen von Norton Desktop 3.0 gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten: entweder automatisch bei jedem Verlassen des Programms oder nur auf Anforderung durch den Anwender. Die erste Methode ist sinnvoll, wenn Sie beim nächsten Start die Einstellungen der letzten Sitzung wieder vorfinden möchten. Falls Sie immer mit der gleichen Desktop-Gestaltung arbeiten möchten, müssen Sie die zweite Methode benutzen. Standardmäßig wählt NDW 3.0 Methode 1. Dafür sorgt die eingeschaltete Option *Konfiguration beim Beenden speichern* im *Standard*-Menü des Kontrollzentrums. Ob diese Funktion aktiv ist, erkennen Sie an dem kleinen Kreuz im Kontrollkästchen. Wenn sich NDW gemäß Methode 2 beim Start immer mit der gleichen Desktop-Anordnung präsentieren soll, starten Sie das Kontrollzentrum und wählen die Schaltfläche *Standard*. Hier deaktivieren Sie die Option *Konfiguration beim Beenden speichern* durch Anklicken des Kontrollkästchens und schließen mit *OK* ab. Richten Sie jetzt die Arbeitsoberfläche nach Ihren Wünschen ein und benutzen dann den Befehl *Optionen/Konfiguration speichern* im Hauptmenü von NDW. Anschließend startet der Norton Desktop immer mit der von Ihnen gewählten Anordnung, bis Sie eine neue Konfiguration mit dem beschriebenen Befehl abspeichern. (KUS)





## MS-Publisher 2.0

### Millimetergenau ausrichten



Der Publisher bietet die Möglichkeit, Objekte mit Hilfe des Lineals millimetergenau auszurichten.

Machen Sie dazu zunächst mit dem Befehl *Extras/Lineale einblenden* das waagerechte und senkrechte Lineal sichtbar. Dann aktivieren Sie den Befehl *Teilstrichausrichtung* im *Extras*-Menü.

Jetzt können Sie beliebige Objekte präzise an den Teilstri-chen auf den beiden Linealen ausrichten. Dazu verschieben Sie ein Objekt wie gewohnt mit der Maus. Bei diesem Vorgang rastet die Kante des ausgewählten Objekts jeweils automatisch auf der Höhe des nächsten Linealstrichs ein. Das Verschieben ist also nur schrittweise in Millimeterab-ständen möglich. Auf diese Weise lassen sich Objekte ex-akt in einer Reihe oder Spalte anordnen. (KUS)

## Norton Utilities unter DOS

### Integrierter Commander



Auf Wunsch können Sie eigene Menüpunkte in die Benutzeroberfläche der Norton Utilities einbinden.

So ist es beispielsweise möglich, den Datei-Manager Norton Commander in die Startliste des Norton Integrators aufzunehmen. Voraussetzung ist, daß zuvor die Menübearbei-tung freigegeben wird. Starten Sie den Integrator durch Eingabe von *NORTON* an der DOS-Eingabeaufforderung. Anschlie-ßend benutzen Sie den Befehl *Konfiguration/Menü bearbeiten* und schalten die Option *Bearbeitung aktivieren* ein.

Jetzt können Sie mit der Befehlsfolge *Menü/Menüpunkt Hinzu-fügen* neue Einträge aufnehmen. Klicken Sie dazu in der nun erscheinenden Dialogbox die Option *Befehl* an. In der nächsten Box geben Sie unter *Name im Menü* die Bezeichnung „Norton Commander“ ein und fügen im Feld *DOS-Befehl* den Startbe-fehl *NC.EXE* hinzu. Anschließend wählen Sie im Bereich dar-unter die gewünschte Rubrik aus, beispielsweise *Werkzeuge*, fü-gen mit Hilfe der Schaltfläche *Beschreibung* einige kurze Erläu-terungen hinzu und schließen mit *OK* ab. Der Norton Com-mander erscheint ab jetzt in der Liste des Norton Integrators und läßt sich per Doppelklick starten. Auf die beschriebene Weise lassen sich beliebige DOS-Befehle oder auch Batch-da-teien einbinden. (KUS)



Auf Wunsch können Sie zusätzliche Programme in die Startliste der Norton-Oberfläche übernehmen

# die BORLAND TURBOS



# 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





## Windows 3.1, 3.11 und WfW 3.11

### Der große Umbruch



Das bringt Ordnungsfans auf die Palme: Stehen Programm-Managersymbole mit langen Bezeichnungen nebeneinander, dann überlappt sich die Beschreibung oft mit der des Nachbarsymbols. Ein hausgemachter „Umbruch“ bringt Abhilfe. Markieren Sie das Symbol mit

der Maus, per [Alt-Enter] öffnen Sie das Fenster *Programmeigenschaften*. Fügen Sie im Feld *Beschreibung* einfach einen Bindestrich und ein Leerzeichen an der Stelle des gewünschten Zeilenumbruchs ein. (AR)

Dank des „selbstgemachten“ Zeilenumbruchs überlappen sich lange Symbolbezeichnungen nicht mehr



## WinWorks-Textverarbeitung

### Automatische Silbentrennung



Auf Wunsch kann WinWorks 3.0 die Silbentrennung in Texten automatisch durchführen, wobei die Abfrage bei jedem einzelnen Trennvorgang entfällt. Und so geht's: Laden Sie zuerst ein Textdokument und platzieren den Cursor an der Position, ab der die Silbentrennung beginnen soll. Danach benutzen Sie den Befehl *Extras/Silbentrennung* und schalten in der Dia-

logbox das Kontrollkästchen *Bestätigen* durch Anklicken aus. Auf Wunsch verändern Sie noch den Wert im Feld *Trennungsgebiet*. Je kleiner der hier eingegebene Wert ist, desto mehr Wörter trennt WinWorks. Nach einem Klick auf *Ok* nimmt das Programm nun automatisch die Silbentrennungen im gesamten Textbereich vor, der unterhalb der aktuellen Cursorposition liegt. (KUS)

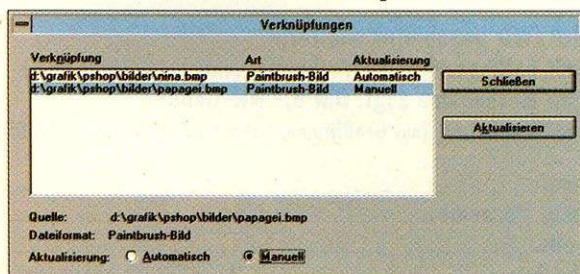
## MS-Publisher 2.0

### Verknüpfungen bearbeiten



Bei Verknüpfungen in Publisher-Dateien können Sie den Zeitpunkt der Aktualisierung selbst bestimmen. Öffnen Sie dazu die Publikation, die verknüpfte Elemente ent-

hält, und benutzen den Befehl *Bearbeiten/Verknüpfungen*. In der Dialogbox erscheint eine Liste mit allen verknüpften Objekten in der Publikation. Wählen Sie das gewünschte Objekt aus und weisen die gewünschte Aktualisierungsform zu. Bei Auswahl von *Automatisch* wird das verknüpfte Objekt bei jedem Öffnen der Publikation aktualisiert. Wenn Sie *Manuell* wählen, wird das Objekt nur dann auf den neuesten Stand gebracht, wenn Sie in der *Verknüpfungen*-Dialogbox die Schaltfläche *Aktualisieren* benutzen. Mit *Schließen* übernehmen Sie die Änderungen. (KUS)



Mit dieser Dialogbox verwalten Sie verknüpfte Objekte in Publisher-Dateien

## Norton Desktop für Windows 3.0

### Individuelle Konfiguration von FileAssist



Sie können FileAssist auch gezielt für einzelne Anwendungen ausschalten, falls etwa ein Programm bereits über entsprechende Funktionen verfügt, die FileAssist bietet. Voraussetzung ist natürlich, daß FileAssist global aktiviert ist, also grundsätzlich in allen geeigneten Anwendungen zur Verfügung steht. Um FileAssist für ein einzelnes Programm zu deaktivieren, starten Sie diese Anwendung und öffnen hier die *Datei/Öffnen*-Box. Klicken Sie nun in der FileAssist-Leiste die Schaltfläche *Konfig* an. Dann schalten Sie die Option *FileAssist aktiviert für ...* (hier erscheint der Name der Anwendung) aus und schließen mit *Ok* ab.

Über die *Konfig*-Schaltfläche können Sie zudem einstellen, welche Elemente von FileAssist in der entsprechenden Anwendung zur Verfügung stehen und wieviel der zuletzt geöffneten Dateien per Liste abrufbar sind.

Wenn Sie FileAssist für eine einzelne Anwendung ausgeschaltet haben und dies rückgängig machen möchten, laden Sie im Norton Desktop das Kontrollzentrum und klicken das FileAssist-Symbol unten links an. Danach aktivieren Sie die Option *Einstellungen auf Anwendungsebene ausschalten* und schließen mit *Ok* ab. Durch diese Maßnahme werden alle individuellen FileAssist-Einstellungen in den Anwendungen unwirksam und durch die globale Konfiguration von FileAssist im Kontrollzentrum des Norton Desktop ersetzt.

(KUS)



# Lost signals

... ABER  
LA PALOMA  
PFEIFEN!

Ein spannendes Adventure-Game, das – maßgeschneidert auf CD-Rom – alle multimedia- len Register zieht. Mit zahlrei- chen Original-Videosequenzen und einer Menge interaktivem, hafentauglichem Tiefgang.

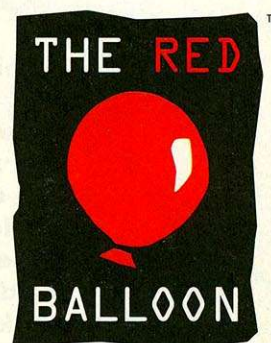
## Lost Signals

Hamburg. Hafen. 3 Kids ent- decken ein geheimnisvolles Containerschiff – das elektroni- sche Schaltzentrum einer zwie- lichtigen Bande. Mutig und listig gelingt es ihnen, die kniff- ligen Rätsel zu lösen, um Licht in das Dunkel von Lost Signals und die Gangster hinter Gitter zu bringen.



„Lost Signals“ auf CD-Rom gibt's ab sofort in gut sortierten Fachgeschäften, Kaufhäusern und im Computer- bzw. Buch- handel.

The Red Balloon is a registered Trademark of Telemedia GmbH



Aktiv-CD statt  
Matt-Scheibe





Prozessor-Upgrade

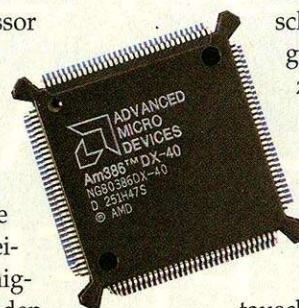
# MOTORWECHSEL

**Vor zwei Jahren gekauft und schon zu langsam. Immer leistungshungrigere Software und Betriebssysteme lassen**

**PCs innerhalb kurzer Zeit zum alten Eisen werden. Höchste Zeit für einen schnellen Austauschmotor. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit einem Upgrade-Prozessor leistungsmäßig auf der Höhe bleiben, ohne gleich wieder einen neuen Rechner kaufen zu müssen.**

**P**rogrammierer scheinen stets mit den schnellsten Rechnern gesegnet zu sein. Wie sonst könnte man sich erklären, daß jede neue Programmversion nach noch mehr Leistung schreit? Mit neuen Anwendungen ist dann auch der Haupt-Leistungsträger jedes PCs, der Prozessor, überfordert. Aber was tun, wenn der Prozessor den gestiegenen Anforderungen nicht mehr gewachsen ist? Wenn es nach der Industrie geht, kaufen Sie sich am besten einen neuen Rechner, so alle ein bis zwei Jahre. Doch leider verfügen nur die wenigsten über die entsprechenden

finanziellen Mittel. Alle anderen müssen nach preiswerteren Lösungen suchen. Ein Ansatz ist die Erhöhung der Peripherie-Leistung, also mehr Speicher, eine schnellere Grafikkarte und Festplatte. Ein anderer Ansatz ist der Tausch der kompletten Hauptplatine, der jedoch einiges Geschick beim Umgang mit Werkzeug und Grundkenntnisse über Rechnerkonfiguration erfordert. Die dritte Möglichkeit ist der Austausch des Prozessors







durch eine geeignete leistungsfähigere CPU. Doch auch diese Prozessor-Upgrade genannte Umbaumaßnahme erfordert einige Kenntnisse, die wir Ihnen im folgenden vermitteln.

## Diagnose ist alles

Vor der Herzverpflanzung ist erst mal eine genaue Diagnose des Patienten angesagt. Das ist beim PC nicht anders. Auch hier müssen Sie zuerst einmal den Hersteller und den genauen Prozessortyp Ihres PCs in Erfahrung bringen. Ist es ein 286er, 386DXer, ein 386SX oder ein 486er? Wie hoch ist die Taktfrequenz des Prozessors? Arbeitet er mit interner Taktverdopplung wie alle DX2-CPU's? All diese Daten müssen Sie in Erfahrung bringen, bevor Sie loslegen können. Denn damit suchen Sie sich den passenden Upgrade-Prozessor aus.

Hilfestellung gibt Ihnen dabei unsere Tabelle auf Seite 60.

## Taktfrequenz – Vorsicht Falle

Der größte Stolperstein lauert zweifellos bei der Erkennung der Taktfrequenz Ihres Prozessors. 286er und 386er machen es dabei ihren Besitzern noch recht leicht. Hier stimmt das, was drauf steht. Ein 386DX-20 hat 20 MHz, ein SX-25 hat 25 MHz. Entsprechend ist dann auch die Auswahl des Prozessor-Upgrades. Upgrade-Prozessoren ohne Taktverdopplung haben die gleiche Taktfrequenz wie die alte CPU, die leistungsstärkeren Upgrades mit Taktverdopplung (beispielsweise Cyrix 486DRx<sup>2</sup>) haben die doppelte Taktfrequenz – aus einem 25 MHz 386er wird somit ein 50 MHz (Pseudo-)486er.

Komplizierter liegt der Fall bei den 486ern. Hier unterscheidet man zwischen DX- und DX2-Prozessoren. Während 486DX-CPU's innen wie außen mit der gleichen Taktfrequenz arbeiten, läuft ein DX2-

Prozessor im Inneren des Chips mit der doppelten Taktfrequenz. Folglich liegen bei einem 486DX2-66 innen 66 MHz, außen aber nur 33 MHz an. Zu Doppeldeutigkeiten kommt es dann bei 486ern mit 50 MHz. Denn hier gibt es zwei Varianten. Weit verbreitet ist der 486DX2-50, der im Inneren mit 50 MHz, nach außen aber nur mit 25 MHz arbeitet. Seltener trifft man den etwas schnelleren 486DX-50 an, bei dem innen wie außen die gleiche Taktfrequenz von 50 MHz anliegt. Besitzer dieses Chips haben jedoch leider Pech. Für ihn gibt es derzeit kein Prozessor-Upgrade.

Wenn Sie also einen 486er besitzen, sollten Sie sehr genau auf die Bezeichnung Ihres Prozessors achten. Falls die Sicht auf die CPU durch einen Kühlkörper oder Lüfter verdeckt ist, hilft Ihnen ein Blick auf die Meldungen des BIOS beim Booten des Rechners. Kurz bevor das Betriebssystem geladen wird, erscheint bei den meisten BIOS-Versionen eine kleine Tabelle, die neben Angaben über die angeschlossenen Diskettenlaufwerke, Festplatten und Speicher auch den CPU-Typ und Taktfrequenz meldet. Mit der [Pause]-Taste können Sie die Tabelle vor dem Verschwinden retten und in Ruhe lesen.

Falls Ihre BIOS-Version diesen Service nicht bietet, versuchen Sie, den Lüfter notfalls mit sanfter Gewalt zu entfernen. Doch Vorsicht: ungestüme Kräfte führen leicht zum Bruch und damit zur Zerstörung der Hauptplatine!

## 286er-Upgrade

Das Aufrüsten eines 286ers lohnt sich nur in den seltensten Fällen. Denn in der Regel kann auch ein schnellerer Prozessor gegen den meist zu geringen Speicherausbau und die leistungsschwachen Komponenten dieser alten Rechner wenig ausrichten.

Wir raten in diesem Falle, lieber die komplette Hauptplatine zu wechseln. Das kommt unter dem

Strich auch nicht teurer als ein CPU-Wechsel, steigert aber die Leistung erheblich dramatischer. Die entsprechende Einbauanleitung lesen Sie in der nächsten Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS.

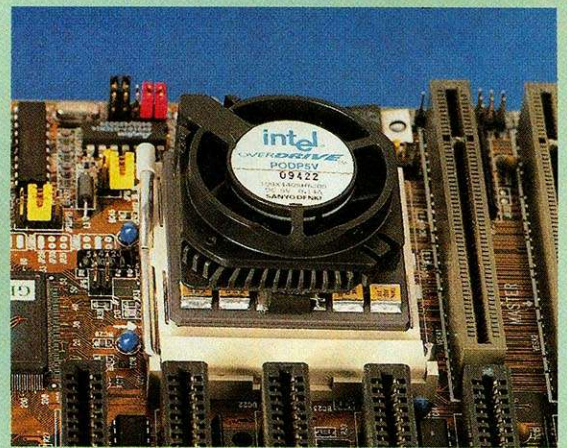
Wer dennoch upgraden will, wird bei der Firma Kingston fündig. Sie stellt unter anderem kleine Aufsteckplatinen her, die statt dem Prozessor in dessen Sockel gesteckt werden und 286ern zu einem gehörigen Performance-Schub verhelfen sollen. Die Upgrades mit den Namen 486SLC Now!



Der ZIF-Sockel (ZIF = Zero Insertion Force) erleichtert denessoreinbau erheblich:

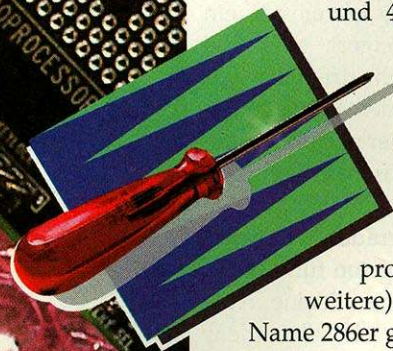
1. Bügel nach oben klappen (siehe Bild)
2. Alten Prozessor entnehmen (vorher nachschauen, in welcher Ecke Pin 1 liegt)

Und so geht's weiter ...



3. Neuen Prozessor in identischer Ausrichtung wieder einsetzen (Pin 1 des Prozessors auf Pin 1 des Sockels)
  4. Bügel nach unten klappen
- Fertig!





und 486SX Now! sind jedoch auf spezifische Rechnermodelle (IBM PS/2, HP Vectra, Toshiba 3200, Compaq Deskpro 286 und ein paar weitere) beschränkt. No-Name 286er gehen dabei leider leer aus.

## 386er-Upgrade

Zunächst sollten Sie sich überlegen, ob Sie mit einer um 30 bis 70 Prozent gesteigerten Leistung aus-

kommen. Viel mehr Leistungsgewinn springt mit den Upgrade-Prozessoren von Cyrix nämlich nicht heraus. Für viele moderne Anwendungsprogramme ist das immer noch zu wenig, zum älteren Rechner meist auch unter schwachen Grafikkarten und langsamen Festplatten zu leiden haben. Die versprochene 486er-Leistung ergibt sich lediglich bei einigen praxisfremden Programmen zur Leistungsmessung (Benchmarks), im normalen Betrieb ist so ein aufgerüsteter 386er immer noch deutlich langsamer als ein ordentlicher 486er.

Falls Sie dennoch aufrüsten wollen, gilt es den genauen Prozessortyp in Erfahrung zu bringen (siehe auch Einbau). 386SX-Prozessoren rüsten Sie mit dem Cyrix Cx486SRx<sup>2</sup>, einen 386DX mit dem Cx486DRx<sup>2</sup> auf. Als Upgrade-Taktfrequenz müssen Sie den doppelten Takt des alten Prozessors wählen. Hatten Sie einen 386DX-25, benötigen Sie nun ein Cx486DRx<sup>2</sup>-50. Pech haben Sie, falls Sie einen AMD 386er mit 40 MHz besitzen. Hierfür gibt es noch keine Upgrade-CPU mit Taktverdoppelung. Hier hilft nur der ältere Cyrix Cx486SLC in der 40-MHz-Version, der allerdings einen wesentlich geringeren Leistungsschub bringt.

## Einbau – aus 3 mach 4

Haben Sie den passenden Upgrade-Prozessor ausgewählt, geht es an den Einbau. Zunächst sollten Sie die mitgelieferte Diagnose-Software ablaufen lassen, die nochmals überprüft, ob sich Ihr Rechner überhaupt für den Einbau einer Upgrade-CPU eignet. Falls möglich, besorgen Sie sich das Testprogramm noch vor dem Kauf (Mailbox oder beim Händler), denn läuft die Software nicht, scheitert auch das CPU-Upgrade.

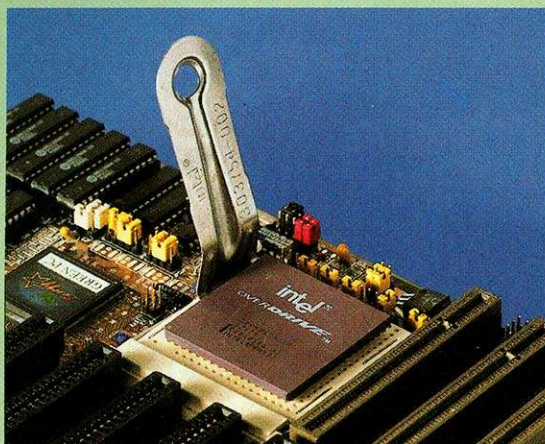
Vor dem Einbau trennen Sie den Rechner vom Stromnetz. Danach entfernen Sie die Abdeckung des Rechnergehäuses. Nun sollten Sie eine große Platine vorfinden, auf der eine Reihe kleinerer Platinen steckt. Dies ist die Hauptplatine, englisch Motherboard genannt. Auf ihr befindet sich der quadratische Prozessor. Den 386DX gibt es in zwei Bauformen: einmal im Keramikgehäuse (PGA), der die Anschlußbeinchen (Pins) an der Unterseite hat, und als SMD-Chip (PQFP), dessen Beinchen seitlich des Plastikgehäuses direkt auf die Platine gelötet sind. Falls Ihr Rechner zur zweiten Gattung gehört (SMD), haben Sie Pech. Hierfür

gibt es keinen Upgrade-Prozessor. Die PGA-Version können Sie dagegen mit dem mitgelieferten Aushebewerkzeug vorsichtig aus dem Sockel ziehen. Mer-

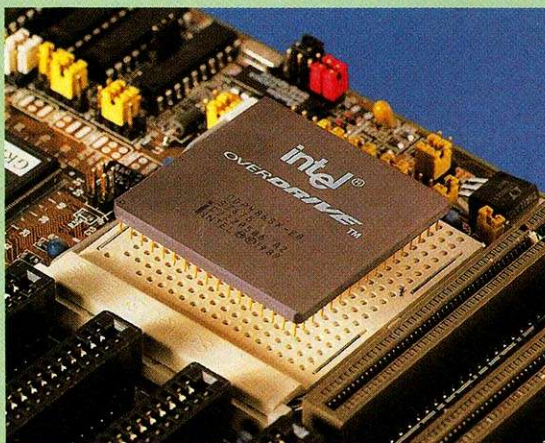
ken Sie sich dabei unbedingt die Position des Pin 1. Er ist in der Regel durch einen weißen Punkt oder eine deutliche Phase an einer Ecke des Prozessors gekennzeichnet. Meist ist auch am Sockel die Lage des ersten Pins durch eine Phase markiert, darauf verlassen kann man sich jedoch nicht.

Nachdem Sie den alten Prozessor entfernt haben, stecken Sie die Upgrade-CPU in gleicher Ausrichtung (Pin 1 des Prozessors auf Pin 1 des Sockels) in den Prozessorsockel. Vergewissern Sie sich, ob auch alle Beinchen korrekt in die entsprechenden Löcher des Sockels flutschen. Erst dann drücken Sie den Prozessor mit festem Druck ganz in den Sockel. Aber auch hier gilt: Nicht zu fest drücken, sonst könnte die Hauptplatine brechen.

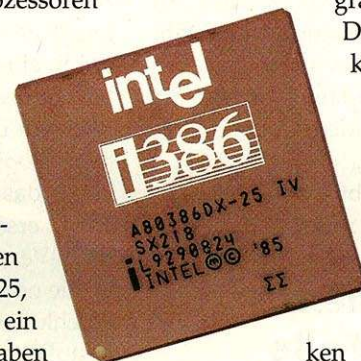
Weit gewaltloser geht das Upgrade eines 386SX vor sich. Hier gilt übrigens das Gegenteil: Es wird



Wer auf seiner Hauptplatine einen Prozessor ohne ZIF-Sockel findet, muß zum Spezialwerkzeug greifen, um ihn auszuhebeln.



Um einen Prozessor ohne ZIF-Sockel einzusetzen, geht man nicht zu zaghaft vor, damit alle Pins in den Sockel rutschen. Aber Vorsicht: wer zu unsensibel vorgeht (zu starker Druck), läuft Gefahr, daß die Hauptplatine bricht.







vorausgesetzt, daß der SX-Prozessor auf der Hauptplatine aufgelötet ist (SMD) – steckt er in einem Sockel, ist das Upgrade nicht möglich.

Der Einbau des 386SX-Boosters ist denkbar einfach. Der Cyrix-Upgrade-Prozessor wird einfach im Huckepack-Verfahren über Ihren alten 386SX gestülpt, an dem er sich mittels einer Spezialhalterung einklinkt. Ein kurzer Druck mit dem Daumen genügt hierfür. Das einzige, worauf Sie achten müssen ist, daß die Ausrichtung der Logos beider Chips exakt übereinstimmt. Danach setzen Sie den mitgelieferten Kühlkörper auf und fertig. Damit die Cyrix-Upgrade-Prozessoren ihre volle Leistung erreichen, müssen Sie nun noch einen kleinen Treiber in die CONFIG.SYS Ihres Rechners einbinden, andernfalls wird der 1 KByte große Prozessor-Cache nicht richtig genützt. Beides Einbau und Treiberinstallation – ist im englischen Handbuch des Prozessors genau beschrieben.

## 486er upgraden

Dank Intels Upgrade-Politik, die fast allen ab Mitte 1992 gefertigten Rechnern zugute kommt, ist das Aufrüsten eines 486ers prinzipiell recht einfach. Auch hier gilt es zunächst den Typ der alten CPU genau zu bestimmen, um dann den richtigen Upgrade-Prozessor auszuwählen. Die amerikanische Firma Intel, auf deren Mist bislang alle Prozessor-Linien des PCs gewachsen ist, bietet spezielle 486er-Upgrade-Prozessoren an. Sie tragen den passenden Namen „Overdrive“ und sind für alle (Intel-)486er mit Ausnahme des erwähnten 486DX-50 zu haben. Für 486DX- und SX-Prozessoren gibt drei Overdrive-Varianten: Zunächst der „normale“ Overdrive, der Ihren DX oder SX durch interne Taktverdoppelung auf DX2-Level beschleunigt. Der Leistungsgewinn bewegt sich dabei

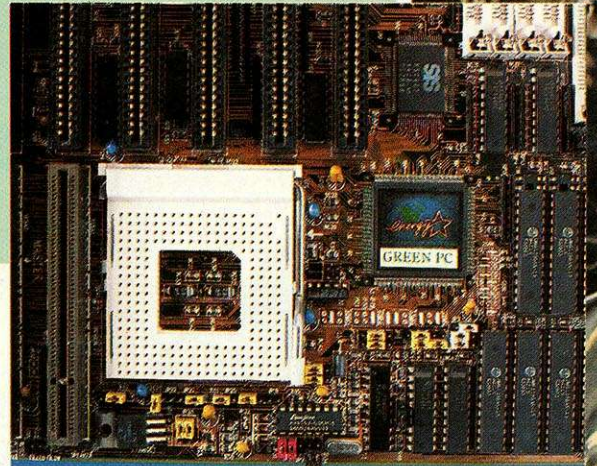
## Gut gejumpert ist halb gewonnen

So manche 486er-Hauptplatine benötigt erst die richtige Jumpereinstellung, bevor sie mit Overdrive-Prozessoren zusammenarbeitet. Da der normale Overdrive im Prinzip nichts anderes als ein Intel 486DX2 ist, sollten Sie die entsprechende DX2-Einstellung wählen, falls bei Ihrer Hauptplatine keine Overdrive-Einstellung existiert.

Damit können Sie jedoch auch eine handelsübliche 486DX2-CPU einsetzen, die Sie in der Regel billiger als einen Intel-Overdrive erwerben können. Dabei sind Sie auch nicht auf Intel angewiesen. Ein preiswerter 486DX2 von Cyrix oder AMD tut es genauso. Bei AMD kommen übrigens auch Besitzer eines 486DX-40 (40 MHz) zu einem Upgrade. AMD bietet eine hierfür einen DX2-80 (80 MHz), den Sie allerdings in der 5-Volt-Version benötigen. Andernfalls brauchen Sie einen Spezialsockel, der die 5-Volt-Versorgungsspannung in 3,45 Volt umwandelt. Mit so einem Sockel können Sie Ihren 486er prinzipiell auch in einen DX4 umwandeln, in dem Sie einen handelsüblichen DX4-Prozessor einsetzen. Nur läuft der, wie die Praxis zeigt, nicht in jeder Hauptplatine. Deshalb sollten Sie sich hier mit einer Rückgabemöglichkeit bei Ihrem Händler absichern.

im Bereich von 50 bis 70 Prozent. Mehr Schub bringt der neue DX4-Overdrive, der durch Taktverdreifachung und einen verbesserten internen Aufbau zu rund 100 Prozent Mehrleistung verhilft. Noch mehr Dampf verspricht der Pentium-Overdrive, der Ihren 486er in die Pentium-Leistungsklasse katalpultiert. Allerdings gibt es den Pentium-Overdrive bislang nur als Ersatz für 486DX-25 (beziehungsweise DX2-50) Prozessoren. Außerdem muß Ihre Hauptplatine einen 237- bzw. 238-poligen Spezialsockel (Pentium-Overdrive-Socket Typ 2 oder 3) besitzen. Dann allerdings geht die Post ab. 120 bis 150 Prozent mehr Leistung sind damit zu erzielen.

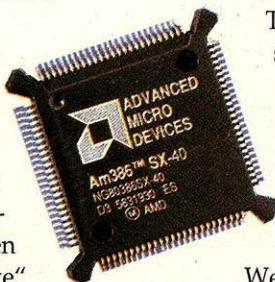
Weit weniger dramatisch ist die Leistungssteigerung bei 486DX2-Prozessoren. Für sie kommen nur der DX4- und der Pentium-Overdrive in Frage. Da die Leistung der DX2-Prozessoren erheblich höher ist als die der DX-CPU's, fällt natürlich auch die Performance-Steigerung entsprechend niedriger aus. Der DX4-Overdrive verhilft zu 30 Prozent



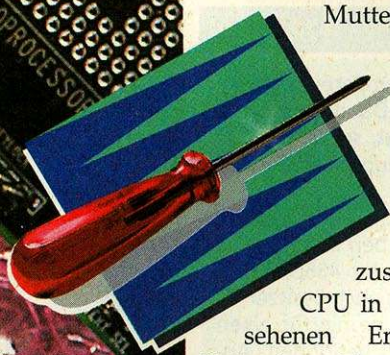
mehr Power, der Pentium-Overdrive erreicht einen Zusatz-Speed von 60 bis 70 Prozent. Somit ist der immerhin 599 Mark teure DX4-Overdrive eigentlich uninteressant.

## Der Einbau

Um den Einbau zu erleichtern, ersann Intel einen speziellen Prozessorsockel, der heute auf den meisten Hauptplatinen zu finden ist. Er nennt sich ZIF-Sockel (ZIF = Zero Insertion Force) und ermöglicht das Wechseln des Prozessors ohne große Kraftanstrengung. Falls Sie also einen ZIF-Sockel auf Ihrer Hauptplatine vorfinden, haben Sie es leicht. Sie klappen den kleinen Bügel nach oben und entnehmen den alten Prozessor. Merken Sie sich dabei, an welcher Ecke Pin 1 liegt (siehe 386er Upgrade), damit Sie den Overdrive in der richtigen Ausrichtung einstecken. Dank eines Kodier-Beinchens kann man den Overdrive eigentlich nicht in falscher Ausrichtung einstecken, doch Vorsicht ist bekanntlich die







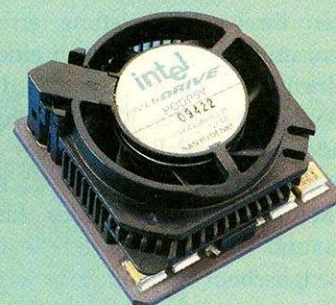
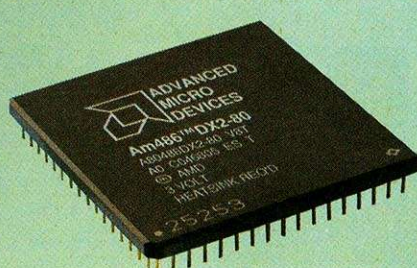
Mutter der Porzellankiste.  
Etwas anders läuft es bei Besitzern eines älteren 486SX. Sie stecken den Overdrive zusätzlich zur alten CPU in den dafür vorgesehenen Erweiterungssockel (falls der nicht vorhanden, nehmen Sie den Sockel für den i487er-Coprozessor). Der alte Prozessor wird dadurch stillgelegt, und der neue kann unverzüglich ohne Än-

derungen im Setup die Arbeit aufnehmen.  
Komplizierter wird es für Besitzer eines 486DX ohne Erweiterungssockel. Sie müssen zuerst die alte CPU aus dem Computer entfernen. Dazu benötigen Sie ein Spezialwerkzeug, das allerdings zum Lieferumfang des Overdrives gehört.  
Beim Einpressen des neuen Prozessors gilt das gleiche wie im 386er-Kapitel: Nicht zu zaghaft zu Werke gehen, damit der Chip mit allen 196 Füßchen vollständig in den Sockel rutscht, aber auch nicht

zu fest drücken, sonst riskieren Sie einen Bruch der Hauptplatine.  
In aller Regel sollte der so getunte Rechner ohne zusätzliche Treiber, ohne Änderungen im Setup und ohne Veränderung der Jumper auf der Hauptplatine loslegen. In der Praxis empfiehlt sich jedoch trotzdem einen Blick in das Handbuch. Denn manche Hauptplatine erfordert eine eigene Einstellung für Overdrive-Prozessoren. Ob dies der Fall, ist entnehmen Sie dem Handbuch Ihrer Hauptplatine (siehe Kasten *Gut gejumpert*).

(THOMAS BRÄU/MH)

## Tuning-Prozessoren im Überblick



Der Tabelle können Sie entnehmen, welche Aufrüstmöglichkeiten für Ihren PC bestehen. Gerade für 486er gibt es verschiedene Alternativen, die im Text näher beschrieben sind.

| Basis-prozessor         | Takt-frequenz  | Upgrade auf         | Takt-frequenz                  | Hersteller                                               | Leistungs-gewinn | Gesamt-leistung | Preis     | Info            |
|-------------------------|----------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| 286er                   | 6 bis 25 MHz   | 386SX und 486SX     | bis 50 MHz                     | Kingston SLC Now! und SC Now!                            | hoch             | niedrig         | K. A.     | Kingston        |
| 386SX                   | 16 bis 33 MHz  | 486 SX*             | bis 66 MHz (SRx <sup>2</sup> ) | Cyrix Cx486 SRx <sup>2</sup>                             | hoch             | mittel          | 460,-     | Rein Components |
| 386DX                   | 16 bis 40 MHz  | 486 SX*             | bis 66 MHz (SLC2)              | Cyrix Cx486 SLC, Sx486 DRx <sup>2</sup>                  | hoch             | mittel          | 460,-     | Rein Components |
| 486SX-16 bis 486SX-33   | 16 bis 33 MHz  | 486 SX2 oder 486DX2 | bis 66 MHz                     | Intel SX Overdrive                                       | hoch             | hoch            | bis 400,- | Fachhandel      |
| 486SX-25 und 486SX-33   | 50 bzw. 66 MHz | DX4                 | 75 und 100 MHz                 | Intel DX4 Overdrive                                      | sehr hoch        | hoch            | um 500,-  | Fachhandel      |
| 486SX-25                | 25 MHz         | Pentium             | 83 MHz                         | Intel Pentium Overdrive                                  | sehr hoch        | sehr hoch       | 800,-     | Fachhandel      |
| 486DX-25 bis 486DX-40   | 25 bis 40 MHz  | 486DX2              | bis 80 MHz                     | Intel DX2 und DX4 Overdrive, AMD 486DX2, Cyrix CX486 DX2 | hoch             | hoch            | bis 400,- | Fachhandel      |
| 486DX-25 und 486DX-33   | 50 bzw. 66 MHz | DX4                 | 75 und 100 MHz                 | Intel DX4 Overdrive                                      | sehr hoch        | hoch            | um 500,-  | Fachhandel      |
| 486DX-25                | 25 MHz         | Pentium             | 83 MHz                         | Intel Pentium Overdrive                                  | sehr hoch        | sehr hoch       | 800,-     | Fachhandel      |
| 486DX-50                | 50 MHz         | nicht vorgesehen    |                                |                                                          |                  |                 |           |                 |
| 486DX2-50 und 486DX2-66 | 50 bis 66 MHz  | DX4                 | 75 und 100 MHz                 | Intel DX4 Overdrive                                      | niedrig          | hoch            | um 500,-  | Fachhandel      |
| 486DX2                  | 50 MHz         | Pentium             | 83 MHz                         | Intel Pentium Overdrive                                  | hoch             | sehr hoch       | 800,-     | Fachhandel      |

Die mit \* bezeichneten Cyrix-Prozessoren sind strenggenommen keine echten 486er. Sie unterstützen zwar den vollen 486er-Befehlssatz, verfügen aber über einen kleineren Cache (1 statt 8 KByte), einen langsameren Prozessor-Bus. Des weiteren fehlt ihnen der mathematische Coprozessor. Somit erreichen sie nicht die Leistung eines gleich getakteten „echten“ 486ers.



# Diamond Multimedia Accelerator.

All Motion.  
No Show.

More in One.

#### 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 22/409 01-0; CH: 042/659-000  
Frank & Walter - D: 05 31/21 18-0  
Merisel - D: 081 42/291-0

\*Viper Pro Video 1/95

## Leben stark.

CD-i, MPEG, VideoCD, Indeo und digitales Video bewegen die Welt. Und verleiten viele auf falsche Ausrüstung zu setzen. Beine allein machen noch keinen guten Läufer. Erst recht nicht mit drückenden Schuhen.

Moderne Grafikkarten unterstützen hohe Auflösungen, augenfreundliche Bildwiederholfrequenzen bis 120 Hz und lebensechte Farben.

Speziell, wenn sie von Diamond sind.

Damit dies so bleibt, und Sie im Multimedia-Feld nicht stolpern, machen

wir unseren Grafikkarten Beine. Diese bringen ne-

ben ausgezeichnetem Antritt in allen Wettkampfstätten auch langanhaltenden Spurt für digitale Videos. Eben Multimedia Accelerator. Action pur.

Jeder Diamond Multimedia Accelerator ist auf MPEG und DCI trainiert. Laufstark und ausdauernd durch unsere speziellen Treiber.

Genießen Sie Filme von CD-i oder VideoCD. Bei Festen sorgen Sie mit Karaoke-CDs schnell für ausgelassene Wettkampfstimmung. Immer Bildschirm füllend lebendig echt.

Die Stealth Video mit 2MB DRAM ist die Karte für den täglichen Sprint. Für keine 600,- DM rennt sie in Ihrem PC. Die siegreiche Viper Pro Video mit maximalen 4MB VRAM nimmt für einen knappen Tausender multimediale Hürden.

Und wenn Sie neben digitalem Video auch Kamera, Videorecorder oder Bildplatte gleichzeitig ins Rennen schicken, ist die Stealth 64 Video das Ass, auf das Sie setzen.

Zusammen mit dem Motion Video Player verleiht sie der MPEG-Dekomprimierung Hardware-Flügel. Und das auch in Open-MPEG-1 Arenen.

Mit den Diamond InControl Tools™, dem Multimedia Leistungszentrum, bringen Sie Ihren Diamond Multimedia Accelerator Mausklick einfach in Form.

Es kann nur einen Sieger geben. Diamond Multimedia Accelerator.

Feel it.

Empfehlung  
der Redaktion

**PCdirekt**

PC Direkt 1/95\*

**DIAMOND**  
MULTIMEDIA

Landsberger Str. 408 · D-81241 München  
Fax 089/580 98-71 · BTX Diamond#  
BBS 089/546 00 93





Foto: IFA-Bilderteam, Ostarbild

## IRQ- und DMA-Konflikte vermeiden

**F**rüher oder später trifft es jeden einmal: Nach dem Einbau einer neuen Steckkarte wie beispielsweise einer Sound- oder MPEG-Karte funktioniert plötzlich gar nichts mehr. Langes Blättern im Handbuch fördert dann schließlich zutage, wo der Hase im Pfeffer liegt. Die neue Karte kommt einer anderen Karte ins Gehege und bringt das System

**Beim Einbau neuer Steckkarten stellen sich immer wieder dieselben Probleme: Welchen DMA und welchen IRQ kann ich problemlos verwenden? Bei welchen Konfigurationen gibt es Schwierigkeiten? Worauf muß ich generell achten? Diese Fragen beantwortet Ihnen dieser Beitrag.**

zum Absturz. Mit jeder neuen Zusatzkarte wird das Problem mit den DMAs und IRQs schlimmer, denn jede will ihre eigenen Ressourcen haben. Bei Überschneidungen kommt es häufig zu unerklärlichen Abstürzen oder Fehlfunktionen. Im schlimmsten Fall treten diese Abstürze nicht einmal auf, wenn Sie auf eine der konkurrierenden Karten zugreifen, sondern bei völlig anderen Operationen. So ist zum Beispiel nicht jeder Windows-Absturz ein direkter Fehler von Windows, sondern unter Umständen die Folge eines solchen Hardwarekonfliktes. Vermeiden können Sie diese Konflikte durch eine konsequente Pla-

nung und Überwachung der Ressourcenverteilung. Verwenden Sie am besten dazu unsere kleine Tabelle auf Seite 66, in die Sie alles Notwendige eintragen können. Am besten machen Sie eine Kopie davon und kleben diese ausgefüllt in das Gehäuseinnere Ihres Computers. Damit haben Sie immer den Überblick, wenn Sie einmal eine neue Karte einbauen wollen.

## MSD hilft suchen

Bei der Suche nach belegten und freien Ressourcen ist Ihnen das Programm MSD behilflich. Starten Sie das Tool, indem Sie an der Kommandozeile `MSD` eingeben.

```
OS/2 Strg+Esc = Fensterliste HELP = Hilfe

[C:\>]rmview /irq
RMVIEW: Physical view
IRQ Level = 1 PCI Pin = NONE Flg = EXCLUSIVE KBD_0 Keyboard Controller
IRQ Level = 3 PCI Pin = NONE Flg = MULTIPLEXED STD_0 Serial Port(s)
IRQ Level = 4 PCI Pin = NONE Flg = SHARED SERIAL_0 Serial Port Contro
ller
IRQ Level = 5 PCI Pin = NONE Flg = MULTIPLEXED Sound Blaster 16 driver
IRQ Level = 6 PCI Pin = NONE Flg = MULTIPLEXED FLOPPY_0 Floppy Controller
IRQ Level = 14 PCI Pin = NONE Flg = MULTIPLEXED IDE_0 ST506/IDE Controller

[C:\>]rmview /dma
RMVIEW: Physical view
DMA Channel = 2 Flg = MULTIPLEXED FLOPPY_0 Floppy Controller
DMA Channel = 3 Flg = EXCLUSIVE Sound Blaster 16 driver
DMA Channel = 5 Flg = EXCLUSIVE Sound Blaster 16 driver

[C:\>]
```

M&amp;D-„Light“, RMVIEW von OS/2-Warp





Sie sollten MSD jedoch nicht von Windows aus starten, sondern Windows auf jeden Fall vorher verlassen. Aus dem Hauptmenü von MSD wählen Sie die verschiedenen Ressourcen aus, die Sie untersucht wissen wollen. Im Augenblick sind hier nur die Punkte *LPT Ports*, *COM Ports* und *IRQ Status* interessant. Leider kann MSD nur die Interrupts entdecken, die von der Treibersoftware der einzelnen Karten belegt sind. Für eine schnelle Übersicht reicht es aber dennoch aus.

Besitzer von OS/2-Warp haben auch ein ähnliches Utility, mit dem sie belegte Ressourcen herausfinden können: RMVIEW. Allerdings ist dieses Programm nicht ganz so komfortabel wie MSD, denn die gesamte Steuerung wird über

Kommandozeilenparameter durchgeführt. Geben Sie am besten

**RMVIEW /?**

ein, um sich einen Überblick zu verschaffen. Die wichtigsten Parameter sind */IRQ* und */DMA*. Ebenso wie der MSD kann RMVIEW nur die Interrupts und DMAs anzeigen, die von den Treiberprogrammen als belegt gemeldet werden.

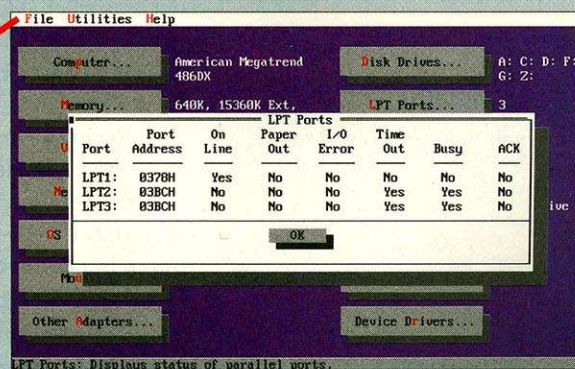
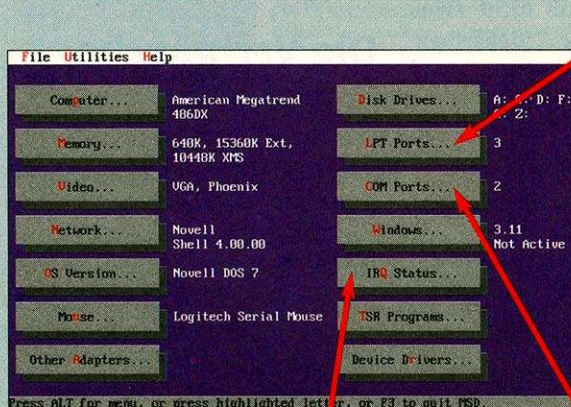
## Die Ressourcen

Ein Interrupt (IRQ) ist eine praktische Möglichkeit, dem Prozessor mitzuteilen, daß er etwas Bestimmtes zu tun hat. Beispielsweise meldet der Festplattencontroller über den Interrupt 14, wenn Daten von der Festplatte bereitstehen. Andernfalls müßte der Prozessor

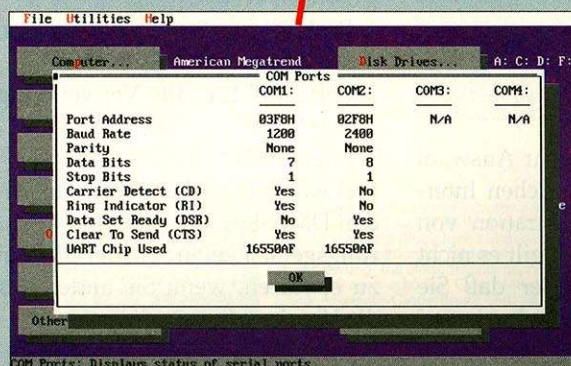
von sich aus ständig nachschauen, ob etwas für ihn bereitliegt. Es gibt 16 Interrupts in Ihrem Rechner, von denen jedoch ein Großteil bereits für interne Zwecke verbraucht wird. Wirklich bedenkenlos können Sie nur die Interrupts 10, 11, 12 und 15 verwenden, die jedoch nicht von jeder Steckkarte unterstützt werden. Mit Einschränkungen können Sie auch die Interrupts 5 und 7 belegen, doch Sie müssen hierbei Folgendes beachten:

Diese Interrupts werden nämlich eigentlich von der ersten (IRQ 7) und zweiten (IRQ 5) Drucker-schnittstelle benutzt. Wenn Sie eine der beiden Druckerschnittstellen nicht installiert haben (meistens ist das die zweite), können Sie den entsprechenden Interrupt

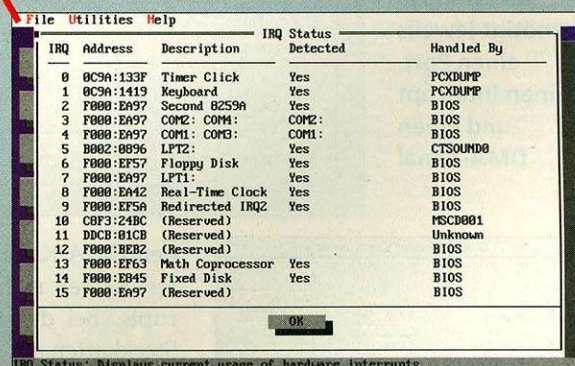
## Microsoft Diagnostics



Der Menüpunkt *LPT-Ports* gibt Informationen über die belegten I/O-Portadressen und erzeugt weitere Zusatzinformationen.



Die Option *COM-Ports* gibt Ihnen Hinweise über die verwendeten I/O-Portadressen und den UART-Chip.



Die meisten Informationen bietet Ihnen die Option *IRQ-Status*. Über die Spalte „Handled by“ bekommen Sie Aufschluß über das Gerät, das den entsprechenden Interrupt belegt. Interrupts, die nicht von einem Treiber beansprucht werden, tauchen hier leider nicht auf.





auch für eigene Zwecke mißbrauchen. Unter DOS ist es außerdem kein Problem, auch den bereits belegten Interrupt zu verwenden. Unter Windows könnte es da zu Problemen kommen, wenn Sie bei-

## IRQ und DMA, was ist das?

Die sogenannten **IRQs** (*Interrupt Requests*, Unterbrechungsanforderungen) dienen dazu, dem Prozessor mitzuteilen, daß er eine bestimmte Aufgabe erfüllen muß, wie beispielsweise Daten von der Festplatte in Empfang nehmen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß der Prozessor nicht von sich aus alle paar Sekunden nachschauen muß, ob irgend etwas für ihn anliegt.

Der **DMA** (*Direct Memory Access*, direkter Speicherzugriff) geht sogar noch einen Schritt weiter, denn hier ist der Prozessor gar nicht beteiligt. Bei einem DMA-Zugriff kann eine Zusatzkarte wie beispielsweise der CD-ROM-Controller direkt seine Daten in den Speicher schreiben. Dadurch hat der Prozessor Zeit für andere Aufgaben, wie die Programmausführung. Über die sogenannten **Port-Adressen** führt der Prozessor Ein- und Ausgabeoperationen zu Steckkarten und anderen Geräten wie Festplatten oder CD-ROM Laufwerken aus.

spielsweise auf demselben Interrupt drucken und gleichzeitig Musik hören. OS/2 ist da rigoros und erlaubt dieses IRQ-Sharing genannte Verfahren überhaupt nicht. Da muß jedes Gerät seinen eigenen Interrupt haben.

Wenn es gar nicht anders geht, können Sie auch einen Versuch mit dem Interrupt 2 oder 9 wagen. Sie dürfen jedoch **niemals** beide gleichzeitig vergeben. Manchmal wird der Interrupt 2 auch von der Grafikkarte verwendet. In diesem Fall müssen Sie, falls möglich, diese Option bei Ihrer Grafikkarte ausschalten. Meist geht das problemlos per Steckbrücke oder sogar per Konfigurationsprogramm. Über die DMA-Kanäle (*Direct Memory Access*, direkter Speicherzugriff) greifen Steckkarten direkt auf den Hauptspeicher zu, ohne den Prozessor zu belasten. Dabei ist natürlich klar, daß nicht zwei Geräte gleichzeitig denselben DMA-Kanal benutzen dürfen. Sonst kommt es zu Abstürzen.

Ihr Rechner verfügt über vier 8-Bit-DMA-Kanäle und vier mit 16 Bit. Der einzige Unterschied ist dabei, daß die 16-Bit-Kanäle die Daten schneller in den Speicher transferieren können als die 8-Bit-Kanäle. Zum Glück haben Sie bei

genannten I/O-Ports (Eingabe/Ausgabe-Schnittstellen). Jede I/O-Port-Adresse darf nur von einem Gerät benutzt werden. Zum Glück sind diese I/O-Adressen in ausreichender Anzahl vorhanden, und die Konfigurationsmöglichkeiten der Steckkarten sind meistens sehr vielfältig. Sie sollten also nicht in einen Engpaß geraten, achten Sie dennoch sorgfältig darauf, keine I/O-Adresse doppelt zu vergeben. Je mehr Steckkarten, desto mehr Ressourcen werden logischerweise verbraucht. Damit es nicht zu Kompatibilitätsproblemen kommt, sollte jede Karte die Ressourcen bekommen, die sie gerne hätte. Dennoch kann es sein, daß Einschränkungen gemacht werden müssen. Welche Konfiguration die optimale ist und welche Notlösungen existieren, lesen Sie in diesem Abschnitt.

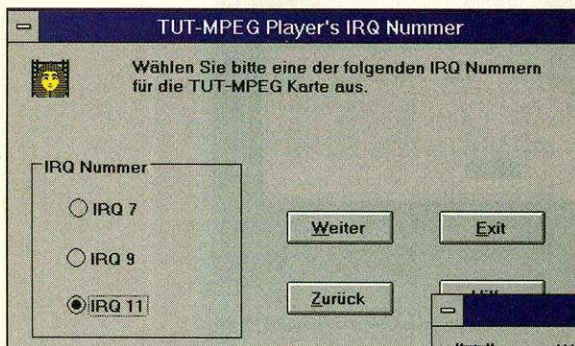
## Die Verbraucher

**Soundkarten** sind sehr hungrig, was die verschiedenen Ressourcen angeht. Moderne Soundkarten benötigen zwei I/O-Adressen, einen Interrupt und zwei DMA-Kanäle (einen 8 Bit und einen 16 Bit) für die vielfältigen Aufgaben, die sie zu erledigen haben. Haben Sie nicht mehr genügend DMAs frei, können Sie zur Not auch auf den 16-Bit-DMA verzichten. Zwar bieten die meisten Soundkarten eine Reihe von Einstellungsmöglichkeiten, Sie sollten aber der Kompatibilität zuliebe folgende Werte auf jeden Fall verwenden:

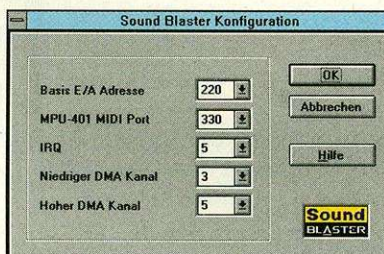
1. Port 220 für die Wiedergabe von Sounddateien
2. Port 330 für die Verwendung von Midi
3. Interrupt 5

Frei wählbar sind dagegen die beiden DMA-Kanäle. Hier sind erfahrungsgemäß keine Schwierigkeiten zu erwarten, wenn Sie andere als die Voreinstellungen benutzen.

Wenn Sie ein **CD-ROM** mit SCSI- oder Enhanced-IDE-Schnittstelle besitzen, haben Sie schon mal ein Problem weniger, denn diese Geräte verwenden den IRQ/DMA



Eine MPEG-Karte benötigt jeweils einen Port, einen Interrupt und einen DMA-Kanal



Moderne Soundkarten sind im Ressourcen-Verbrauch außerordentlich großzügig

den DMA-Kanälen mehr Auswahl als bei den recht spärlichen Interrupts. Bei der Konfiguration von Steckkarten auf DMAs gilt es nicht viel zu beachten, außer daß Sie niemals denselben Kanal an zwei verschiedene Karten vergeben dürfen.

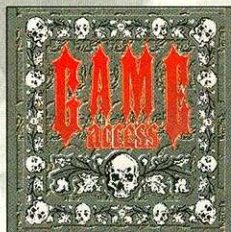
Die letzte Möglichkeit, über die der Prozessor Daten mit Peripheriegeräten austauscht, sind die so-



# Aufgepasst...!



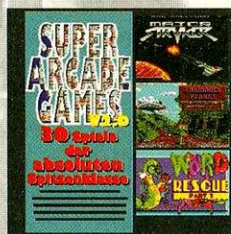
**SCRAMBLE WORDS** - Lizenzierte Vollversion -  
Als absolute Neuheit auf dem Gebiet der PC-Games präsentiert sich dieses Spiel als Vollversion unter DOS. Es handelt sich hierbei um die erste klassische Umsetzung eines weltbekannten Wortspiels. Bei diesem Spiel müssen Sie Wörter auf ein Spielbrett legen, um möglichst viele Punkte zu erzielen und Personen entweder gegen den Computer oder andere Personen. Diverse Einstellungen eine fantastische Grafik, gute Soundunterstützung, sowie neue, eigene Einträge in das Wörterbuch zeichnen dieses Spiel so aus. Sie haben die Kategorien 'Allgemein', 'Sport' und 'Geographie' zur Auswahl.  
Art.-Nr. 1-100-8007 39,95 DM



**GAME ACCESS V 2.0**  
Schnelligkeit, Geschicklichkeit, Nervenstärke, und Geduld sind die Eigenschaften die Sie für die Shareware-Gamemits dieses CD brauchen. Weltbekannte Spiele wie Pendulous Corridor 7, Nomad, Canasto, No Way Out, Space Dodgem, Superfly, Atlantic Black Jack, Warheads, Word Empire III, Gateworld, Maycab, Zool 2 und viele andere, garantieren Ihnen daß Sie nicht mehr zur Ruhe kommen und stundenlangen Actionspaß erleben können. Genießen Sie die große Auswahl dieser tollen Game-CD.  
Art.-Nr. 1-100-4011 29,95 DM



**5.000 CLIPARTS Vol. I, II & III**  
Je 5.000 Cliparts im BMP-Format aus den unterschiedlichsten Themenbereichen bilden dieses unerschöpfliche Clipart-Archiv fast ohne Überschneidungen unter den 3 Teilen. Außerdem enthalten: zahlreiche Shareware-Bearbeitungs- und Konvertierungsprogr., um die Bilder in Grafikformate, wie z.B. PCX, TIFF, GIF, EPS usw. zu bringen, sowie einige Spiele. Die Wandlung dieser Cliparts in das CDR-Format ist mit Corel Trace und Corel Photo Point möglich. Sparpack: CD-ROM + Bilderkatalog mit allen Clipart-Abbildungen in bedienerfreundlicher Katalogisierung und Handbuch mit ausführlichen Beschreibungen.  
5.000 Cliparts Vol. I Art.-Nr. 1-250-3104 39,95 DM  
5.000 Cliparts Vol. II Art.-Nr. 1-250-9076 39,95 DM  
5.000 Cliparts Vol. II Art.-Nr. 1-250-9077 39,95 DM



**SUPER ARCADE GAMES**  
30 Spiele der absoluten Spitzenklasse, mit zahlreichen Shareware-Versionen der berühmten APOGEE-Games, bestechen vor allem durch ihre Action und Spannung und machen diese Shareware-CD-ROM zu einem internationalen Bestseller. Duke Nukem 2, Commander Keen, Halloween Harry, Major Stryker, Raptor, Spear Of Destiny, Arctic Adventure, Hocuspocus, Word Rescue, Cosmos Adventure, Secret Agent und viele weitere Spiele werden Ihnen schlaflose Nächte voller Abenteuer vor dem PC bereiten.  
Art.-Nr. 1-100-9126 29,95 DM



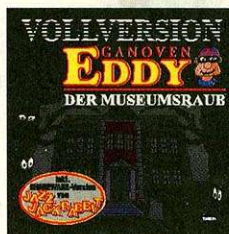
**HARDISK LEXIKON**  
70 alphabetisch sortierte Harddisk Hersteller und somit über 20.000 HD-Daten von über 2.000 Festplatten-Typen unter WINDOWS. Über ein Listenfeld werden die Festplattentypen angezeigt und können kinderleicht per Mausclick ausgewählt werden. Über folgende Daten (wenn vom Hersteller angegeben) erhalten Sie Informationen: Typ, formatierte Kapazität, Zylinder, Köpfe, Sektoren, Prekomp, Interface, Zugriffszeit, Aufzeichnungsverfahren. Zusätzlich befinden sich noch weitere Tools, Copyprogramme und Datenbanken auf dieser einzigartigen CD-ROM.  
CD-ROM-Version Art.-Nr. 1-100-7000 29,95 DM  
Buch-Version Art.-Nr. 1-024-7000 29,95 DM



**Composition-QUATTRO-Pack**  
Eine Auswahl von ca. 800 MB auf 4 CD-ROM's mit den aktuellsten Programmen aus der Shareware TOP-10 Liste. Anwendungen: Über 200 MB Anwendungsprogramme unter DOS und Windows für den privaten und geschäftlichen Gebrauch, z.B. CD- und Videoverwaltung, Kiz-Kostenberechnung, Winkonto, Finanzbuchhaltung u.v.m. Grafik & Spiele - Ca. 200 MB Action, Entspannung, Grafik und Sound unter Dos und Windows mit GWS, Paint Shop Pro, Hocuspocus, Skirt, Memory u.v.a.m. Spielen & Lernen - Spiel und Lernprogr. auf ca. 200 MB für DOS und Windows, wie z.B. Dr. Gira's Lernbox, die Budenberg-Lernspiele u.v.m. Utilities & Tools - Einmalige Vielzahl an Tools und Utilities wie Winzip, Harddisk-Tools, Sound-Utilities, VGA Copy auf ca. 200 MB unter DOS und Windows.  
Art.-Nr. 1-250-2000 39,95 DM



**STRIP-POKER**  
Heiße Karten Action unter Windows für den coolen Zocker bietet diese CD-ROM mit mehreren Spielen. Games wie Strip Black Jack bei denen eine eingebaute Zoomfunktion für Bilder bis zur 3-fachen Vergrößerung, mit Soundtracks und Spichausgabe den Spaß noch erhöhen. Oder vielleicht Stripoid, ein Erotik-Arkanoid-Clone (Break Out) mit guten Soundtracks und schnellen Animationen unter Windows, u.a., Begleitet durch eine neue Menüführung wird langer Kartenspaß garantiert.  
Art.-Nr. 1-100-6003 14,95 DM



**GANOVEN EDDY** - Lizenzierte Vollversion -  
Eddy plant einen Raubzug. Er will in das Nationalmuseum einsteigen und die dort ausgestellten Schätze rauben. Wenn es da nicht dieses Gerücht gäbe: Nachts soll es im Museum spuken. Und deshalb ist Eddy auf der Hut, denn jeder Fehler alarmiert die Wächter. Schlüpfen Sie in die Rolle von Eddy dem Ganoven und beweisen Sie Ihre Schnelligkeit und Geschicklichkeit in diesem tollen Spiel mit exzellenter Grafik und Soundunterstützung. Zusätzlich befinden sich noch eine Shareware-Version von Jazz Jackrabbit und 30 weitere Jump-And-Run-Shareware-Spiele auf dieser CD-ROM.  
Art.-Nr. 1-100-8004 29,95 DM



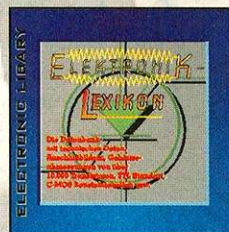
**10.000 CLIPARTS** - Eine der meist verkauften Clipart-Sammlungen!  
Mehr als 10.000 Cliparts aus praktisch allen Bereichen des Lebens machen diese CD-ROM zu einem Spitzenprodukt unter den Clipart-Sammlungen. Dabei stehen dem Anwender die Bilder in den Formaten PCX, TIFF, GIF, BMP usw. zu Verfügung. Über 1.500 neue Cliparts für Corel Draw komplettieren dieses einzigartige Clipart-Archiv. Sparpack: CD-ROM + Bilderkatalog mit allen Clipart-Abbildungen in bedienerfreundlicher Katalogisierung und ausführlichen Beschreibungen.  
Art.-Nr. 1-250-9006 49,95 DM



**HOT GAMES**  
Über 100 heiße Shareware-Spiele für DOS und Windows voll Spannung, Action und Abenteuer werden Sie begeistern und zugleich fesseln. Electric Body, Bio-Menace, Monsterbush, Blackstone sind nur wenige Beispiele. Doch HOT GAMES enthält nicht nur Spiele, sondern auch noch viele Zusatzprogramme wie Virensan- und Cleanprogramme, Etiketten-, Kopier-, Text- und Mailprogramme, die Ihnen viel Freude im Umgang mit dieser CD-ROM bereiten werden.  
Art.-Nr. 1-100-4012 29,95 DM



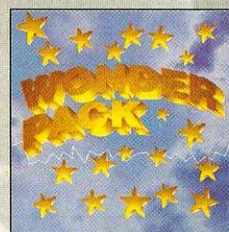
**Composition-Pack BÜRO & FREIZEIT / MULTIMEDIA MIX**  
Büro & Freizeit - Chasse 158, Formular-Generator, Hp- Calculator 3.0, Lohnsteuer-Berechnung, Notebook Tools, Pchef, Pro Address, WIN-Fax Demo Version, Automath, Bio-rythmus, Lotto-Pro, PC Latein, Vorwahlen-Programm für deutsche Städte und zahlreiche Hintergrund-Bilder im PCX-Format und 256 Farben u.v.m. auf einer Shareware-CD-ROM mit über 170 MB für DOS und WINDOWS.  
Multimedia Mix - Zahlreiche Top-Demos, FLI-Files, über 200 GIFs, fast 100 Grafikprogr. wie z.B. Bigdraw, Cmorph, Dpaint, Grafix, Neoshow, über 100 Soundplayer und -Programme, wie unter anderem Audiostar, Crocket, Dotmusic sowie mehr als 600 MOD-, 400 MIDI-, 100 VOC und 170 WAV-Files auf einer Shareware-CD-ROM mit über 270 MB für DOS und Windows.  
Art.-Nr. 1-250-3544 16,95 DM



**ELEKTRONIK LEXIKON**  
Diese umfangreiche Datenbank der elektronischen Bauteile gibt eine Fülle von Informationen an Elektronikereks, Servicewerkstätten u.a. Technische Daten, genauso wie Anschlußbilder, Gehäuseabmessungen von über 10.000 Transistoren, Vergleichbar z.B. Valvotip europ., jap., amer., Triystoren, Dioden usw. Zudem beinhaltet dieses Informations-füllhorn noch Daten wie TTL Standard, C-MOS Bausteintabellen. Eine Vielzahl von Möglichkeiten eröffnen sich dem ambitionierten Tüftler, der dieses Programm ab Windows 3.0 nutzen kann.  
CD-ROM-Version Art.-Nr. 1-100-7001 49,95 DM  
Disketten-Version Art.-Nr. 1-080-7001 79,95 DM



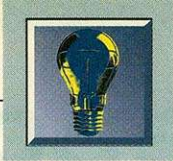
**SUPER-Pack aus den 3 Shareware-CD-ROM's:**  
It's A Windows - Anwendungsprogr., wie z.B.: Winhaus 2.0, Winkonto 5.0, und Icons für den Programm-Manager, Packprogr. LZH, ARJ und ZIP sowie viele Spiele wie Backgammon und Brain-Games. Take Fonts - Über 200 frei skalierbare Schriften, 80% mit Unlanten als ATM, TrueType, PostScript, HP-Fonts-Utilities, Treiber und Shareware-Spiele sowie Demos von Eishockey Manager, Ports Of Call, Fantasy Pinball, Der Patrizier und Sam & Max. Too Many Tools - Mit unter vielen anderen Fontspec, Fprot, Speed Commander für Windows, McAfee V117 und Disktools wie VGA Copy 6.01, 1 Copy, Q Copy u. v. m.  
Art.-Nr. 1-250-3542 39,95 DM



**WONDER PACK**  
Der totale Knaller - Über ein Giga-Byte Input aus den verschiedensten Bereichen setzen Sie in Erstaunen. Über 100 super Games, unentbehrliche Tools, nützliche Utilities, tolle Grafik und super Sound auf 10 CD-ROM's bringt Ihnen volle Output-Power. Außerdem gibt es als Zugabe den absoluten Überflieger DOT VALLEY als Vollversion für stundenlange Game-power. Doch damit nicht genug, wird dieses einmalige Wunder-Paket mit einer formidablen, stabilen Kunststoff-CD-Box an Sie ausgeliefert, in der Sie die CDs platzsparend archivieren können.  
Art.-Nr. 1-250-2001 79,95 DM

Haben Sie z. B. einen Produktkatalog und möchten ihn als CD-ROM anbieten? Oder haben Sie eine Idee für ein Produkt und brauchen Umsetzungsmöglichkeiten? Dann sind wir der richtige Partner für Sie. Wir bieten in unserem NOVA-Leistungspaket eine Vielzahl verschiedenster Dienstleistungen für Ihren Bedarf an:  
- CD-ROM Erstellung inkl. Worm - Realisierung auch kleinster CD-ROM Auflagen und Gestaltung - Vertrieb - Individuelle Programmierung von Datenbanken  
- Disketten Kopierservice Haben Sie noch Fragen? Sprechen Sie uns an.





Die Interrupts Ihres Computers

Verwenden Sie niemals IRQ 2 und 9 gleichzeitig, denn dann können Sie auf jeden Fall mit Schwierigkeiten rechnen.

| Interrupt | Funktion                                 | benutzbar           |
|-----------|------------------------------------------|---------------------|
| 0         | Zeitgeber                                | nein                |
| 1         | Tastatur                                 | nein                |
| 2         | intern                                   | nur im Ausnahmefall |
| 3         | zweite und vierte serielle Schnittstelle | nein                |
| 4         | erste und dritte serielle Schnittstelle  | nein                |
| 5         | zweite parallele Schnittstelle           | wenn nicht benutzt  |
| 6         | Diskettenlaufwerk                        | nein                |
| 7         | erste parallele Schnittstelle            | wenn nicht benutzt  |
| 8         | CMOS Uhr                                 | nein                |
| 9         | intern                                   | nur im Ausnahmefall |
| 10        | frei                                     | ja                  |
| 11        | frei                                     | ja                  |
| 12        | frei                                     | ja                  |
| 13        | Coprozessor                              | nein                |
| 14        | Festplatte                               | nein                |
| 15        | frei                                     | ja                  |

Die DMAs

| DMA | Datenbreite | Funktion          | verwendbar          |
|-----|-------------|-------------------|---------------------|
| 0   | 8 Bit       | intern            | nur im Ausnahmefall |
| 1   | 8 Bit       | frei              | ja                  |
| 2   | 8 Bit       | Diskettenlaufwerk | nein                |
| 3   | 8 Bit       | frei              | ja                  |
| 4   | 16 Bit      | intern            | nein                |
| 5   | 16 Bit      | frei              | ja                  |
| 6   | 16 Bit      | frei              | ja                  |
| 7   | 16 Bit      | frei              | ja                  |

Ihre Konfiguration

Machen Sie von dieser Tabelle eine Kopie und tragen Ihre Konfiguration dort ein. In Klammern finden Sie unsere empfohlenen Standardwerte, mit denen die wenigsten Probleme zu erwarten sind.

| Einheit                      | IRQ       |          | DMA       |          | Port        |          |
|------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|
|                              | Empfohlen | Ihr Wert | Empfohlen | Ihr Wert | Empfohlen   | Ihr Wert |
| Schnittstellen: COM1         | 4         |          | entfällt  |          | 3F8         |          |
| COM2                         | 3         |          | entfällt  |          | 2F8         |          |
| COM3                         | 4         |          | entfällt  |          | „3E8“       |          |
| COM4                         | 3         |          | entfällt  |          | „2E8“       |          |
| LPT1                         | 7         |          | entfällt  |          | 378         |          |
| LPT2                         | 5         |          | entfällt  |          | 3BC         |          |
| Soundkarte                   | 5         |          | 1 und 5   |          | 220 und 330 |          |
| Grafikkarte                  | keiner    |          | entfällt  |          | keiner      |          |
| CD-ROM                       | 10        |          | 6         |          | 340         |          |
| MPEG/Videokarte              | 11        |          | 7         |          | verschieden |          |
| Enhanced IDE/SCSI Controller | 15        |          | entfällt  |          | verschieden |          |

des entsprechenden Controllers. Ältere Laufwerke, wie beispielsweise das sehr weit verbreitete Mitsumi FX001D, benötigen eine eigene Controllerkarte oder werden über den CD-ROM-Controller auf einer Soundkarte angesprochen. Im Extremfall belegt der Controller einen Port, einen DMA und einen Interrupt. Wahlweise können Sie auch auf den DMA-Zugriff verzichten und, wenn es hart auf hart kommt, auch den IRQ einsparen, so daß Sie nur den I/O-Port benutzen.

Doch dann müssen Sie einige Geschwindigkeitseinbußen in Kauf nehmen, denn dem Prozessor wird dadurch einiges an Zusatzarbeit aufgebürdet. Verzichten Sie deshalb lieber auf den 16-Bit-DMA bei der Soundkarte, wenn Sie nicht genügend DMAs frei haben. Die gebräuchlichsten Werte bei der Einrichtung solcher CD-ROMs sind IRQ 11 und DMA 6. Die verwendete Port-Adresse ist je nach Hersteller verschieden und bereitet im allgemeinen keine Probleme.

Wenn Sie mehr als zwei **serielle Schnittstellen** benötigen, um beispielsweise ein internes Modem einzubauen oder für eine zusätzliche Rechnerkoppelung per Nullmodem-Kabel, könnte es zu Schwierigkeiten bei der Vergabe der Ports kommen. Beispielsweise führt es garantiert zum Windows-

Absturz, wenn ein internes Modem auf COM3 eingestellt ist, während die Maus auf COM1 arbeitet.

Weil beide Geräte denselben Interrupt verwenden, kommen sie sich ins Gehege, sobald Sie versuchen, mit dem Modem zu arbeiten. In diesem Fall hilft nur eines: entweder der dritten Schnittstelle per Steckbrücke einen neuen Interrupt zuweisen oder dafür sorgen, daß Maus und Modem nicht auf demselben Interrupt arbeiten. Beispielsweise könnten Sie das interne Modem auf COM4 legen. Vorsicht jedoch: Manche Grafikkarten wie beispielsweise einige Modelle von Spea belegen COM4 für eigene Zwecke. Diese serielle Schnittstelle können Sie dann nicht verwenden.

Die Multimedia-Welle hat uns eine Reihe weiterer Steckkarten beschert, wie beispielsweise **MPEG-Dekoder** oder **Fernsehkarten**. Für diese Erweiterungen benötigen Sie einen freien Interrupt und einen DMA-Kanal. Verwenden Sie hierbei einen der hohen Interrupts und wenn möglich den DMA-Kanal 7. Viele MPEG-Karten funktionieren nicht richtig, wenn der CD-ROM-Controller per DMA betrieben wird. In diesem Fall müssen Sie den CD-ROM-Treiber entsprechend umkonfigurieren, so daß er nur mit Interrupt oder Port-Adresse arbeitet.

Wenn Sie nun zu guter Letzt alle Ihre Karten entsprechend eingerichtet, die Tabelle ordnungsgemäß ausgefüllt haben und der Rechner wieder richtig läuft, haben Sie Ihre Ruhe vor diesem leidigen Problem, bis Sie die nächste Erweiterungskarte einbauen wollen. Ein kurzer Blick auf Ihre Tabelle sagt Ihnen dann, auf welche Werte Sie die neue Karte einstellen müssen, damit es keine Konflikte gibt. Haben Sie Pech und die neue Karte unterstützt genau die Interrupts/DMAs nicht, die Sie noch frei haben, bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als das ganze Spiel von vorne anzufangen.

(MIKE HARTMANN)



# PC-Erotik pur!

Jetzt zum  
bestellen!

PC-Erotics bringt die beste **Soft-**  
und **Hard**ware im Überblick. PC-  
Erotics **zeigt** Ihnen wo, was und  
wie Sie auf diesem **heißen**  
Markt das **Beste** bekommen:  
Welche **Technik** Sie brauchen,  
um die schönsten **Bilder** in  
voller **Schärfe** auf den Bild-  
schirm zu bekommen. Was Sie in  
Btx und Mailboxen **erwartet**,  
welche Spiele **reiz**voll sind- ganz  
einfach **alles**, wie Ihr PC mal  
ohne Zahlen aus **kommt**.  
Also: PC-Erotics ganz schnell  
**besorgen**, PC anmachen und  
voll ... **genießen!**



CD-ROM + Heft  
nur 19,80 DM!

- ☐ Ja, ich freue mich auf mehr Genuß am PC. Bitte schicken Sie mir PC erotics mit CD-ROM frei Haus zum Preis von DM 19,80. Die Versandkosten trägt der Verlag.

Name

Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

- ☐ Bitte keine Vorauszahlung, Rechnung abwarten!  
Ich erlaube Ihnen, mir interessante Zeitschriftenangebote auch telefonisch zu unterbreiten (ggf. streichen)

Meine Telefon-Nr.:

CHH 55

Schicken Sie den ausgefüllten Coupon an den: DMV-Verlag, PC erotics CSJ, Postfach 14 02 20, 80452 München per Post oder per Fax: 20 24 02 15





Norton Commander 4.0/5.0

# Commander-Sache



In dem Meer der PC-Anwendungen gibt es wenige Software-Perlen, die es zum Kult-Status gebracht haben – eine davon ist mit Sicherheit der Norton Commander. Kein Wunder, macht doch dieser Helfer den Umgang mit DOS spielend einfach. Statt meterweise Befehlszeilen einzutippen genügt ein einfacher Tastendruck, und dank der Oberfläche behalten Anwender auch außerhalb von Windows stets die Übersicht.

eines Norton Commanders bekommt selbst das rätselhafte DOS ein menschlicheres Antlitz. Außerdem zeigt sich ein Norton Commander auch noch dort einsatzfreudig, wo Windows und Konsorten passen müssen, nämlich auf gemütlichen ATs und 386ern mit weniger als 4 MByte Arbeitsspeicher. Gute Gründe also, sich unter DOS dem Commander anzuvertrauen.

## Alles im Blick

Übersichtlichkeit ist eine der Grundtugenden des Norton Commanders. Der Arbeitsbildschirm ist klar gegliedert und besteht aus vier Elementen: der Menüzeile am oberen Bildschirmrand (sofern nicht sichtbar, mit [F9] aktivieren) der Funktionstasten-Info unten und, dazwischen, zwei Verzeichnisenfenstern. Auch die DOS-Eingabeaufforderung bleibt unterhalb der Fenster sichtbar. Wer nicht von seinen alten DOS-Konditionierungen loskommt, gibt seine Anweisungen weiterhin direkt ein. Kernstück und Bühne für alle Aktionen sind die beiden Verzeichnisenfenster. Sie erstrecken sich wahlweise über die halbe oder fast die ganze Bildschirmhöhe. In der Grundeinstellung zeigen sie den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses, also etwa das Hauptverzeichnis Ihrer Festplatte. Weitere Unterzeichnisse verdeutlicht der Norton Commander durch Großbuchstaben, Dateien sind dagegen kleingeschrieben.

In den beiden Fenstern können Sie beliebig Informationen abrufen. Drücken Sie doch einfach mal die



Der Norton Commander stellt zwei Verzeichnisse gleichzeitig nebeneinander dar



Mit der Maus oder den Cursortasten bewegen Sie sich durch den Verzeichnisbaum, das andere Fenster zeigt das ausgewählte Verzeichnis

Alte, gestandene Computerhasen mögen ihn sogar, den guten alten DOS-Prompt C:\>. Sie finden es unglaublich toll, dem PC mit meterlangen, kryptischen Befehlsfolgen zu Leibe zu rücken. PC-Neueinsteiger halten dagegen längst nichts mehr von der eher unverständlichen DOS-Eingabeaufforderung. Sie möchten auf den ersten Blick sehen, in welchem Verzeichnis sie sich gerade befinden und mit einem einfachen Mausklick beziehungsweise Tastendruck Dateien löschen, kopieren, verschieben oder gar eine Anwendung starten – right so!

Für derlei Bedienerkomfort muß man heutzutage aber nicht zwangsläufig auf Windows oder OS/2-Warp zurückgreifen. Dank





## Bezugsquelle

Wer Appetit auf den Norton Commander bekommen hat, kann ihn über folgende Bezugsadresse bekommen:

**EDV-Buchversand Delf Michel**  
Postfach 10 06 05  
42806 Remscheid  
Tel.: (0 21 91) 99 11 20  
Fax: (0 21 91) 99 11 14

Preis: Norton Commander 5.0  
149 Mark (Sonderpreis bis  
31.05.95), als Upgrade 99 Mark

[F9]-Taste. Am oberen Bildschirmrand erscheint jetzt die Menüleiste. Probieren Sie mal die Option *Rechts/Quick Info*. Resultat: Steht im linken Fenster die Auswahlleiste auf einem Verzeichnis oder einer Datei, verrät Ihnen das rechte Fenster nunmehr, wie viele Dateien in diesem Verzeichnis stehen beziehungsweise welchen Inhalt eine Datei birgt.

Über das gleiche Pull-Down-Menü lassen sich wahlweise auch Dateigröße sowie -datum und -uhrzeit anzeigen. Wer will, kann sogar die Anzeige der Verzeichnisfenster unterbinden. Mit [Strg-F1] beziehungsweise [Strg-F2] blenden Sie das linke oder rechte Fenster beliebig ein und aus.

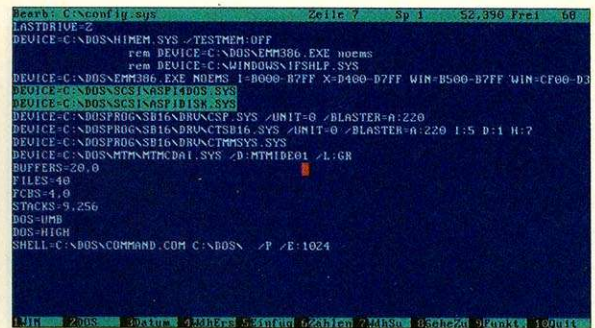
Bedienung und Funktionen erinnern stark an Windows: Zwischen den Datei- und Unterverzeichnisnamen bewegen Sie sich

mit Cursortasten oder Maus. Mit der [Tab]-Taste (oder ebenfalls mit der Maus) wechseln Sie von einem Fenster zum anderen. Wählen Sie ein Unterverzeichnis aus und betätigen die Eingabetaste oder klicken zweimal kurz hintereinander auf die linke Maustaste, springt der Norton Commander in das gewünschte Verzeichnis. Der aktuelle Inhalt erscheint in der bereits bekannten Form. Das Mutterverzeichnis symbolisieren, wie bei DOS üblich, zwei Punkte.

Wählen Sie eine ausführbare Datei, also eine Datei mit der Endung .COM, .EXE oder .BAT, startet das entsprechende Programm. Wie der Norton Commander bei der Wahl anderer Dateien reagiert, bestimmen Sie selbst (siehe Kasten auf Seite 70).

## Einfach auf Knopfdruck

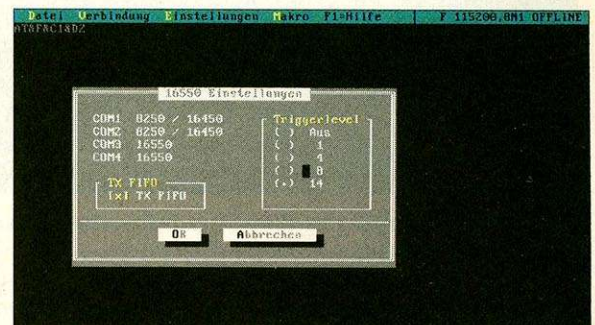
Über die Funktionstasten steuern Sie alle wesentlichen Abläufe im Norton Commander. Als Orientierungshilfe dient die Leiste am unteren Bildschirmrand: Durch Druck auf [F5] (Kopie) beispielsweise kopieren Sie eine oder mehrere markierte Dateien. Bevor die Datenreise losgeht, öffnet sich ein Fenster. Darin geben Sie den Zielpfad beziehungsweise einen neuen



**Der mitgelieferte Editor macht das „Rumwurscheln“ in Systemdateien angenehm einfach**



**Drücken Sie die [Alt]- oder [Strg]-Taste, erhalten Sie Zugang zu weiteren Funktionen, wie Laufwerksauswahl oder Komprimierprogramm**



**Das integrierte Terminalprogramm unterstützt in der neuen Version moderne Highspeed-DFÜ mit UART-16550-Chip**



**Die erweiterten Filterfunktionen des Norton Commander 5.0 lassen diverse Auswahlsschlüssel gleichzeitig zu**

## Der Commander ist stets verbindungsfreudig

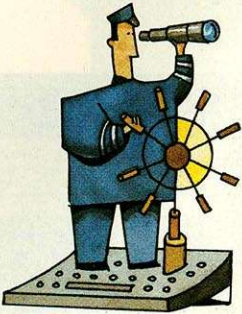
Besitzen Sie neben Ihrem Pracht-Pentium noch einen alten Zweit-rechner oder ein Notebook? Dann aufgepaßt, über den Menüpunkt *Verbinden* nehmen zwei mit dem Norton Commander ausgerüstete Computer über ein serielles oder paralleles Kabel Kontakt miteinander auf. Sie stellen einfach auf beiden Rechnern die verwendete Schnittstelle ein, versetzen einen Rechner in den Master- und den anderen in den Slave-Modus, und schon sehen Sie im Verbindungsfenster auf dem Master-Rechner die Verzeichnisse und Dateien des anderen. Sie können nun über dieses Fenster alle Dateioperationen, zum Beispiel das Kopieren vom oder zum

Slave-Rechner, steuern. Auch das Synchronisieren von Verzeichnissen (seit der Version 5.0) ist über diese Verbindung möglich. Wer größere Entfernungen bevorzugt, kann mit dem integrierten Terminalprogramm auf Datenreise gehen. Term90 (in der neuen Version Term95) läßt sich über Pull-Down-Menüs bedienen, unterstützt mehrere Übertragungsprotokolle, darunter auch Z-Modem, und verfügt über ein Wahlverzeichnis für unbegrenzt viele Einträge. Die neue Commander-Version enthält zusätzlich noch einige Netzwerk-Utilities, darunter ein kleines Mailsystem zum Verschicken von Nachrichten.





Das neue Konfigurationsmenü vereinigt alle einstellbaren Parameter in einem gemeinsamen Auswahlbildschirm



Dateinamen an. Der Commander schlägt Ihnen automatisch das im anderen Fenster aktive Verzeichnis als Zielort vor. Ähnlich funktionie-

ren auch die Tasten [F6] (Umbenennen/Bewegen) und [F8] (Löschen). Mit [F7] legen Sie genauso schnell und einfach ein neues Verzeichnis an. Wollen Sie mehr als eine Datei kopieren, verschieben oder löschen, markieren Sie einfach alle gewünschten Dateien einzeln mit der [Einf]-Taste. Erneutes Betätigen macht die Markierung rückgängig. In der Version 5.0 können Sie auf diese Funktionen auch mit der Maus zugreifen. Datei anklicken und ins andere Fenster ziehen. Einfach Drag&Drop, so wie man es von Windows gewöhnt ist. Die [+]- und [-]-Taste auf dem Ziffernblock sollten Sie sich gut einprägen, denn mit diesen Tasten markieren Sie alle Dateien des aktuellen Verzeichnisses auf einmal,

sofern Sie jedenfalls die Standardeinstellung **\*\*** im Auswahlfenster belassen. Ändern Sie beispielsweise die Einstellung in **\*.TXT**, haben Sie die Dateigruppe der Textdateien selektiert. Ab der Version 5.0 lassen sich alle Dateioperationen übrigens auch datumsabhängig ausführen.

Einblick verschaffen

Außer den üblichen DOS-Operationen hat der Commander noch mehr auf der Pfanne. Steuern Sie doch mal die Auswahlleiste auf irgendeine Grafikdatei (BMP, PCX oder TIF, ist völlig wurscht) und drücken Sie [F3]-Taste. Voilà, wie von Zauberhand erscheint die Gra-

Dateien mit Anwendungen oder DOS-Befehlen verknüpfen



Über die Menüleiste gelangen Sie zur Erweiterungsdatei, in die Sie Verknüpfungen eintragen können

- Der Norton Commander erlaubt Ihnen, beliebige Dateien und Programme miteinander zu verknüpfen. Mit dieser Funktion können Sie beispielsweise temporäre Dateien und Sicherheitskopien auf Tastendruck löschen. Oder Sie starten Ihre Textverarbeitung gleich mit dem gewünschten Dokument. Um dem Norton Commander dieses Kunststückchen beizubringen, gehen Sie folgendermaßen vor:
- Wählen Sie in der Menüleiste **Befehle** den Punkt **Erweiterungsdatei bearbeiten**. Da zuvor noch keine Erweiterungsdatei angelegt wurde, öffnet sich auf dem Bildschirm ein leeres Fenster.
- Drücken Sie [F6] (Einfügen) oder einfach die [Einf]-Taste; Sie gelangen jetzt zu einer Eingabemaske. Hier tragen Sie alle nötigen Informationen ein. Nehmen wir an, Sie wollen durch die Wahl einer bestimmten TXT-Datei gleich Ihre DOS-Textverarbeitung Word mit dem angewählten Dokument starten. Geben Sie dazu die Erweiterung **TXT** in das vorgesehene Feld **Dateierweiterung** ein.
- In die Befehlszeile schreiben Sie nun die Anweisung, die bei Auswahl der TXT-Datei ausgeführt werden soll: **Programname und die aufzurufende Datei, also WORD.EXE !!!**. Die Ausrufezeichen dienen dabei als Platzhalter, die später durch den richtigen Namen der gewählten Datei ersetzt werden.

**Wichtig!** Das entsprechende Programm muß im Standard-Suchpfad Ihrer AUTOEXEC.BAT liegen, beispielsweise:  
**PATH = C:\WORD;**  
Ansonsten geben Sie beim Aufruf im Norton Commander noch den Pfad mit an. In unserem Beispiel lautet die Angabe dann **C:\WORD\WORD !!!**.  
Sie können an den Programmaufruf auch diverse Parameter hängen, etwa: **C:\WORD\WORD /C !!!**.  
**Verknüpfung mit DOS-Befehlen:** Wenn es Sie zum Beispiel ärgert, daß einige Programme Müll in Form von temporären Dateien (mit der Endung **TMP**) auf der Platte zurücklassen, oder wenn Sie nicht ständig Sicherheitskopien (mit Endungen wie **BAK** und **SIK**) löschen wollen, leistet die Erweiterungsdatei ebenfalls gute Dienste: Geben Sie zur entsprechenden Datei-Endung einfach **DEL !!!** ein, und fertig.  
**Aber Vorsicht!** Eine eingebaute Undelete-Funktion besitzt der Norton Commander leider (noch immer) nicht. Handhaben Sie Löschoperationen immer mit der gebotenen Vorsicht.  
**Tip!** Besonders sinnvoll ist die Verknüpfung von Dateiformaten, die nicht vom Dateibetrachter des Norton Commanders unterstützt werden, mit einem zugehörigen Betrachtungsprogramm. Beispiel: Animationsdateien (Flics), bestimmte Grafikformate (JPG, TGA und andere), Sounddateien (VOC) und so weiter.



Geben Sie hier Endung, Befehlszeile und Platzhalter ein





fik auf Ihrem Bildschirm. Mit [Esc] gelangen Sie übrigens zurück zur Commander-Oberfläche. Auf die gleiche Weise haben Sie Einblick in Word-, WinWord- oder WordPerfect-Dateien. Mit der neuen Version 5.0 des Norton Commanders können Sie sogar den Inhalt noch gepackter Dateien ansehen.

## Commander behält Übersicht

Aber nicht nur Gucken ist angesagt, dank der [F4]-Taste können Sie jede Text- oder Systemdatei (AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI, SYSTEM.INI) schmerzfrei editieren. Der Editor enthält alle wichtigen Funktionen, einschließlich Blockoperationen und

Suchen/Ersetzen. Sie können auch einen Editor Ihrer Wahl einbinden und aus dem Commander heraus aufrufen, in der 5.0-Version sogar mehrere Editoren, zum Beispiel abhängig von der editierten Datei. Last, not least sei auf eine Funktion verwiesen, die Ihnen auf überquellenden Festplatten viele nervenaufreibende Momente ersparen wird. Was tun, wenn man nicht mehr weiß, in welchem Verzeichnis das ach so wichtige Dokument versackt ist? Die Lösung: [Alt-F7] startet eine Suchroutine, die sich gewaschen hat. Auch diese Funktion wurde in der neuen Version erweitert: Die Suche nach Dateien eines bestimmten Datums gehört jetzt ebenfalls zum Service. Wer also auch außerhalb von Windows oder Warp nicht auf Bedien-



In der neuen Version können Sie unter 20 verschiedenen Screensavern wählen (im Bild die Bildschirm-fressenden Würmer)

komfort verzichten möchte, liegt beim Norton Commander goldrichtig. Viele gestandene PC-Anwender, die mit diesem Programm groß geworden sind, würden jedenfalls niemals freiwillig auf diesen universellen Helfer verzichten.

(ULLI EIKE/RK)



## Ihr persönliches Benutzermenü

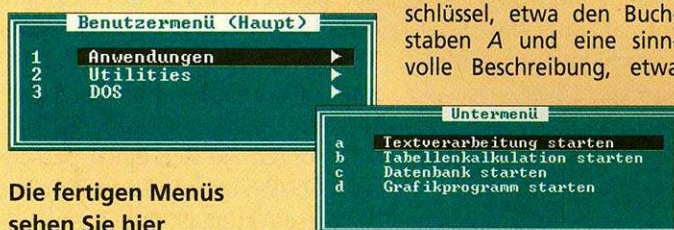
Eine der sinnvollsten Eigenschaften des Norton Commander ist die Verwaltung eines Benutzermenüs. Über dieses Menü können Sie auf Tastendruck mehrere selbstdefinierte Batchdateien starten und sich so das Leben erheblich erleichtern. Das Einrichten eines solchen Menüs ist simpel:

- Starten Sie zunächst mit [F2] das Benutzermenü oder wählen Sie über das Befehls-Menü (über [F9] erreichbar) den Punkt *Menüdatei editieren*. Sollten Sie den Weg über das Befehlsmenü einschlagen, müssen Sie dem Norton Commander die Abfrage beantworten, aus welchem Verzeichnis heraus das Benutzermenü später gestartet werden soll.

Wie auch immer Sie vorgehen, in jedem Fall erscheint ein leeres Fenster mit der Bezeichnung *Benutzermenü*.

Wählen Sie jetzt [F6] für Einfügen. Es erscheint ein kleines Fenster mit den Optionen *Befehl* und *Menü*. Wir entscheiden uns für die zweite Option. Steuern Sie mit [Pfeil]-Taste auf *Menü* und bestätigen Sie mit [Enter].

- Im folgenden Fenster geben Sie ein Tastaturkürzel ein, mit dem Sie das Menü aus dem Norton Commander heraus in Zukunft starten wollen. In unserem Beispiel reicht eine 1. Vergeben Sie danach noch einen Namen für das Menü, beispielsweise *Anwendungen*, und beenden Sie die Eingabe mit [Enter].
- Zurück im Hauptmenü bemerken Sie jetzt den ersten Eintrag, die Zahl 1 und den Namen *Anwendungen*. Das kleine Dreieck dahinter symbolisiert, daß es sich um ein Untermenü handelt, über das Sie mit [Enter] zu einer weiteren Ebene gelangen. Genau dahin begeben Sie sich jetzt.
- Im Untermenü angekommen drücken Sie [F6] und gelangen zum Befehlseingabe-Bildschirm. Wählen Sie hier erneut einen Tastenschlüssel, etwa den Buchstaben A und eine sinnvolle Beschreibung, etwa



Die fertigen Menüs sehen Sie hier



In das Befehlsfenster können Sie eine einzige Anweisungszeile oder eine komplette Stapeldatei eingeben

*Textverarbeitung starten*. Als Befehl können Sie nun eine einzige Zeile eingeben, aber auch eine komplette Batchdatei. Geben Sie doch einfach mal die Befehlszeile ein, mit der normalerweise Ihre Textverarbeitung gestartet wird. Im Fall von MS-Word könnte die Zeile lauten:

**C:\WORD\WORD**

Ist der Eintrag gemacht, dann quittieren Sie Ihre Eingabe mit [Enter].

- Im Untermenü erscheint nun die Zeile *A Textverarbeitung starten*. Fahren Sie mit [F6] fort, bis Sie alle Anwendungen, die Sie auf Tastendruck starten wollen, eingetragen haben. **Achtung!** Wenn Sie den neuen Eintrag unter den alten einfügen wollen, bewegen Sie den Cursor zunächst in die darunterliegende Zeile.
- Speichern Sie mit [F2] und kehren Sie anschließend mit [Esc] zurück ins Hauptmenü.

Wie wär's mit einem weiteren Untermenü mit der Bezeichnung *Utilities*, das alle Hilfsprogramme enthält, die Sie zum täglichen Überleben am PC benötigen? Dazu könnte beispielsweise eine Batchdatei gehören, mit der Sie alle Sicherheitskopien in einem Verzeichnis löschen:

**DEL C:\TEXTE\\*.BAK**

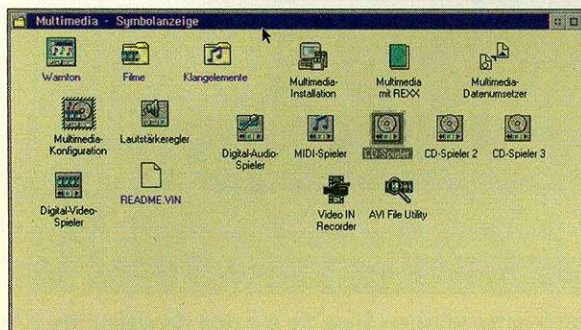




OS/2-Warp-Multimedia-Erweiterung nutzen

# Warp im Discofieber

**OS/2 unterstützt bereits in der Grundausrüstung eine ganze Reihe Multimedia-Funktionen. Mit dem Multimedia-Viewer und Video-In aus dem Bonus Pack erhalten Sie sogar ein kleines Video- und Soundstudio.**



Der Multimedia-Ordner von OS/2: Gleich drei CD-Player, das reicht für eine mittlere Disco



Im Ordner *Systemkonfiguration* finden Sie unter *Installation anpassen* dieses Fenster. Hier können Sie die Einstellungen für die verschiedenen installierten Komponenten ändern

Wenn Sie frischgebackener Besitzer einer OS/2-Warp-3-Installation sind und Sie die Sorge quält, ob Ihre zahlreichen Video-, Audio- und Fotodateien auch in Zukunft gut aufgehoben sind, so können Sie auch weiterhin beruhigt einschlafen: Multimedia ist bei OS/2 in guten Händen.

Mit der Warp-Installation und dem mitgelieferten Bonus Pack verfügen Sie bereits über eine hervorragende Grundausrüstung für alles, was Lärm macht und sich bewegt.

Im einzelnen unterstützt OS/2 folgende Funktionen:

#### Audio:

- Abspielen, Aufnehmen und Bearbeiten digitaler Audiotracks (Wave-Dateien)
- Abspielen von MIDI-Dateien und Audio-CDs

#### Video:

- Abspielen, Aufnehmen und Bearbeiten digitaler Videoclips (AVI, Ultimea)
- Abspielen von Videodiscs
- Abhalten von Videokonferenzen
- Fernsehen mit dem PC

Außerdem unterstützt OS/2 das Photo-CD-Format und das Konvertieren verschiedener Audio- und Videoformate.

Diese Unterstützung bezieht sich natürlich nur auf die Software-Seite.

Für die nötige Hardware müssen Sie nach wie vor selber sorgen.

## Hardware-Komponenten installieren

Vorhandene Multimedia-Hardware erkennt OS/2 zum Teil bereits bei der Installation und bindet sie automatisch korrekt in die Systemumgebung ein. Gibt es dennoch Schwierigkeiten, finden Sie Hilfe unter *Installationsprobleme*. Wird Ihre Sound- oder Videokarte überhaupt nicht von OS/2 erkannt oder befindet sich kein passender Treiber im Lieferumfang des Basispakets, müssen Sie die Hardware eigenhändig installieren:

1. Besorgen Sie sich einen passenden OS/2-Treiber. Erste Adresse für diese Aktion ist selbstverständlich der Hardware-Hersteller





beziehungsweise  
-Händler. Eventuell be-  
findet sich bereits ein  
OS/2-Treiber im Liefer-  
umfang der Hardware  
(Auskunft gibt hier mei-  
stens das Handbuch),  
oder er ist auf Anforde-  
rung beim Hersteller er-  
hältlich, gegebenenfalls  
auch über eine Support-  
Mailbox, wie beispielsweise  
bei Vobis. Führt die Anfrage  
beim Händler zu nichts und ist  
der Hersteller nur schwer er-  
reichbar, hilft oft noch das Stö-  
bern auf Shareware-CDs, da hier  
zum Teil auch seltenere Treiber-  
Exemplare zu finden sind.

2. a) Installieren Sie den Treiber  
über die Funktion *Einheitentreiber*





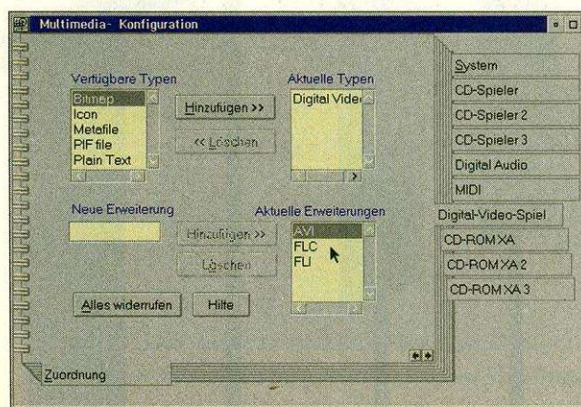
installieren, die Sie im Systemkonfigurations-Ordner finden. Sie müssen dazu nur den Pfad angeben,



**Lassen Sie sich nicht täuschen.  
Die angezeigten Windows-Einstellungen übernimmt OS/2 nicht aus der SYSTEM.INI-Datei**



**Im Bonus Pack befinden sich zwei weitere Multimedia-Applikationen: Video IN und der Multimedia Viewer**



**Alle Multimedia-Komponenten lassen sich im Konfigurations-Notizbuch einzeln anpassen**

wo das Installationsprogramm den Treiber findet, und wohin der Treiber kopiert werden soll. Alle weiteren Schritte übernimmt das Installationsprogramm für Sie. Voraussetzung ist, daß Sie zum Treiber eine sogenannte Treiber-Profildatei besitzen. Sie erkennen sie an der Endung DDP, *Device Driver Profile*.

2. b) Alternativ installieren Sie den neuen Treiber über das Programm *Multimedia-Installation* im Ordner *Multimedia*. Geben Sie hier das Verzeichnis an, in dem sich der neue Treiber befindet. Erkennt OS/2 eine installierbare Komponente, zeigt es diese im Auswahlfenster an. Fügen Sie sie hinzu, passen Sie über den Button *Einheiteneinstellungen* die Parameter an und setzen Sie die Installation wie unter 2. a) beschrieben fort.

2. c) Erhalten Sie zusammen mit dem Treiber keine Treiber-Profildatei, müssen Sie die Installation von Hand vornehmen. Laden Sie dazu die Datei CONFIG.SYS in einen Editor und ergänzen Sie die Zeile

**DEVICE=Laufwerk:\Pfad\  
Treibername.SYS**

sowie die nötigen Parameter. Auskunft gibt hier die Treiberdokumentation.

3. Führen Sie einen Systemabschluß durch und starten Sie OS/2 neu.

## Installation: kein Problem

Gelegentlich kommt es vor, daß OS/2 die (Multimedia)-Hardware bei der Installation zwar erkennt und auch scheinbar ordnungsgemäß einbindet, die Hardware-Erweiterung aber trotzdem nicht einwandfrei funktioniert, da OS/2 sich hartnäckig weigert, die notwendigen Treiber beim Systemstart einzubinden. Sie erkennen das daran, daß sich das System beim Booten meldet mit: SYS 1201: *Der im Befehl DEVICE in Zeile xx der Datei CONFIG.SYS angegebene Einheitentreiber Laufwerk:\Pfad\*

*Dateiname wurde nicht installiert. Zeile xx wird ignoriert.*

Dieser ungemein ergiebige Hinweis kann gleich eine ganze Reihe von Ursachen haben:

1. Der Treiber existiert überhaupt nicht (in diesem Unterverzeichnis).
2. Es ist nicht der richtige OS/2-Treiber (sondern beispielsweise die DOS-Version).
3. Der Treiber wird bereits zum zweiten Mal in der Konfigurationsdatei aufgerufen.
4. Die Treiberparameter stimmen nicht mit Ihrer Hardware-Konfiguration überein.

Diese Schwierigkeiten sind alle relativ einfach behebbar:

**Problemlösung 1:** Kopieren Sie einfach den Treiber in das Verzeichnis, in dem er während der Konfigurationssequenz gesucht wird (die Meldung SYS 1201 gibt den entsprechenden Pfad an).

**Problemlösung 2:** Wählen Sie den richtigen Treiber und verfahren Sie wie bei Problemlösung 1.

**Problemlösung 3:** Das wiederholte Aufrufen eines Treibers ist zwar lästig, hat aber keine negativen Folgen. Wenn Sie die Meldung vermeiden wollen, löschen Sie einfach den von SYS 1201 bemängelten Aufruf aus der CONFIG-Datei.

**Problemlösung 4:** Die gefährliche Tücke bei der Installation: Haben Sie Ihre Hardware an Ihr System angepaßt, haben Sie also eventuell Interrupts und Port-Adresse der Soundkarte geändert, müssen Sie OS/2 dies möglichst schon während der Installation mitteilen. Versäumen Sie dies, können Sie es jedoch auch nachträglich tun. Öffnen Sie dazu den Systemordner, und klicken Sie hier doppelt auf das Symbol *Systemkonfiguration*. In dem sich nun öffnenden Ordner starten Sie durch Doppelklick auf *Installation anpassen* das Installationsprogramm. Sie erhalten eine neue Dialogbox mit der Abteilung *Multimedia-Unterstützung* unten links. Nach Anklicken mit der Maus gelangen Sie zu einem weiteren Fenster, in dem Sie Multime-

*Bitte lesen Sie weiter auf Seite 79*



# Hier sehen Sie die Highlights des Jahres!

## Ausgabe 4/94



Leider schon  
vergriffen.

## Ausgabe 5/94



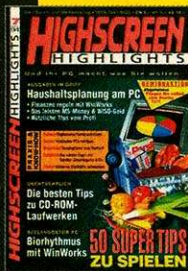
Die 100 besten CD's •  
50 Tips zu DOS 6.2 •  
Erste Schritte in Win-  
dows 3.1 und 3.11 •  
Workshop: Pressworks  
(1) • Kurse: PC-Tools  
8.0 (4), WordPerfect  
für Windows (4), Ein-  
stieg in Netzwerke (4)  
• ...

## Ausgabe 6/94



Reiseplanung mit dem  
PC • 50 Tips zu DOS 7  
• Bewerbungen mit Win-  
Word • DX/4 oder  
Pentium • Kurse: Ein-  
stieg in Netzwerke (5),  
Norton Desktop für  
Windows 3.0 (2), Ask-  
Sam 1.02 (1),  
Pressworks (2) • ...

## Ausgabe 7/94



Haushaltsplanung am  
PC • Tips & Tricks  
zu CD-ROM Lauf-  
werken • 50 Spiele-Tips  
• Biorhythmus am PC •  
Kurse: AskSam 1.02  
(2), Einstieg in Netz-  
werke (6), Pressworks  
(3), Norton Desktop für  
Windows 3.0 (2) • ...

## Ausgabe 8/94



Farbdrucker • 100 Super-  
Tips zu Windows •  
Schachprogramme • Die  
ersten Windows Schrit-  
te • Ihre Fotos auf CD  
• Kurse: Dia-Show mit  
Corel Draw 3.0, Ask-  
Sam 1.02 (3), INI-  
Tuning mit PC Tools  
für Windows • ...

## Ausgabe 9/94



Rechner-Tuning: 100  
Turbo-Tips • Viren-  
killer: Tops & Flops •  
Homebanking mit Btx  
• Videos auf CD •  
Kurse: Windows mit  
selbstgemachten  
Sounds, Dokument-  
vorlagen für Word für  
Windows 6.0 • ...

## Ausgabe 10/94



SkyTower – der schön-  
ste Rechner • Faxen  
und Online unter Win-  
dows • CD Beschleu-  
niger • 100 Tips &  
Tricks zu PC Tools und  
Norton • 10.000 Norton  
Utilities 8.0 zum Testen  
• Preiswerte Mal- und  
Grafikprogramme • ...

## Ausgabe 11/94



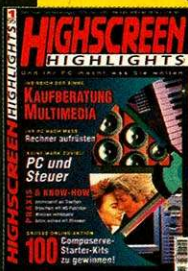
Große Hardware Kauf-  
beratung • 100 Tips &  
Tricks zu DFÜ • Hilfe-  
funktionen unter DOS  
• Fehlerfreies arbeiten  
und gestalten mit dem  
Handy-Scanner, Corel-  
Draw! 4.0 und Win-  
Works • Joysticks im  
Vergleich • ...

## Ausgabe 12/94



Software Kaufberatung  
• 100 Tips & Tricks zu  
CorelDraw und MS-  
Publisher • Homeban-  
king • Soundkarten und  
Spiele optimal installie-  
ren • Löschsystem für  
MS-DOS • Kurs: Infor-  
mation-Manager Way  
für Windows 2.0 • ...

## Ausgabe 1/95



Große Multimedia-  
Kaufberatung • High-  
screen Highlights On-  
linetreff • Steuerklärung  
am PC • Daten-  
sicherung mit Streamer  
• Tips & Tricks zum  
Windows-Clean-Up •  
Astrologieprogramme  
im Vergleich • ...

## Ausgabe 2/95



Große Büro-Kaufbe-  
ratung • 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 • Videodigitali-  
sierung am PC • Special:  
Works für Windows  
2.0/3.0 • Kurs: Starwri-  
ter individuell anpassen  
• Optimale Recheraus-  
stattung für Referenz-  
spiele • ...

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

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.



WICHTIGE ABKÜRZUNGEN AUF EINEN BLICK

## ABKÜRZEN VERST. GEM.

Sicher sind Sie beim Lesen von Computerartikeln und Handbüchern schon über so manche Abkürzungshürde gestolpert. Leider ist auch unsere Zeitschrift nicht immer ganz frei von solchen Stolpersteinen, obwohl wir uns viel Mühe machen, sie zu entschärfen. Damit Sie nicht immer dicke Bücher wälzen müssen, um einen Text zu verstehen, haben wir Ihnen hier die wichtigsten Abkürzungen auf einer Doppelseite zum Heraustrennen zusammengefaßt:



**ANSI:** *American National Standard Institute.* US-Normungsinstitut, das in etwa DIN entspricht. Der ANSI-Zeichensatz ist ein 8-Bit-Zeichensatz, der von Windows verwendet wird. Mit Hilfe von ANSI-Treibern unter DOS können Sie beispielsweise farbige Texte erzeugen.

**ASCII:** *American Standard Code of Information Interchange.* Ein Code, durch den 8-Bit-Zeichen den Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen zugeordnet werden. Er umfaßt 256 Zeichen, die in PCs weltweit eingesetzt sind.



**BAUD:** Eine Maßeinheit für die Menge von Impulsen, die ein Modem über ein Leitungssystem in einer gewissen Zeit übertragen kann. Es entspricht der Einheit **Bit/s**.

**BBS:** *Bulletin Board System.* Ein Rechner, mit dem Sie per Datenfernübertragung Kontakt aufnehmen können. Anderes Wort für Mailbox.

**BIOS:** *Basic Input Output System.* Grundprogramm, das fest auf einem Chip im PC gespeichert ist. Hiermit startet ein PC nach dem Einschalten ein Betriebssystem.

**BIT:** *Binary Digit.* Kleinste Speicher- und Informationseinheit eines Rechners. Sie kann vereinfacht dargestellt werden als *an* oder *aus*.

**BMP:** *Bitmap.* Form der Speicherung von Bildern. Dabei wird jeder

Bildpunkt des in Spalten und Zeilen aufgelösten Bildes einem Bit der erzeugten Datei zugeordnet.

**BTX:** *Interactive Videotext* (Bildschirmtext). Ein Telekommunikationsdienst der Post. Mit Hilfe eines Zusatzgeräts (Modem) können über das Postnetz Informationen und Dienstleistungen abgerufen werden.

**BUG:** *Bug* heißt auf englisch *Wanze* und steht für einen Programm- oder selten auch Hardwarefehler.

**BUS:** Übertragungsleitung innerhalb eines PCs, an den auch externe Geräte und Steckkarten angeschlossen werden können.

**BYTE:** 8 Datenbits, mit denen 256 unterschiedliche Zeichen dargestellt werden können. Oft kommt noch ein neuntes Prüfbit, das zur Sicherung der Daten dient, hinzu.



**CACHE:** Eine Art Pufferspeicher, der mit dem Arbeitsspeicher, der Festplatte und dem Prozessor zusammenarbeitet, um bei häufigem Zugriff auf dieselben Daten Zeit zu sparen.

**CMY:** *Cyan, Magenta, Yellow.* Eine Art der Farbdarstellung, die durch das Ausfiltern von Cyan, Magenta oder Gelb aus weißem Licht entsteht. So erhält ein Gegenstand die Farbe Blau (Cyan und Magenta), wenn der gesamte Gelbanteil aus dem weißen Licht herausgefiltert wird.

**CPU:** *Central Processing Unit.* Das Herz eines Rechners (Prozessor), der verschiedene Funktionen wie Steuern und Rechnen übernimmt.

**COM:** *Communication Port.* Die serielle Schnittstelle Ihres Computers. Da in der Regel zwei davon vorhanden sind, heißen Sie COM1 und COM2.



**DDE:** *Dynamic Data Exchange.* Von Microsoft entwickelter Standard für den Datenaustausch zwischen Anwendungen.

**DFÜ:** *Datenfernübertragung.* Übertragung von Daten und Programmen über Orts- und Postnetze.

**DLL:** *Dynamic Link Library.* Routinen, die unter Multitasking-Betriebssystemen von verschiedenen Programmen gleichzeitig benutzt werden können.

**DMA:** *Direct Memory Access.* Erlaubt den direkten Zugriff auf den Arbeitsspeicher ohne Umweg über die CPU.

**DPI:** *dots per inch.* Maßgröße für die Auflösung und Qualität von Druckern und Scannern. 300 dpi sind heutzutage Standard.



**EMS:** *Expanded Memory Specification.* Ein Zusatzsystem für DOS, um mehr als 1 MByte verwalten zu können. Hiermit ist es möglich, bis zu 32 MByte Arbeitsspeicher zu nutzen.



**GDI:** *Graphics Device Interface.* Technik zur Erzeugung von unter-



# P? BAUD?

schiedlichen Schriften und Grafiken unter Windows. Wird auch zur Druckeransteuerung von sogenannten GDI-Druckern verwendet.

**GIF:** *Graphics Interchange Format.* Ein Grafik-Format, das speziell für den Austausch von Bildern zwischen Mailboxen entwickelt wurde.



**HMA:** *High Memory Area.* Ein Teil des Arbeitsspeichers, der ab der DOS-Version 5.0 genutzt werden kann, um Treiber darin auszulagern. Die Verwendung von HMA schafft Platz im freien DOS-Arbeitsspeicher für Programme und Anwendungen.



**IDE:** *Integrated Drive Electronics.* Eine Technik für Festplatten, bei denen der Controller zusammen mit dem Laufwerk eine Einheit bildet.

**IRQ:** *Interrupt Request.* Eine Programmunterbrechung der CPU, die eine Zusatzkarte oder -gerät auslöst, um Gehör zu finden.

**ISA:** *Industry Standard Architecture.* Bezeichnung für den 8 oder 16 Bit breiten Daten-Bus des PCs.

**ISDN:** *Integrated Services Digital Network.* Ein von der Telekom unterhaltenes digitales Postnetz zur schnellen Datenübertragung.



**LCD:** *Liquid Cristal Display.* Flüssigkristallbildschirm, der sehr energie- und platzsparend ist, und daher vor allem für tragbare Computer verwendet wird.

**LED:** *Light-emitting Diode.* Eine Halbleiterdiode, die bei Stromdurchfluß Licht aussendet. Wird zunehmend bei LED-Druckern genutzt.

**LPT:** *Line Printer.* Parallele Schnittstelle, über die der Drucker an den PC angeschlossen wird. Da norma-

lerweise zwei davon vorhanden sind, heißen Sie LPT1 und LPT2.



**MAKRO:** Eine Art einfache Programmierertechnik, mit der Sie Programmabläufe, die häufig vorkommen, unter einem Namen zusammenfassen. Wollen Sie solch einen Programmablauf dann starten, genügt es, den jeweiligen Namen zu verwenden.

**MO:** *Magneto-optisch.* Diskette mit großem Speicherplatz, die ähnlich einer CD ist, aber wieder gelöscht und beschrieben werden kann. Dazu wird ein spezielles Laufwerk benötigt.



**NLQ:** *Near Letter Quality.* Bestes Schriftbild eines Druckers, das gestochen scharf und dunkelschwarz sein muß.



**OCR:** *Optical Character Recognition.* Ein Programm, das einen eingescannten Text, der zunächst als Grafik vorliegt, in eine Textdatei zurückverwandeln kann.

**OEM:** *Original Equipment Manufacturer.* Ein Hersteller von einzelnen Hardwarekomponenten, die dann in Kompletteräte eingebaut werden.

**OLE:** *Object Linking and Embedding.* Eine Verknüpfung von unterschiedlichen Dokumenten mit dem Ziel, daß jede Änderung, die in einem Dokument gemacht wird, auf alle anderen Dokumente automatisch übertragen wird.



**QIC:** *Quarter Inch Cassette.* Eine Kassette, die für günstige Streamer verwendet und zur Datensicherung gebraucht wird.



**RAM:** *Random Access Memory.* Speicher, der über Adressen ansprechbar ist, und direkt von der CPU ausgelesen oder beschrieben werden kann.

**RGB:** Abkürzung für die Grundfarben Rot, Grün und Blau. Alle übrigen Farben werden durch Mischen dieser Grundfarben dargestellt.

**RIP:** *Remote Image Processing.* Methode bei der Datenübertragung via Modem, die es ermöglicht, eine grafische Oberfläche, mit der Sie wie gewohnt per Maus arbeiten können, zu schaffen.



**SCSI:** *Small Computers Systems Interface.* Parallele Standardschnittstelle für den Anschluß von z.B. Festplatte oder Scanner an den PC. Wird von High-End-Systemen verwendet.

**SOHO:** *Small Office Home Office.* Kennzeichnet den Heimanwender- und Kleinstbürobereich.



**VGA:** *Video Graphics Array.* Sehr verbreiteter Grafikstandard, der 640 mal 480 Bildpunkte bei 16 Farben darstellen kann.



**WYSIWYG:** *What you see is what you get.* Fähigkeit eines Programms, daß das erzeugte Druckbild der Bildschirmdarstellung gleicht.



**XMS:** *Extended Memory Specification.* Ein Verfahren zur Nutzung des oberhalb von 1 MByte gelegenen Erweiterungsspeichers.

(BERTHOLD SCHUDERER)

# SCII? BIT?



# Wissen

Sie eigentlich

was Ihr

# PC

alles

kann?



Mal ehrlich, kennen Sie alle Möglichkeiten die Ihr PC Ihnen bietet? **PC ANWENDER** ist das völlig neue Magazin, das Sie übersichtlich und leicht verständlich mit den ungeahnten Fähigkeiten Ihres PC's vertraut macht: z.B. Textverarbeitung, Grafiken, Steuererklärung, Reisebuchung, Autokauf, Homeshopping, Lern- und Fortbildungsmöglichkeiten u.s.w. Übrigens: **PC ANWENDER** bietet interaktiven Leserservice z.B. mit Themenauswahl, Tips & Tricks von Lesern für Leser etc. Lassen Sie sich überraschen...

Holen Sie sich jetzt **PC ANWENDER** und Sie lernen Ihren PC von ganz neuen Seiten kennen!



**AB 19.4. AM  
KIOSK!**





Fortsetzung von Seite 74

dia-Einheitentreiber hinzufügen und entfernen können. Wählen Sie den falsch konfigurierten Einheitentreiber aus und drücken Sie den Button *Einheiteneinstellungen*. Nun erscheint ein weiterer Dialog, in das Sie die korrekten Hardware-Parameter eingeben können. Lassen Sie sich dabei nicht von den parallel angezeigten Windows-Einstellungen täuschen. OS/2 zeigt hier zunächst ebenfalls nur die Standard-Einstellungen an und nicht die tatsächlich konfigurierten. Nachdem Sie die richtigen Parameter eingegeben haben, fahren Sie im Programm fort. Installieren Sie in jedem Fall auch die OS/2-Multimedia-Erweiterungen neu (in der folgenden Auswahlliste ankreuzen). Führen Sie anschließend einen Systemabschluß durch und starten Sie OS/2 neu. Nun sollte Ihre Hardware fehlerfrei arbeiten. Sie vermeiden dieses Problem, indem Sie bereits von vornherein alle Parameter richtig setzen. Schreiben Sie sich dazu bereits, bevor Sie OS/2 auf Ihrem System einrichten, alle eingestellten Hardware-Parameter auf, beispielsweise IRQ, Port-Adresse und DMA-Kanal.

## Im Bonus Pack mehr Multimedia

Während der OS/2-Installation werden Sie aufgefordert, Multimedia-Einheitentreiber auszuwählen. OS/2 schlägt Ihnen dabei bereits die erkannten Hardware-Komponenten vor. Wählen Sie nun die Treiber im rechten Fenster nacheinander aus, und passen Sie über den Button *Einheiteneinstellungen* jeweils die Parameter an. Danach setzen Sie die Installation fort.

**Tip:** Wenn Sie nicht mehr wissen, wie Sie Ihre Hardware konfiguriert haben, auf Ihrem Computer jedoch bereits ein fehlerfrei funktionierendes Windows installiert ist, finden Sie die gesuchten Angaben möglicherweise in der Windows-Systeminformations-Datei

SYSTEM.INI. Laden Sie die Datei in einen Editor und suchen Sie den Abschnitt, in dem Ihre Hardware-Erweiterung deklariert wird. Sie erkennen den Abschnitt am in eckige Klammern gesetzten, entsprechend lautenden Namen. Im IBM Bonus Pack befinden sich zwei weitere Multimedia-Applikationen: Der Multimedia-Viewer, ein Tool zum Verwalten von Multimedia-Elementen und Video-In, ein Video-Capture- und Editing-Programm. Um diese Komponenten zu installieren, starten Sie das Bonus-Pack-Installationsprogramm und wählen die Programme aus der Einrichtungstabelle aus. Die Installation auf Ihr System erfolgt automatisch, die Video-Programme werden in Ihren Multimedia-Ordner eingeordnet. Außerdem wird ein neuer Ordner *Multimedia-Viewer* angelegt.



### Multimedia-Konfiguration

Im Ordner *Multimedia* finden Sie das Objekt *Multimedia-Konfiguration*. Wenn Sie es durch Doppelklick starten, öffnet sich ein Notizbuch, in dem Sie die verschiedenen Komponenten anpassen. Audio- und Videokomponenten lassen sich so mit zugehörigen Dateiendungen verknüpfen, und Audio-Playern weisen Sie verschiedene Laufwerksbuchstaben zu. Im MIDI-Mapper schalten Sie die MIDI-Kanäle einzeln ein und aus und selektieren den verwendeten MIDI-Standard. Üblicherweise ist es nach der automatischen Installation jedoch nur selten nötig, die vom System vorgenommenen Multimedia-Einstellungen zu ändern. Es sei denn, Sie wollen eine neue Hardware-Erweiterung in Ihrem System installieren. Im Multimedia-Ordner finden Sie eine ganze Reihe von Objekten, die Sie für die Bild- und Tonwiedergabe und -verarbeitung nutzen können.



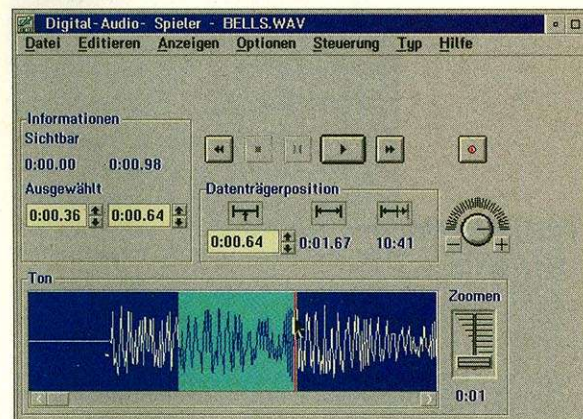
### CD-Spieler

Um CDs abzuspielen, benötigen Sie neben einem CD-

ROM-Laufwerk, das dazu in der Lage ist (und das sind fast alle), nichts weiter als den CD-Spieler aus dem Multimedia-Ordner. Star-



**Der CD-Spieler bietet ähnliche Funktionen zum Abspielen von Audio-CDs wie ein Gerät im heimischen HiFi-Rack**



**Mit dem Digital-Audio-Spieler editieren Sie einfach und komfortabel Ihre Wave-Dateien**



**Der MIDI-Spieler ist – ausstattungsmäßig betrachtet – das spartanischste Multimedia-Feature von OS/2**



**Digital Video bedeutet bei OS/2 entweder Ultimedia- oder Indeo-Format**

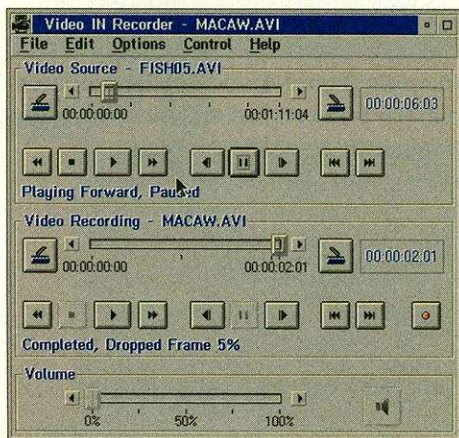




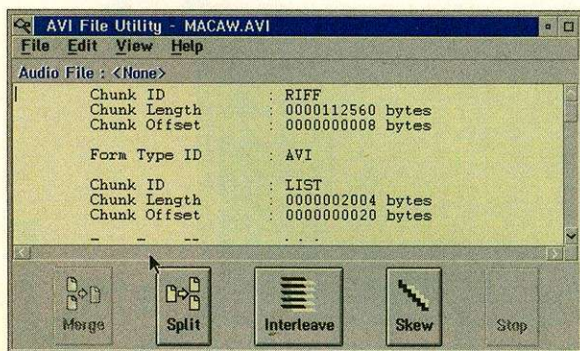
ten Sie ihn, erscheint ein Fenster, in dem Sie alle wichtigen Funktionen steuern können. Neben den klassischen Wiedergabefunktionen Play, Pause, Stop, Schneller Vorlauf, Rücklauf und Sprung zum nächsten oder vorhergehenden Stück erhält jeder Track einen eigenen Button, über den er direkt anwählbar ist. In zwei kleinen Fenstern sehen Sie das aktuelle Stück



Die Standard-Video-Steuereinheit reicht gerade einmal zum Starten und Anhalten des Videos



Mit Video-IN steuern Sie zwei Videoquellen, Video Source und Video Recording, einzeln an und schneiden, mischen und kopieren Sequenzen



Mit dem AVI File Utility lassen sich etliche Parameter von Videodateien modifizieren

sowie dessen bisherige Spieldauer. In der unteren rechten Ecke befindet sich außerdem noch ein Lautstärkereglern. Im Kontextmenü finden Sie das Untermenü *Optionen*, über das Sie mehrere weitere Funktionen wie Zufallsauswahl und automatisches Wiederholen wählen können.



### Digital-Audio-Spieler

Mit dem Digital-Audio-Spieler lassen sich Wave-Dateien aufnehmen und abspielen. Im Aufnahme-/Abspiel-Modus verfügt er über die gleichen Bedienelemente wie der CD-Player. Zusätzlich enthält er einen Aufnahme-Button, statt einer Spielzeitanzeige besitzt er drei Anzeigen für die Datenträgerposition. Die erste Anzeige gibt die aktuelle Position innerhalb der Audio-Datei wieder, die zweite enthält die Gesamtlänge der Datei, die dritte die für eine Aufnahme zur Verfügung stehende Gesamtzeit. Das Abspielen erfolgt denkbar einfach: Datei laden und *Play* drücken. Zum Aufnehmen müssen Sie zuvor eine Eingangsquelle wählen (Mikrofon oder Line In) und den Eingangspegel einstellen. Nachdem Sie eine Datei zum Speichern des aufgezeichneten Signals gewählt haben, brauchen Sie nur noch den Aufnahmeknopf zu drücken.

## Audio- und Video-studio inklusive

Über das Menü *Anzeigen* wählen Sie den Audio-Editor. Neben den zuvor erwähnten Elementen enthält der Editor zusätzlich ein sogenanntes Oszilloskop-Fenster, in dem Sie ein Abbild der Audiowellen sehen können. Den sichtbaren Ausschnitt zoomen Sie mit einem Schieberegler zwischen 0 und 30 Sekunden. Innerhalb des Oszilloskop-Fensters können Sie Teile der Audiodatei markieren, ausschneiden, kopieren oder aus der Zwischenablage einfügen.

Zusätzlich stellt der Audio-Editor noch eine Reihe von Funktionen zur Verfügung, die Sie in der Tabelle auf Seite 81 aufgeführt finden.



### MIDI-Spieler

Mit dem MIDI-Spieler können Sie, wie der Name schon sagt, MIDI-Dateien abspielen. Damit endet seine Funktionalität allerdings bereits. Wenn Sie selber MIDI-Dateien bearbeiten wollen, müssen Sie wohl oder übel auf ein Windows-Produkt zurückgreifen, denn ein Programm für OS/2 ist derzeit nicht verfügbar.



### Digital-Video-Spieler

Mit dem Digital-Video-Spieler können Sie Filmsequenzen abspielen. Unterstützt werden die Formate Ultimotion, ein IBM-eigenes Format, Indeo von Intel sowie die beiden Animationsformate FLI und FLC. Mit einer entsprechenden Hardware-Erweiterung können Sie auch MPEG-Videos mit dem Digital-Video-Spieler ansehen. Dabei werden die Auflösungsformate 160 mal 120 und 320 mal 240 bei Video, 640 mal 480 bei FLC und FLI sowie die volle Bildschirmauflösung bei MPEG unterstützt.



### Video-IN

Video-IN ist ein komplettes kleines Filmstudio. Im Prinzip funktioniert Video-IN wie der Editor des Audio-Spielers. Sie können von einer externen Videoquelle aufzeichnen (etwa von einer Videokarte oder auch von einer TV-Tuner-Karte).

Aufgezeichnete Filme können nachträglich geschnitten, kopiert, zusammengemischt und vertont werden.

Ist kein Video-Capture-Board installiert, übernimmt der Digital-Video-Spieler die Rolle des Zuspillers. In diesem Fall können Sie immer noch mit fertigen Videofilmen arbeiten.





Ein AVI-Code für OS/2 ist übrigens in CompuServe verfügbar.

fehlen hier, obwohl diese Formate relativ weit verbreitet sind.



### AVI File Utility

Das AVI File Utility gehört zum Lieferumfang von Video IN. Mit dem einfach gestalteten Hilfsprogramm können Sie Video- und Audiospur zusammenführen und trennen, den Audio-Interleave-Faktor ändern (der Faktor bestimmt beim Abspielen, nach wievielen Bildern wieder ein Stückchen Ton nachgeladen wird) und aus Einzelbildern eine Videosequenz generieren.

## Der Multimedia-Viewer



### Multimedia-Datenumsetzer

Mit dem Multimedia-Datenumsetzer lassen sich Bild- und Toninformationen in ein anderes Dateiformat konvertieren. Die zur Verfügung stehenden Dateiformate sind allerdings ausgesprochen begrenzt: als Grafikformate stehen gerade einmal OS/2-Bitmap, Windows-DIB, GIF, PCX und RIFF zur Verfügung. Wichtige Grafikformate wie TIF oder Windows-Bitmaps



### Multimedia Viewer

Der Multimedia Viewer bringt Ordnung in Ihre Multimedia-Dateien. Der Viewer erweitert die Arbeitsoberfläche um einen Leuchttisch. Auf diesem werden die Multimedia-Elemente wie Dias auf einem richtigen Leuchttisch dargestellt. Bilder sind also als Miniatur, auch Thumbnail genannt, zu sehen. Wollen Sie von der Leuchttisch-Ansicht zum Vollbild umschalten, reicht, wie bei OS/2 üblich, ein Doppelklick. Das mit der Dateiendung verknüpfte Programm wird gestartet.

Um neue Objekte zum Leuchttisch hinzuzufügen, öffnen Sie den Leuchttisch-Ordner. Im Kontext-Menü der Grafik läßt sich mit *Create LT Reference* nun ein Referenzobjekt erzeugen. Wählen Sie den Leuchttisch als Ziel aus der Liste der geöffneten Fenster aus. Neben den vorgestellten Werkzeugen gibt es inzwischen natürlich auch mehrere professionelle Multimedia-Erweiterungen, und auch in der Shareware gibt es bereits zahlreiche Zusatz-Software.

(ULLI EIKE/MH)



Der Datenumsetzer ist ein kleines Utility zur Dateikonvertierung. Leider unterstützt er nur wenige Formate



Ein Leuchttisch für Bild-, Ton- und Videodateien: der Multimedia-Viewer schafft Ordnung und Durchblick

## Funktionen des Audio-Editors

**Mischen (mit Datei):** Eine markierte Audio-Sequenz wird mit einer anderen Audio-Datei gemischt.

**Mischen (mit Zwischenablage):** Eine markierte Audiosequenz wird mit dem Inhalt der Zwischenablage gemischt.

**Lautstärke um 25% erhöhen:** Die Lautstärke einer markierten Audiosequenz wird um 25 Prozent erhöht.

**Lautstärke um 25% reduzieren:** Die Lautstärke einer markierten Audiosequenz wird um 25 Prozent verringert.

**Maximale Lautstärke:** Die Lautstärke der markierten Sequenz wird erhöht, bis das Aussteuerungsmaximum erreicht ist.

**Doppelte Geschwindigkeit:** Die Wiedergabegeschwindigkeit der markierten Sequenz wird verdoppelt, dies bewirkt eine Tonerhöhung um eine Oktave.

**Halbe Geschwindigkeit:** Die Wiedergabegeschwindigkeit der markierten Sequenz wird halbiert, dies bewirkt eine Tonerniedrigung um eine Oktave.

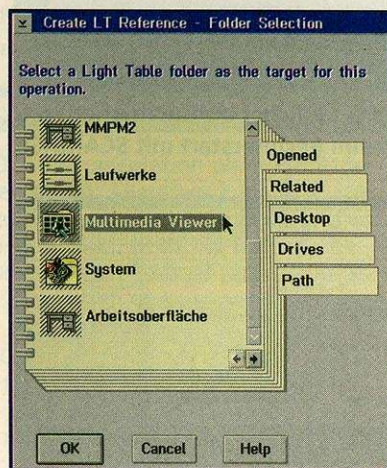
**Einblenden:** Die Lautstärke der markierten Sequenz wird stufenlos von null auf die aktuelle Lautstärke erhöht.

**Ausblenden:** Die Lautstärke der markierten Sequenz wird stufenlos auf null verringert.

**Nachhall:** Die markierte Sequenz wird mit einem Halleffekt versehen. Verzögerung in Millisekunden und Lautstärke können Sie einstellen.

**Rückwärts:** Die markierte Sequenz wird umgedreht.

**Echo:** Die markierte Sequenz wird mit einem Echoeffekt versehen. Die Parameter können Sie ebenfalls einstellen.



Sie erzeugen Referenzen von beliebigen Multimedia-Objekten und ordnen sie in den Multimedia-Viewer ein





Datenmüll beseitigen

# Meister Proppper

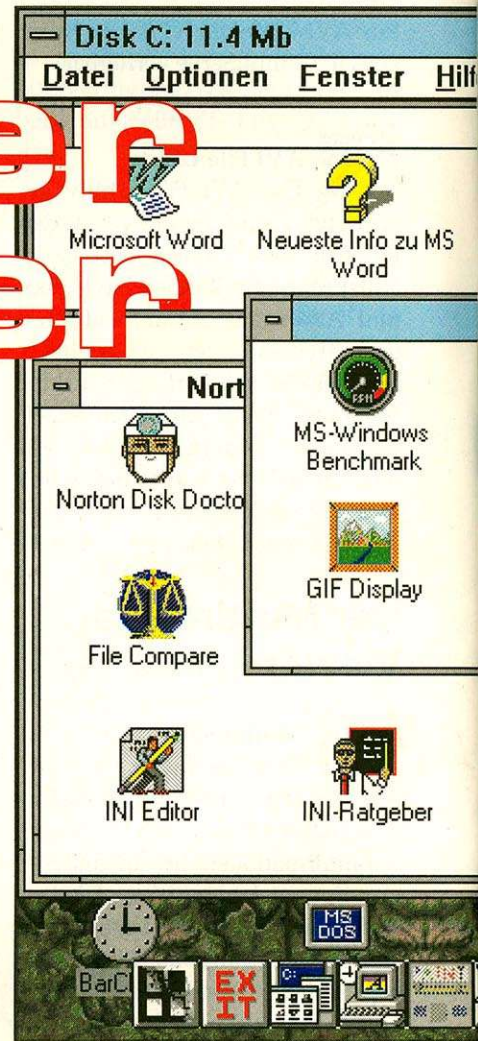
**Ob Sie es ahnen oder nicht, während Sie munter in Ihren Anwendungen arbeiten, häuft sich auf Ihrer Festplatte jede Menge Datenmüll an. Wie Sie die Ordnung auf Ihrem Datenträger aufrechterhalten, steht im folgenden Beitrag.**

Die Festplatte ist ein wahrer Entsorgungspark für Datenmüll. Diesen Umstand sollten Sie auf keinen Fall ignorieren, hat die Geschichte doch einen bitteren Beigeschmack. Denn ist Ihre Festplatte auch noch so groß, es geht kostbarer Speicherplatz

flöten. Datenabfall hat aber einen noch viel gravierenderen Nachteil: Rechner- und Windows-Start und viele Lade- und Speicheroperationen dauern länger.

Das Oberfiese an der Sache: Die Unordnung entsteht quasi zwangsläufig. Beispiel Windows: Während Sie munter von einer Anwendung zu anderen fensterln, legt Windows auf der Festplatte fleißig virtuelle Dateien (mit der Endung .IMP) an, löscht diese aber dummerweise nicht, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Dazu kommt das Meer der Sicherungsdateien: Works, Word, Starwriter oder Excel legen von den geladenen Dokumenten (sofern Sie die Programmfunktion nicht deaktiviert haben) automatisch Sicherungsdateien an. Schmeißen Sie doch einfach mal den Windows-Datei-Manager an und scannen Sie die Festplatte nach Dateien mit der Endung .SIK. Wetten, daß Sie nicht lange suchen müssen, um solche Dateien in Hülle und Fülle ausfindig zu machen?

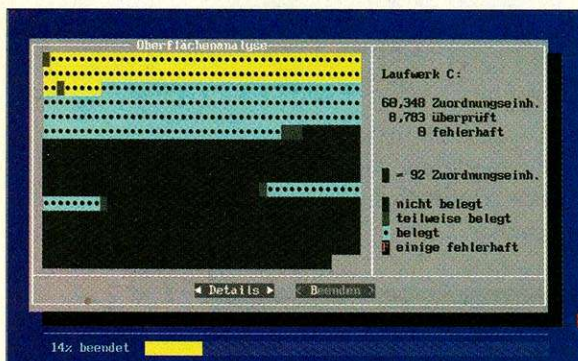
Wahre Datenmüll-Schleudern sind Setup- oder Install-Vorgänge sowie die immer wieder gern gesehenen Windows-Abstürze. Alles hinterläßt Spuren auf der Festplatte. Beispiel Programminstallation: beim Setup schreibt die Anwendung munter in Ihre Windows-Systemdateien und kopiert haufenweise DLLs in das Windows-Verzeichnis. Wenn Sie das Programm anschließend nicht mehr brauchen und ohne präventive Maßnahmen löschen, müßten Sie alle diese Einträge von Hand wieder mühevoll rausfisseln. Tun Sie das nicht, wachsen die Windows-Systemda-



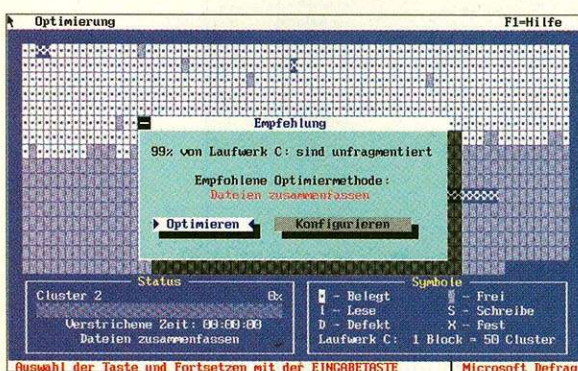
teien unaufhörlich an. Die Folge: der Windows-Start zieht sich immer weiter in die Länge. Damit müssen Sie sich nicht abfinden. Es gibt einige Verhaltensregeln, die Sie bei Ihrer täglichen Arbeit beachten sollten, damit Datenmüll erst gar nicht entsteht. Nutzen Sie zusätzlich spezielle DOS- und kommerzielle Programme, die dafür geschaffen wurden, Sauberkeit und Ordnung auf der Festplatte zu erhalten. Folgende Tips sollten Sie unbedingt beherzigen:

## An der Wurzel packen

Achten Sie grundsätzlich darauf, daß im Wurzel- (oder auch Stamm)-Verzeichnis nur die für den Rechnerstart nötigen Dateien stehen. Denn beim Booten sucht

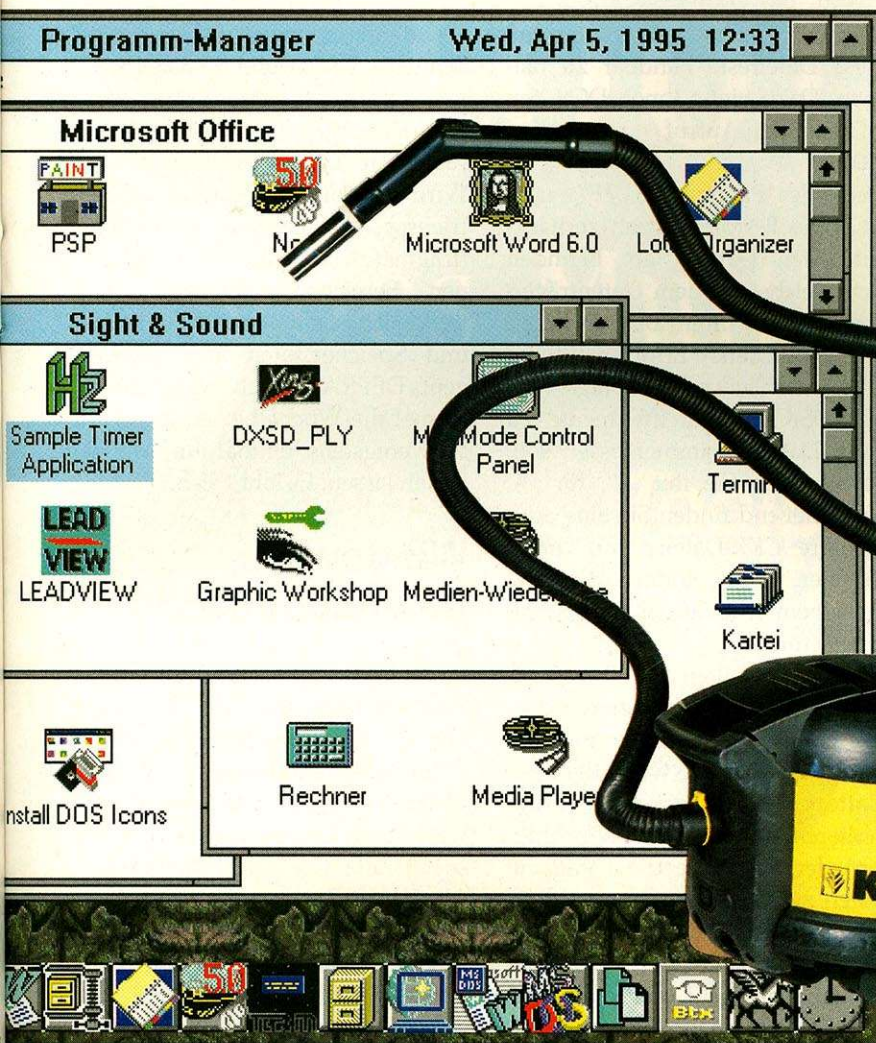


**Empfehlenswert: täglicher automatischer Festplatten-Check beim Rechnerstart mit SCANDISK**



**DEFRAG möglichst einmal die Woche laufen lassen: es lohnt sich**





und Windows verlassen, und trotzdem tummeln sich immer mehr Sicherungskopien auf der Festplatte. Mit der Zeit kommen da einige MByte zusammen.

Deshalb: führen Sie regelmäßig Löschoptionen durch. Eine kleine Batchdatei sei für solche Fälle angeraten. Sie sparen sich damit

das lästige Wandern durch Verzeichnisse. Als entsprechendes „Batch-Rudiment“ böte sich beispielsweise folgende Datei an:

```
CD \WORD\TEXTE
DEL *.SIK
```

Wir gehen in unserem Beispiel davon aus, daß Ihre Textverarbeitung im Verzeichnis WORD installiert ist und sich die Textdokumente

im Unterverzeichnis TEXTE gespeichert werden. Wer die DOS-Oberfläche Norton Commander benutzt, kann die Angelegenheit noch eleganter bereinigen. Im Norton Commander können Sie nämlich DOS-Befehle per Tastendruck verzeichnisübergreifend einsetzen. Wie das funktioniert, erfahren Sie in unserem Beitrag auf Seite 68.

der Rechner das Wurzelverzeichnis nach Start- (AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS) und ausführbaren Batchdateien ab. Andere Dateien (Texte, Dokumente, Grafiken) haben hier nichts verloren, sie bewirken nur, daß sich der Startvorgang in die Länge zieht.

Apropos Startdateien: Viele Anwendungen ändern bei der Installation (sofern Sie diese Abfrage beim Setup nicht verneint haben) AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS sowie WIN.INI und SYSTEM.INI. Allerdings wird der Urzustand dieser Dateien als Sicherungskopie angelegt. Die gesicherten Dateien erkennen Sie in der Regel an den Endungen .BAK oder .OLD. Auch diesen Schlonz können Sie von der Platte putzen. Doch ziehen Sie vorher eine Kopie auf Diskette. Wer weiß, benötigen Sie vielleicht mal wieder den Urzustand der Systemdateien.

Stichwort Sicherungskopien: Fast alle Anwendungen legen während der Arbeit Sicherungskopien auf der Festplatte an. Das tut Windows in Form von TMP- oder beispielsweise Word als SIK-Dateien. Das Dumme an der Sache: Sie haben Ihr Dokument fertiggestellt

## Zum Umgang mit DEFRAG und SCANDISK

DEFRAG können Sie nach Angabe der DOS-Dokumentation ohne Probleme mit dem Festplatten-Cache SMARTDRV einsetzen. Allerdings kann es in der Praxis mit anderen Cache-Programmen zu Problemen kommen. Deaktivieren Sie zur Sicherheit das eingesetzte Cache-Programm, bevor Sie DEFRAG starten. Verwenden Sie SMARTDRV, wäre zumindest ein Rechner-Neustart angebracht. Stellen Sie durch den Aufruf von

```
SMARTDRV /C
```

sicher, daß alle Daten aus dem Schreib-Cache entfernt werden, und führen Sie anschließend einen Rechner-Neustart durch. DEFRAG sollten Sie wenigstens einmal im Monat durchführen.

Beim Einsatz von SCANDISK sollten Sie zur Sicherheit ganz auf ein CACHE-Programm verzichten. Es besteht zumindest ein Restrisiko, daß bei einem Prüfungsvorgang Daten verlorengehen können. Empfehlenswert ist ein täglicher automatischer Check durch SCANDISK beim Rechnerstart (siehe Fließtext). Dadurch stellen Sie sicher, daß Sie ständig über den physikalischen Zustand Ihrer Festplatte informiert und Fehler ausgegült werden.





Einfache Löschvorgänge reichen manchmal nicht aus, um Ordnung auf der Festplatte zu halten. Insbesondere nach Windows-oder Programmabstürzen zerbröckelt es häufig ganze Dateien. Diese Datenreste bleiben ebenfalls auf der Festplatte zurück. Mit einem einfachen DEL-Befehl machen Sie auf solche Datei-Fragmente keinen

Eindruck. Zuerst geht es darum, diese Dateireste handbar zu machen. Dazu bietet Ihnen DOS den altbekannten Aufruf

**CHKDSK /F**

Dank des Parameters „/F“ sucht DOS die Festplatte nach zerhackstückelten Dateien ab. Befinden sich welche auf dem Datenträger, erscheint auf Ihrem Bildschirm eine entsprechende Erfolgsmeldung. Die anschließende Abfrage, ob CHKDSK die Dateifragmente zu einer Datei zusammenfassen soll, beantworten Sie mit „J“, für JA. Anschließend finden Sie eine oder mehrere CKK-Dateien auf Ihrem Rechner. Diese können Sie jetzt mit einem schlichten DEL ins Jenseits befördern.

Überhaupt sollten Sie Ihre Festplatte nicht überstrapazieren. Daten können jederzeit verlorengehen, beispielsweise wenn die Festplatte in die Jahre kommt. Dann verlieren einzelne Bereiche (Sektoren) der Festplatte die Fähigkeit, Daten zu speichern. Dumm, wenn ausgerechnet in diesem Sektor eine Datei gespeichert ist. Vorbeugen ist angesagt! Damit die Struktur des Datenträgers integer bleibt, bietet Ihnen DOS das Programm SCANDISK an. Es überprüft den Zustand der Sektoren und ist im Gegensatz zu CHKDSK in der Lage, beschädigte Bereiche nötigenfalls zu restaurieren.

Sicherheitsbewusste PC-Anwender können den Prüfvorgang durch SCANDISK bereits beim Rechnerstart erzwingen. Dazu bedarf es lediglich einer kleinen Erweiterung in der AUTOEXEC.BAT:

**SCANDISK /ALL /AUTOFIX**

„/ALL“ überprüft alle verfügbaren lokalen Datenträger, und „/AUTOFIX“ behebt eventuell auftretende Fehler ohne lästiges Abfragen.

Neben SCANDISK sollte das DOS-Programm DEFRAG regelmäßig zum Einsatz kommen. DEFRAG sorgt dafür, daß Dateien immer an „einem Stück“ über mehrere aufeinanderfolgende Sektoren hinweg gespeichert sind. Der Fachmann bezeichnet den Datenträger dann

als defragmentiert. Der Vorteil: Schnelles Laden und Speichern einer defragmentierten Datei, weil sich der Schreib-Lesekopf der Festplatte nur einmal positioniert.

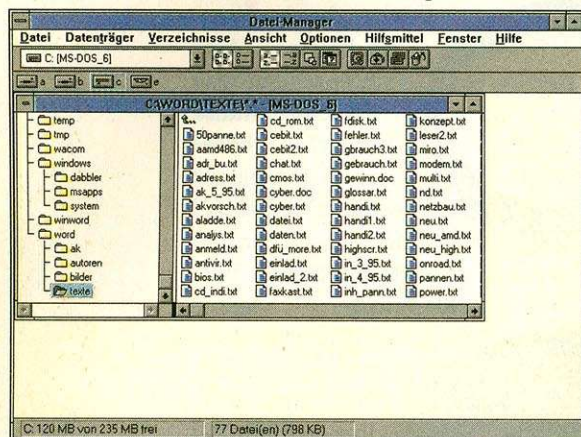
Wird die Platte voller, muß das Betriebssystem Dateien aufsplitten (fragmentieren) und in verschiedenen Bereichen speichern. Das wirkt sich nachteilig auf die Lade- und Speicherzeiten aus. Deswegen: DEFRAG nach Möglichkeit einmal die Woche beziehungsweise wenigstens einmal im Monat laufen lassen. Es lohnt sich.

## Windows-Räumkommando

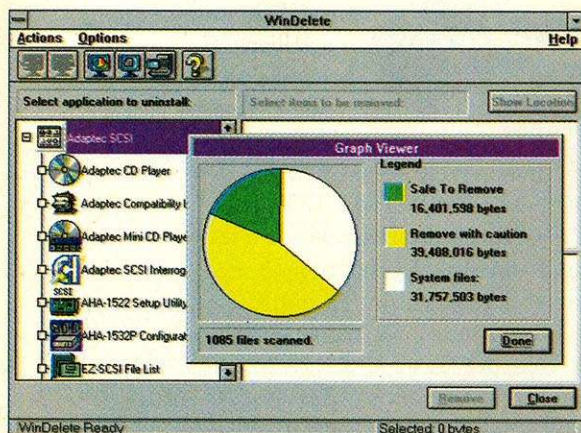
Im Zeitalter wachsender Windows-Systemdateien und der Inflation von INI-Einträgen haben die Programmierer endlich reagiert. Seit geraumer Zeit werden im Shareware- und kommerziellen Bereich sogenannte Un- oder De-Installer angeboten. Das Prinzip dieser Programme: sie verfolgen bei einer Installation von Treibern oder Windows-Programmen, welche INI-Einträge gemacht und welche DLLs ins Windows-Verzeichnis kopiert werden. Mit Hilfe dieses Protokolls ist der Uninstaller dann in der Lage, das Programm oder den nicht mehr benötigten Treiber ganz und gar von der Festplatte zu verbannen. Unser Tip: verwenden Sie einen Uninstaller, denn dadurch ersparen Sie sich das mühselige manuelle Entfernen von INI-Einträgen und DLLs.

**Doch Vorsicht!** Wirklich löschen sollten Sie nur Treiber und Programme, die Sie nach dem Aufspielen eines Uninstallers eingerichtet haben. Häufig wollen diese Helfer nämlich zu viel des Guten. Sie spezifizieren häufig auch ältere Dateien und Einträge als nutzlos, die Windows in Wirklichkeit unbedingt benötigt. Allzu leichtfertiger Umgang mit einem Uninstaller führt in diesem Fall dazu, daß Sie Windows komplett neu installieren müssen.

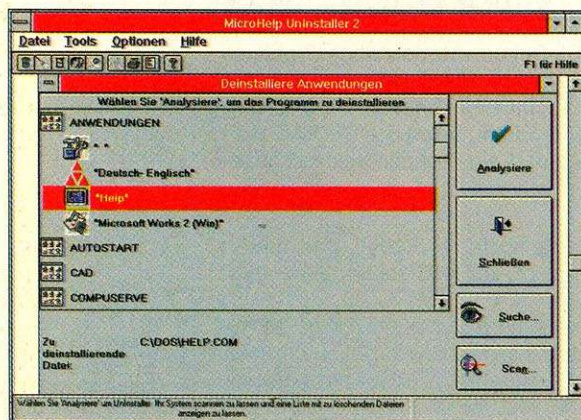
(REINER J. KÖNIG)



Musterhaft aufgeräumt: ein WORD-Verzeichnis ganz ohne SIKs



Windelete putzt sauber und ordentlich Windows-Programme von der Platte



Umfassende Unterstützung beim Aufräumen des Systems: der Microhelp Uninstaller



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 95, 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, 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.

## Toolbox & Multimedia

Zeitschrift für Programmierer und Multimedia-Designer



### Auf der CD

- GNU C++ für DOS und OS/2
- Concept 16 Demo-Version für Warp
- Statuszeile für DOS
- Grafiktools für DOS, Windows und OS/2

### Speed Pascal

NEU: Die Beta IV für OS/2

### Multimedia

VB: Digitales Video  
Design: Oberflächen im HIFI-Look

### Turbo Vision

C++: Tabellenkalkulation  
VGA: Paletteneditor in Pascal

### Windows für Profis

SQL: Listboxen in SAL  
COP: Superschnelles Sortieren  
DDE: DOS-Daten für Windows

**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. 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 \_\_\_\_\_

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. Die Widerrufsfrist beginnt 3 Tage nach Datum des Poststempels Ihrer Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.



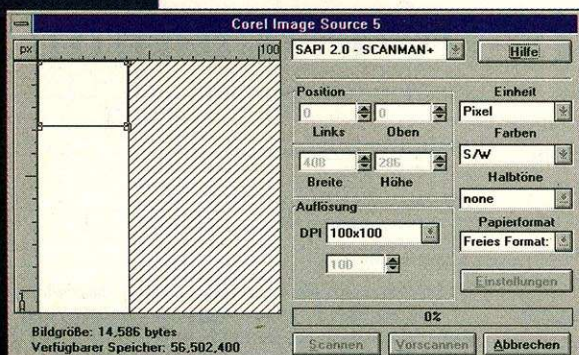
Ein Scanner eröffnet Ihnen ungeahnte Möglichkeiten, können Sie doch damit Ihre Lieblingsbilder in den Computer laden und mit entsprechenden Programmen beliebig verändern. Doch wie funktioniert das eigentlich, daß das Bild aus der Zeitschrift oder von Ihrem Foto in den Computer kommt?



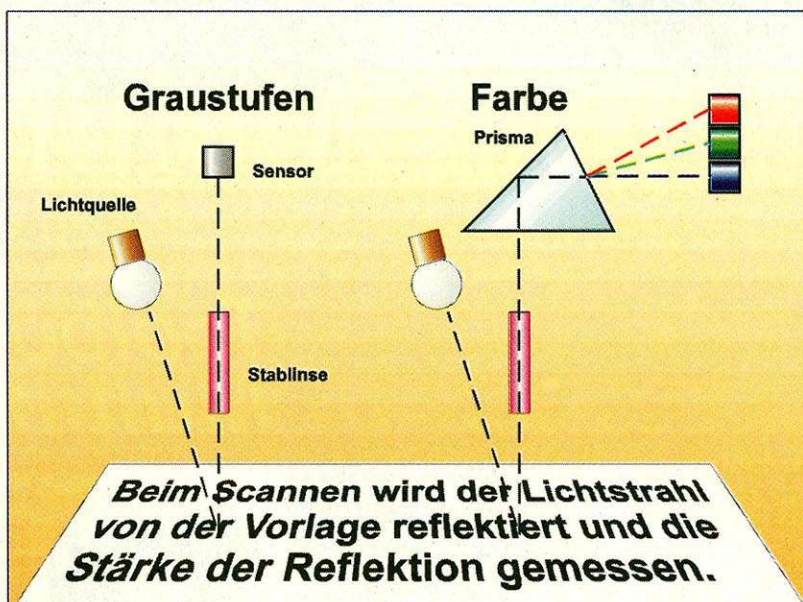
Handscanner sind preisgünstig und benötigen nur wenig Platz



Flachbettscanner sind ideal zum Einlesen größerer Vorlagen und großer Textmengen



Über die Scanner-Software können Sie den Ausschnitt einstellen



Beim Scannen wird der Lichtstrahl von der Oberfläche auf den Sensor zurückgeworfen und dort ausgewertet

Der Vorgang des Scannens ähnelt der Funktionsweise eines Fotokopierers. Von einer im Scanner eingebauten Lichtquelle werden Lichtstrahlen ausgesandt. Das Licht trifft auf die Vorlage und wird dort reflektiert. Helle Stellen werfen dabei mehr, dunkle Stellen weniger Licht zurück. Die Stärke des reflektierten Lichts wird von speziellen Sensoren gemessen. Stablin sen sorgen dabei dafür, daß nur das frontal zurückfallende Licht gemessen wird, Streulicht von benachbarten Bildstellen wird herausgefiltert. Die Meßergebnisse werden in digitale Informationen umgesetzt und vom Computer wieder in ein Bild zurückverwandelt.

Die einfachste und preisgünstigste Lösung, um Gedrucktes in den Computer zu lesen, ist der Handscanner. Er besteht aus einem kleinen Gehäuse, an dessen Unterseite Rollen angebracht sind. Beim Scanvorgang ziehen Sie das Gehäuse langsam über die Vorlage. Hinter einem breiten Fenster, ebenfalls an der Unterseite, befinden sich eine Lichtquelle sowie

eine Reihe von Sensoren, die das von der Vorlage reflektierte Licht messen.

Durch die Bauart von Scanner und Sensoren erreichen Sie mit einem Handscanner in der Regel Auflösungen bis 400 dpi (Punkten pro Zoll). Das heißt, der Scanner erkennt und unterscheidet innerhalb eines Millimeters fast 16 einzelne Bildpunkte.

## Scannen light: Handscanner

Einfache Handscanner, die farbenblind sind und nur 32, 64 oder 256 verschiedene Graustufen unterscheiden können, gibt es bereits schon für weniger als 100 Mark. Für einen guten Graustufen-Handscanner fallen etwa 200 bis 250 Mark an. Soll der Scanner jedoch 16,7 Millionen verschiedene Farben einlesen können, müssen Sie mit 300 bis 500 Mark Anschaffungspreis rechnen.

Handscanner sind preisgünstig, benötigen nur wenig Platz, und weil sie portabel sind, sind ihre Einsatzmöglichkeiten fast unbe-



# WINNER



grenzt. Sie können selbst das Tape-  
tenmuster von der Wand scannen,  
wenn nur das Verbindungskabel  
lang genug ist. Allerdings besitzen  
Handscanner zwei entscheidende  
Nachteile:

## Scannen de Luxe: Flachbettscanner

Erstens darf der Datenstrom vom  
Scanner nicht so hoch werden, daß  
der PC mit dem Verarbeiten nicht  
mehr nachkommt. Deshalb müs-  
sen Sie den Scanner beim Lesevor-  
gang langsam und mit gleichblei-  
bender Geschwindigkeit über die  
Vorlage ziehen, was leicht zum  
Geduldsspiel gerät, auch wenn Sie  
kein ausgesprochener Zappel-  
philipp sind. Je höher Sie die Auf-  
lösung wählen, desto größer wird  
die Datenmenge, und umso lang-  
samer müssen Sie ziehen.

Zweitens ist die Lesebreite durch  
die Bauart und -größe des Scan-  
ners meistens auf 105 Millimeter  
begrenzt, so daß Sie, wenn Sie  
breitere Dokumente wie etwa  
Buchseiten einlesen wollen, in  
mehreren Bahnen scannen und  
diese Bahnen später mit geeigneter  
Software aneinandermontieren  
müssen. Ein kniffliger Vorgang,  
der selten zu vorzeigbaren Ergeb-  
nissen führt, wenn die gescannten  
Bahnen nicht exakt parallel zuein-  
ander sind.

Wesentlich bequemer arbeiten Sie  
mit einem Flachbettscanner. Sie le-  
gen die Vorlage einfach mit dem  
Gesicht nach unten auf eine Glas-  
platte. Beim Scanvorgang fährt ein  
Schlitten unter der Glasplatte ent-  
lang und tastet die Vorlage ab. Der  
Vorgang ist im Prinzip der gleiche  
wie beim Handscanner, allerdings  
können Sie größere Formate in  
einem Schritt einlesen (je nach  
Scanner bis zu DIN A0). Außer-  
dem erzielen Sie durch die völlige  
Ausschaltung äußerer Einflüsse  
wesentlich präzisere Ergebnisse.

DIN-A4-Farb-Flachbettscanner mit  
einer Auflösung von 300 mal 600  
dpi bekommen Sie derzeit schon  
ab 700 Mark. Bei größeren Scan-  
mengen und -formaten sollten Sie  
dem Flachbettscanner den Vorzug  
geben.

Einzugscanner ziehen die Vorlage  
wie ein Faxgerät ein. So lassen sich  
durch Einsparungen bei der  
Mechanik preisgünstige, aber den-  
noch präzise Scanner bauen, je-  
doch besitzen sie den Nachteil,  
daß Seiten zunächst aus Büchern  
herausgetrennt werden müssen,  
bevor sie der Einzugs scanner verar-  
beiten kann. Kleine Vorlagen wie  
etwa Briefmarken müssen zu-  
nächst auf einem Träger befestigt  
werden, bevor sie gescannt wer-  
den können.

## Scannen exotisch: Dia-, 3D- und Einzugs scanner

Preislich sind sie zwischen Hand-  
und Flachbettscannern angesie-  
delt. Für den Heim- und Hobby-  
bereich keine Bedeutung haben  
Diascanner. Sie werden in der pro-  
fessionellen Bildverarbeitung ein-  
gesetzt, etwa um Photo-CDs her-  
zustellen. Zu fast jedem Flachbett-  
scanner erhalten Sie als Erweite-  
rung einen Durchlichtaufsatz, mit  
dem Sie Transparentvorlagen und  
Dias scannen können – wenn auch  
nur mit eingeschränkter Qualität.  
3D-Scanner dienen zum Erfassen

dreidimensionaler Strukturen und  
werden nahezu ausschließlich in  
Forschung und Industrie einge-  
setzt. Sie dienen beispielsweise  
zum Digitalisieren eines mensch-  
lichen Kopfes, der später als 3D-  
Modell im PC weiterbearbeitet  
werden soll.

(ULLI EIKE/MH)

## Wer ist TWAIN?

TWAIN bedeutet eigentlich *Toolkit without an impor-  
tant name* (Werkzeug ohne wichtigen Namen). Trotz  
dieser Bezeichnung, die auf einen Witz hinweist, hat  
sich der TWAIN-Standard zum wichtigsten Scanner-  
Standard unserer Zeit gemausert. Der TWAIN-Treiber  
stellt Bildbearbeitungsprogrammen eine definierte  
Schnittstelle zur Verfügung, über die sie den Scanner  
ansprechen können. Damit entfällt die Notwendig-  
keit, für jedes Programm einen eigenen Treiber zu  
schreiben, und Sie können jede beliebige Bildverar-  
beitung zum Scannen verwenden. Achten Sie also  
beim Scanner-Kauf darauf, daß das Gerät den  
TWAIN-Standard unterstützt!

## Schönrechnereien: Interpolation

Um Werbeaussagen noch kerniger formulieren zu  
können, prahlen Scanner-Hersteller gerne mit einer  
Verdoppelung der Scanauflösung durch Interpol-  
ation. Das bedeutet nichts anderes, als daß die Scan-  
software zwischen zwei gescannte Pixel ein weiteres  
setzt und das Aussehen dieses künstlich geschaffenen  
Bildpunkts aus den Farbwerten der Nachbarpunkte  
errechnet. Abgesehen davon, daß Sie mit jedem Bild-  
bearbeitungsprogramm mit Resampling-Funktion ge-  
nau denselben Effekt erzielen, verschlechtern Sie da-  
durch oft das Ergebnis, wenn etwa harte Hell-Dunkel-  
Übergänge nun plötzlich eine graue Zwischenstufe  
erhalten. Messen Sie der Interpolation deshalb bei  
der Kaufentscheidung keine größere Bedeutung zu.

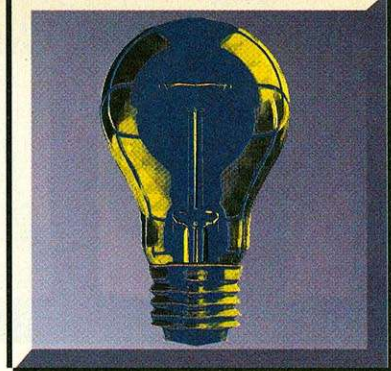
## Dreimal scannen = Farbe

Wenn der Scanner bunte Bilder einlesen soll,  
muß die Vorlage für jede der drei Grundfar-  
ben Rot, Grün und Blau getrennt ausgewertet  
werden. Am einfachsten (und damit preiswer-  
testen) ist es dabei, die Vorlage dreimal na-  
cheinander abzutasten und dabei jeweils einen  
anderen Farbfilter vor das Scan-Licht zu set-  
zen. Dieses Verfahren ist technisch leicht zu  
realisieren und wird deshalb bei den preis-  
werten Flachbettscannern eingesetzt. Der  
Scanvorgang dauert allerdings auch dreimal

so lange. Zeitsparender ist es, wenn das Bild  
in einem Durchgang ausgewertet wird. Dazu  
bestrahlt man die Vorlage mit weißem Licht.  
Der reflektierte Strahl wird durch Prismen ge-  
leitet, die das Licht in seine farbigen Anteile  
zerlegt. Die einzelnen Strahlen werden auf  
drei Sensorreihen verteilt, die für die einzel-  
nen Farben zuständig sind. Der Zeitersparnis  
stehen entsprechend höhere Konstruktions-  
und Materialkosten (Sensorreihen, Prismen)  
gegenüber.



# PANNENDIENST



## Probleme mit Sound unter Windows

**Frage:** Wenn ich DOS-Spiele in einem Windows-Fenster ausführe, funktioniert die Soundausgabe nicht. Führe ich Sie dagegen in einem DOS-Fullscreen oder rein unter DOS aus, so geht alles einwandfrei. Die Soundkarte muß aber unter Windows richtig installiert sein, da alle Windows-Systemklänge einwandfrei arbeiten. Was muß ich nun ändern, daß die Spiele auch in Windows-Fenstern richtig funktionieren?

M. Schmit-Neuerburg, Aachen

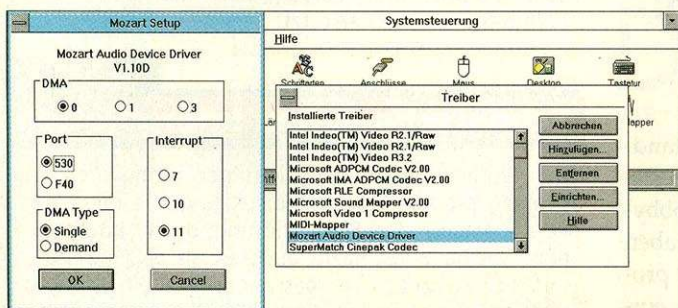
**Antwort:** Es kann vorkommen, daß Windows andere Interrupts, DMAs oder Adressen verwendet als DOS.

Haben Sie beispielsweise unter DOS den Interrupt Nr. 5 für Ihre Soundkarte per Treiber vorgesehen, so kann es durchaus passieren, daß Windows bei der Installation der Windows-Treiber Ihrer Soundkarte den Interrupt Nr. 7 verwendet. Haben Sie nun Ihr Spiel unter DOS installiert und konfiguriert, so haben Sie natürlich richtigerweise den Interrupt Nr. 5 auch für das Spiel eingestellt. Lassen Sie es nun ohne neuerliche Konfiguration in einem DOS-Fenster unter Windows laufen, so versucht Ihr Spiel den Interrupt Nr. 5 zu verwenden, läuft dabei aber ins Leere (da eben unter Windows IRQ 7 eingestellt ist).

Um dieses Problem zu lösen, sollten

Sie die jeweiligen Einstellungen für die Adresse, den IRQ und DMA zwischen Windows und DOS abgleichen.

Unter Windows finden Sie die jeweiligen Einstellungen unter dem Icon **Treiber**, das sich bei der Systemsteuerung befindet. Markieren Sie den jeweiligen Soundtreiber, und klicken Sie auf den Schalter **Einrichten**. (Red.)



Hier gleichen Sie beispielsweise bei der Mozart Soundkarte die Einstellungen unter Windows an

## Mindesttreiberauswahl für Spiele

**Frage:** Welche DOS-Dateien und Treiber muß ich mindestens installiert haben, um Spiele lauffähig zu machen?

G. Schuster, Frickenhausen/Main

**Antwort:** Folgende DOS-Dateien und Treiber brauchen Sie zwingend für die meisten Spiele: Einen Speicher-Manager wie EMM386.EXE oder HIMEM.EXE, einen Maustreiber und einen Tastaturtreiber. Für Soundunterstützung oder CD-ROM-Spiele müssen Sie natürlich auch diese Treiber einbinden. Alle Treiber werden in den Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT eingerichtet. Verwenden Sie am besten ein Startmenü wie in Ausgabe 2/95 der Highscreen HIGHLIGHTS beschrieben. Alternativ dazu liefern viele Spiele Dienstprogramme mit, die Ihnen automatisch eine Bootdiskette erstellen. Aus dieser können Sie dann einfach eine Bootdiskette, die für die meisten Ihrer Spiele funktioniert, erzeugen.

(Red.)

## INHALT

### Probleme mit Sound unter Windows

Wenn die Soundausgabe im DOS-Fenster nicht funktioniert ..... 88

### Mindesttreiberauswahl für Spiele

Welche Treiber Sie für ein Spiel wenigstens geladen haben sollten ..... 88

### Was sind VLIDE.\*-Dateien?

Was VLIDE-Treiber bewirken ..... 89

### MIDI-Treiber und Corel 3.0

Was tun bei Fehlermeldungen? ..... 89

### Wenn Sie uns schreiben

Bitte beachten, wenn Sie eine Frage an uns richten ..... 90

### Trinitron-Röhren

Sind schwarze Streifen ein Produktionsfehler? ..... 90

### Verschwundenes RAM im Computer

Was es mit SHADOW RAM auf sich hat ..... 90

### Wichtige Adressen

Diese Adressen sollten Sie sich unbedingt aufheben ..... 91

### Fehler bei SIMM-Modulen

Wie Sie den kaputten Chip finden ..... 91

### Zwei CD-ROM-Laufwerke

Sind zwei CD-ROMs in einem Rechner möglich? ..... 92

### Unterschied zwischen Windows 3.1 und 3.11

Beide Windows-Arten sind vorinstalliert, welches ist besser? ..... 92

### Mozart Soundkarte unter OS/2-Warp

Wie Sie die Mozart Soundkarte unter OS/2 zum Laufen bringen ..... 92

### In eigener Sache

Lange Wartezeiten beim Pannendienst ..... 92





## Wozu sind VLIDE.\*-Dateien nötig?

**Frage:** Bei meinem Rechner lag eine Treiberdiskette mit VLIDE.\*-Dateien bei. Was bewirken diese Treiber? Muß ich die unbedingt installieren? Wenn ja, wie nehme ich die Installation vor und welche Vorteile habe ich davon?

M. Meyerhofer, Halle

**Antwort:** Der Treiber VLIDE erlaubt Ihnen 32-Bit-Zugriff auf Ihre Festplatte, wenn Sie einen geeigneten VESA-Local-Bus-Controller Ihr eigen nennen. Zur Installation ziehen Sie am besten das Handbuch zum Controller oder die README.TXT-Datei zu Rate.

(Red.)

## Probleme mit MIDI-Treiber und Corel 3.0

**Frage:** Ich besitze einen 486DX 25 mit einer Sound-Blaster 16-Bit-Soundkarte. Auf meinem Rechner ist folgende Software installiert: MS-DOS 6.2, Windows 3.11, CorelDRAW! 3.0 und CorelArtshow 3. Jetzt treten folgende Fehlermeldungen auf:

1. MIDI-SEQUENZER, Diese Datei wird mit dem Standard-Midi-Setup möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben.

und dann:

2. FEHLER IN ANWENDUNGSPROGRAMM, Artshow 3 verursacht eine allgemeine Schutzverletzung, ...

In meinem Bekanntenkreis ist das Problem noch nie aufgetreten, obwohl dort ähnliche Konfigurationen benutzt werden – allerdings ohne Soundkarte. Nun habe ich meine Soundkarte deaktiviert, und siehe da, alles lief einwandfrei.

Wo liegt der Fehler? Wie kann ich ihn beseitigen?

H. Marquardt, Nierstein

**Antwort:** Entfernen Sie die MIDI-Treiber aus Windows. Probieren Sie dann CorelArtshow 3, ob es so funktioniert. Wenn ja, versuchen Sie nun, die MIDI-Treiber wieder zu installieren. Möglicherweise (wir hoffen es!) haben Sie mit diesem Vorgehen Erfolg. Corel sind hier übrigens Probleme bekannt! Wenn gar nichts fruchten sollte und Sie nicht auf Corel verzichten wollen, so wäre es für Sie sicherlich eine Überlegung wert, auf Corel 4 upzudaten.

(Red.)



## Alte Bäume sterben leise

Unser Wald ist in höchster Gefahr. Besonders vom Waldsterben bedroht sind dabei alte Bäume. Sie haben Jahrhunderte, teilweise ein Jahrtausend überdauert und halten nun den zunehmenden Umweltbelastungen nicht mehr stand.

Das Kuratorium „Alte liebenswerte Bäume in Deutschland“ e.V. hat sich deshalb die Rettung und Erhaltung dieser unersetzlichen Naturdenkmäler zum Ziel gesetzt. Baumpatenschaften und Spenden sollen gezielte Hilfsmaßnahmen ermöglichen, damit diese Baumriesen auch langfristig überleben.

Spendenkonto:  
Wiesbadener Volksbank  
Konto-Nr. 7 229 917  
BLZ 510 900 00

Wenn Sie mehr über die Arbeit des Kuratoriums wissen möchten, senden Sie den Coupon an

analyse & concept  
Kommunikationsberatung GmbH  
Lange Straße 13  
60311 Frankfurt

Bitte schicken Sie mir:

- ☐ Ihre Infomappe  
☐ Information über Baumpatenschaften



Kuratorium  
Alte liebenswerte Bäume  
in Deutschland e.V.

Absender:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# CEUS Mailbox

PROGRAMME OHNE ENDE

Shareware aus

**HIGHSCREEN**  
HIGHLIGHTS

jetzt  
anrufen!

Anschrift:

CEUS ONLINE-SERVICES  
Lüneburger Str. 34, 81659 München  
Tel. 089-446512 Fax 089-447823

**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**



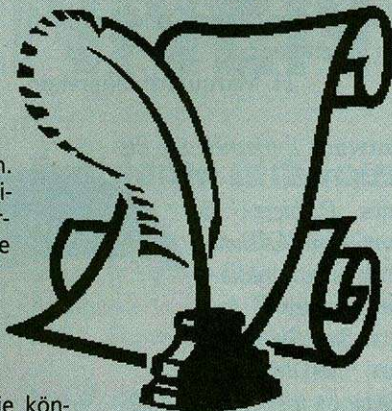


## Wenn Sie uns schreiben

Wir bemühen uns immer, Ihnen bei Ihren Problemen so weit als möglich zu helfen. Dazu benötigen wir allerdings auch Ihre Hilfe: Schicken Sie uns soviel 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



## Streifen bei Trinitron-Röhren

**Frage:** Endlich hatte ich mich durchgerungen, meinen alten 14-Zoll-Monitor auf den Müll zu werfen und in die 17-Zoll-Welt einzusteigen. Also habe ich mir einen Sony CPD-1730 beim nächsten Händler gekauft, zumal er wegen der neuen Serie jetzt relativ günstig angeboten wird. Ohne Frage ein toller Monitor, nur eines ist mir mit Erschrecken aufgefallen: Wenn ich einen weißen Bildschirm vor mir habe (beispielsweise bei einem Textverarbeitungsprogramm unter Windows), sehe ich ganz deutlich zwei schwarze Streifen, die horizontal über den Bildschirm laufen. Da das bei allen Anwendungen, die ich installiert habe, auftritt, liegt es meiner Meinung nach am Monitor. Bei meinem Händler habe ich natürlich sofort reklamiert, der meinte aber ganz gelangweilt, das hätte schon so seine Ordnung. Eine genauere Erklärung hatte er aber nicht auf Lager. Stimmt es, daß das „seine Ordnung“ hat, oder sollte ich den Monitor schleunigst umtauschen? Und wenn es denn stimmt, wieso kann es sich Sony leisten, solche Monitore auszuliefern?

B. Klostermann, Herten

**Antwort:** Daß das „seine Ordnung“ hat, damit hat Ihr Händler recht. Daß er Ihnen aber nicht erklären konnte, woran dies liegt, ist eher ein Armutzeugnis.

Die Streifen ergeben sich aus der Produktionsmethode, mit der die Trinitron-Röhren hergestellt werden. Anders als bei den gewöhnlichen Delta-Röhren, die eine Lochmaske verwenden, nimmt Sony eine Schlitzmaske für seine Trinitron-Röhren her. Für den Herstellungsprozeß der Schlitzmaske muß die Röhre mit zwei dünnen Fäden aufgehängt werden, die sich dann als die von Ihnen beobachteten schwarzen Streifen bemerkbar machen.

(Red.)

## Verschwundenes RAM im Computer

**Frage:** Ich habe mir nun endlich eine Speichererweiterung auf 8 MByte gegönnt. Die zusätzlichen 4 MByte hat mir mein Händler fachmännisch (?) eingebaut. Leider habe ich den Verdacht, daß ich defekte Speicherbausteine erhalten habe oder der Einbau nicht ganz so fachmännisch vonstatten gegangen ist. Mein Rechner zählt am Anfang beim Einschalten nämlich nur bis auf 8.064 KByte hoch. Wenn ich aber rechne, komme ich mit 8 x 1.024 KByte auf satte 8.192 KByte. Die Differenz ergibt also 128 KByte, wobei ich nicht weiß, wo sie geblieben sind. Kann das an einem defekten RAM-Baustein liegen?

R. Lieberknecht, Hohenkirchen

**Antwort:** Die fehlenden 128 KByte fehlen Ihnen nicht wirklich. Ihr Händler wollte Ihnen sicherlich etwas Gutes tun, indem er im Setup Ihres Rechners die Option **VIDEO BIOS SHADOW** und **MAIN BIOS SHADOW** aktiviert hat. Dadurch wird der Inhalt des BIOS Ihrer Hauptplatine und Ihrer Grafikkarte ins schnellere RAM Ihres Rechners geschrieben. Damit verlieren Sie zwar etwas Arbeitsspei-

chers, dies wird aber durch einen ordentlichen Geschwindigkeitsgewinn wieder wettgemacht. Alle Funktionen laufen nun nämlich über den Arbeitsspeicher und nicht über das träge BIOS von Grafikkarte und Hauptplatine. Wollen Sie dennoch Ihre 128 KByte wieder als Hauptspeicher verwenden, so müssen Sie nur die beiden Optionen im Setup Ihres Rechners auf **DISABLED** stellen.

(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.





## Wichtige Adressen!

Bei Nachbestellungen und Problemen mit Ihrem Abonnement ist nicht die Redaktion zuständig. Um Fehlläufer und überflüssige Wartezeiten zu vermeiden, wenden Sie sich bitte direkt an folgende Adresse:

**Highscreen Highlights  
Abonnement-  
verwaltung CSJ  
Postfach 14 02 20  
80452 München  
Telefon: (0 89) 20 24 02 50  
Telefax: (0 89) 20 24 02 15**

Unsere aktuelle Monatsdiskette erhalten Sie bei:

**Erдем Development  
Postfach 18 23  
84471 Waldkraiburg  
Telefon: (0 86 38) 96 70 70  
Telefax: (0 86 38) 96 70 55**

Bestellungen sind nur per Bankeinzug oder gegen Verrechnungsscheck möglich.

## Fehler bei SIMM-Modulen

**Frage:** Ich habe ein Hardware-Problem mit einem eindeutig defekten 4-MByte-SIMM-Modul (4 MByte x 9, 30 Pin). Ich gehe davon aus, daß einer der 9 Chips des Moduls defekt ist. Gibt es nun eine Möglichkeit herauszufinden, welcher Chip es genau ist? Kann man das über ein Software-Diagnoseprogramm anstellen? Da eventuell nur ein Chip defekt ist, möchte ich ungern das ganze Modul, das ja etwa 300 Mark kostet, wegwerfen.

P. Bärhausen, Köln

**Antwort:** Leider müssen wir Ihnen mitteilen, daß solch eine Eingrenzung des Übeltäters auf Ihrem SIMM-Modul nur mit speziellen Testgeräten machbar ist. Fragen Sie doch Ihren Computer-Händler, vielleicht hat er ja die Möglichkeit, an ein solches Gerät zu kommen und das Modul für

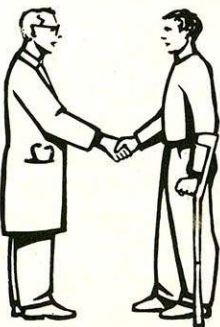
Sie zu testen. Für eine Privatperson lohnt sich die Anschaffung eines solchen Gerätes nicht, denn dafür müssen Sie etwa 1.000 Mark veranschlagen. Schauen Sie sich auf jeden Fall zunächst die Lötstellen der einzelnen Chips an: in seltenen Fällen können sich diese lösen, was natürlich auch zwangsweise zum Ausfall des SIMM-Moduls führt. Bedenken Sie aber auch, daß der Austausch eines Chips nicht ganz einfach ist und viel Erfahrung und Geschick mit dem Lötkolben erfordert. Je nach Alter der Bausteine lohnt es sich, mit dem Verkäufer über einen Kulanzfall zu verhandeln.

(Red.)



**Defekte Chips  
machen den ganzen  
Baustein unbrauchbar**

## Was tun bei ARTHROSE?



Was kann man bei Arthrose tun? Wo kann man sich informieren? Auf diese häufigen Fragen will die Deutsche Arthrose-Hilfe fundierte Antworten geben. In der neuen Informationszeitschrift „Arthrose-Info“, die vierteljährlich erscheint, werden praktische Tips und Empfehlungen zu allen Fragen der Arthrose gegeben. Ein kostenloses Muster-Exemplar kann angefordert werden bei: Deutsche Arthrose-Hilfe e.V., Postfach 11 05 51, 60040 Frankfurt/Main. (Bitte eine 1-DM-Briefmarke als Rückporto beifügen.)

## 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**

## TINTEN-REFILL von Atzler & Soll

**Jetzt auch im Fachhandel erhältlich!**

**Vorgestellt und getestet in:**

MacWelt 11/94, PC Praxis 6/94 + 9/94,  
DOS International 9/94, Page 11/94,  
Highscreen Highlights 5/94 + 8/94,  
Windows Konkret 8/94, PC Welt  
12/94.

**Ergebnisse und Zitate:**

"Die Kostenersparnis und das geringe Müllaufkommen sprechen für dieses System."

"Die derzeit beste und umweltfreundlichste Lösung für das Tintenrefill."

"Praxisnutzen: GUT"

Atzler & Soll GbR, Raiffeisenstraße 15, 36151 Burghaun  
Tel.: (06652) 74591 o. 73586, Fax: (06652) 72635, BTX: ATZLER#

**Bezugsquellennachweis**

**BIT-SUPPLY**

Levelingstr. 8a  
81673 München  
Tel.: 089/4361031  
Fax: 089/4312427

**Letraset**

Mergenthalerstr. 6  
60388 Frankfurt a.M.  
Tel.: 069/420994-51  
Fax: 069/420994-10

**PEACOCK**

Graf-Zeppelin-Str. 14  
33181 Wünnenberg-  
Haaren  
Tel.: 02957/79-131  
Fax: 02957/79-9279

Hier finden Sie alles rund um

## Visual Basic

**VB-News**

Infos, Tools und Hits rund um Visual Basic

In den VB-News finden Sie:  
aktuelle Infos, Neuheiten,  
Katalogteil, Tools,  
Veranstaltungen, Tips, ...  
rund um Visual Basic.

Fordern Sie noch heute Ihre  
deutschen VB-News an:  
**KOSTENLOS**

**MicroBasic**  
GmbH für EDV-Service

Am Sommerfeld 11  
85622 Weißenfeld



Tel. 089 / 90 49 90 49 • Fax: 089 / 90 49 90 90





## Zwei CD-ROM-Laufwerke im Rechner

**Frage:** Da ich bisher nur ein altes Mitsumi Single-Speed-CD-ROM-Laufwerk besitze, das mir einfach zu langsam ist, möchte ich mir nun ein Quad-speed zulegen. Das alte Laufwerk zu verkaufen ist wegen des Preisverfalls wahrscheinlich nicht empfehlenswert, deshalb möchte ich es als zweites Laufwerk in meinen Rechner einbauen. Ist es möglich, zwei Laufwerke im PC zu betreiben?

F. Lehmann, Rostock

**Antwort:** Grundsätzlich ist es möglich, zwei CD-ROM-Laufwerke in einen Rechner einzubauen. Sie müssen nur darauf achten, daß beiden Laufwerke verschiedene Adressen, IRQs und DMAs zugeordnet werden. In ungünstigen Fällen kann es daher vorkommen, daß Ihnen die IRQs oder



Ein guter Tip für ein Vierfach-CD-ROM-Laufwerk ist das neue Pioneer DR-U(A) 124X, das als ATAPI und SCSI-Ausführung erhältlich ist

DMAs ausgehen. Ist das der Fall, so müssen Sie eben auf ein IDE-CD-ROM oder ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk ausweichen. Beachten Sie aber, daß Sie bei letzterem einen SCSI-Controller benötigen.

(Red.)

## Unterschied zwischen Windows 3.1 und 3.11

**Frage:** Was ist der Unterschied zwischen Windows 3.1 und Windows for Workgroups 3.11? Beide Programme waren beim Neukauf unseres Highscreen-Geräts bereits auf der Festplatte vorinstalliert. Es ist aber nur Windows 3.1 aktiv, und Windows for Workgroups läßt sich nicht starten.

T. Lange, Pirna

**Antwort:** Beide Windows-Versionen können Sie nicht gemeinsam laufen lassen. Sie müssen sich für eines entscheiden. Unsere Empfehlung dazu lautet: Installieren Sie Windows for Workgroups 3.11, aber ohne Netzwerksupport. Es ist schneller als Windows 3.1 und hat zudem eine bessere Speicherverwaltung. Gehen Sie dazu in das Unterverzeichnis WFW.311 (oder das entsprechende) und rufen Sie das Programm SETUP.EXE auf.

(Red.)

## Probleme mit Mozart Soundkarte unter OS/2-Warp

**Frage:** Ich habe einen Indus AM486DX2-66-VL mit 8 MByte RAM, eine IDE-Festplatte mit 420 MByte, eine Mozart OPL3 16-Bit-Soundkarte und ein Mitsumi FX001D CD-ROM-Laufwerk, das an die Mozart Soundkarte angeschlossen ist. Unter OS/2-Warp arbeiten CD-ROM-Laufwerk und Soundkarte nur dann, wenn OS/2 über die Dual-Boot-Einrichtung aus MS-DOS gestartet wird. Ich muß also immer zuerst MS-DOS starten, bevor ich auf OS/2 umschalte!

Wenn ich nun den Computer mit OS/2 abschalte und neu starte, erscheint beim Bootvorgang immer die Fehlermeldung: SYS1201: Einheitentreiber C:\MMOS2\SBP2D2.SYS und C:\MMOS2\AUDIO-VDD.SWYS SBAUD1\$ wurde nicht installiert, Zeile wird ignoriert. Daraufhin ist das CD-ROM-Laufwerk nicht installiert, und die Soundkarte arbeitet auch nicht.

Da der ständige Aufruf von OS/2-Warp über MS-DOS sehr unpraktisch und umständlich ist, wäre ich Ihnen für einen Hinweis zur Lösung des Problems sehr dankbar.

K. Träber, Dresden

**Antwort:** Das Problem rührt daher, daß die Mozart Soundkarte eine Initialisierung benötigt, die ihr mitteilt, mit welcher Adresse, Interrupt und DMA-Kanal sie zusammenarbeiten muß. Dies wird im Gegensatz zu anderen Soundkarten in einem flüchtigen Speicherbaustein gespeichert und wird daher bei jedem Kaltstart des Rechners wieder gelöscht. Die Initialisierung erfolgt bei Ihnen unter DOS beim Booten des Rechners, da Sie die Mozart-DOS-Treiber installiert haben, und bleibt erhalten, wenn Sie beim Dual-Boot nur einen Warmstart (ISTRG+ALT+DEL) ausführen. Deshalb funktioniert nach einem Dual-Boot auch alles zufriedenstellend. Starten Sie daraufhin OS/2, nachdem Sie den Rechner ausgeschaltet hatten, ist die Initialisierung wieder gelöscht, und OS/2 erkennt die Soundkarte und das daran angeschlossene CD-ROM-Laufwerk nicht mehr.

Um das Problem zu lösen, brauchen Sie einen entsprechenden Treiber für OS/2, der in die CONFIG.SYS von OS/2 eingefügt werden muß. Diesen Treiber sollten Sie bei dem Händler, wo Sie auch Ihre Soundkarte erworben haben, erhalten. Besitzen Sie ein Modem, dann rufen Sie doch einfach die VOBIS-Mailbox unter der Nummer (0 24 05) 44 44 40 an. Der Treiber liegt dort unter dem Namen WARP\_MOZ.ZIP in gepackter Form vor. Näheres zur Installation des Treibers finden Sie in der Datei README.TXT, die Sie nach dem Auspacken der Treiber finden.

(Red.)

## In eigener Sache

Über uns bricht zur Zeit eine regelrechte Briefflut mit Fragen herein. Da wir zudem noch personell unterbesetzt sind, bitten wir um Verständnis, daß die Beantwortung Ihrer Briefe zur Zeit ziemlich schleppend vor sich geht und Sie leider relativ lange Wartezeiten in Kauf nehmen müssen. Haben Sie ein wirklich dringendes Problem, so rufen Sie doch unsere Hotline an. Hier erhalten Sie sofort Auskunft von den jeweils zuständigen Redakteuren.

Alle, die uns in der letzten Zeit geschrieben haben und sehnsüchtig auf eine Antwort warten, bitten wir um etwas Geduld, bis bei uns wieder „normale“ Verhältnisse eingetreten sind!





## Auflösung Wettbewerb 3/95

# Wir danken Ihnen!

... für Ihre zahlreiche Teilnahme an unserer großen Leserbefragung. Wir danken Ihnen aber nicht nur mit einem feuchten Händedruck, sondern mit richtig guten Software-Paketen von der Corel Corporation! Natürlich wollen wir an dieser Stelle nicht nur den Gewinnern gratulieren, sondern Ihnen gleich noch einen kleinen Einblick in das Endergebnis geben.

Aber zuerst kommen einmal die Gewinner der Software-Pakete von Corel dran:

Mit unserem **1. Preis**, je einem Paket des ultimativen Grafikprogramms **CorelDRAW! 5**, haben Sie in Sachen Grafik und Layout für immer ausgesorgt. In diesem Riesepaket stecken unglaublich viele Programme. Außer Draw! finden Sie noch Ventura, PhotoPaint, Move und Show. Und alles natürlich in der neusten Version. Über je ein Paket CorelDRAW! 5.0 im Wert von 1.800 Mark können sich freuen: H. Broß, 46149 Oberhausen • Ingo Nielsen, 22041 Hamburg • Velten Gerhard, 45327 Essen.

Viel Spaß damit!

Unseren **2. Preis**, je ein Paket **Corel Ventura 5** im Wert von 1.200 Mark, hatten wir gleich zweimal zu vergeben. Die folgenden zwei Herren werden wahrscheinlich ihre Tageszeitung abbestellen, denn die machen sie ab jetzt mit Ventura selbst: Das erste Paket geht an Herrn Werner Freund aus 42119 Wuppertal, und das zweite gute Stück geht an Herrn Andre Bello aus 22605 Hamburg.

Auf geht's zu unserem genialen **3. Preis**. Die **Corel Stock Photo Library** im Wert von fast 2.000 Mark hat einen neuen Besitzer ge-

funden. Auf insgesamt 200 CD-ROMs findet ab jetzt Herr Rudolf Adam aus 91177 Thalmässing 20.000 Bilder im Photo-CD-Format. Ob er ein Bild der Mona Lisa oder der Concorde braucht, ab jetzt hat er sie alle da!

Unseren **4. Preis** haben wir auch gleich dreimal zu vergeben. Mit **Corel Photo Paint 5 Plus** haben die folgenden Gewinner ein tolles Bildbearbeitungsprogramm, das fast keine Wünsche offen läßt. Durch die Spezialeffekte können Sie leicht Bilder manipulieren oder auch konvertieren. Je eines dieser Pakete geht an: D. Drescher, 29328 Faßberg • Karl-Werner Mühl, 55234 Gau-Heppenheim • H. Wisniewski, 14974 Ludwigsfelde.

Den **5. Preis** haben wir gleich 15 (!) Mal zu verschicken. Aus der CD-Serie mit Spielen **Wild Cards** bekommen Sie fast exklusiv das Neuste vom Neuen. Diese neue Kinder-Software von Corel vereint Spielen und Lernen. In einer Art Trickfilm lernen Kinder zum Beispiel Kartenspiele oder Zahlen. Je eines dieser Pakete geht an: Axel Donath, 33613 Bielefeld • Petra Poschik, 70186 Stuttgart • Alfred Amann, 93164 Brunn • Günther Horn, A-4030 Linz (Österreich) • Nico Grosser, 37154 Northeim • Ralf Fischer, 78083 Dachingen • Wilfred Quetting, 27753 Delmenhorst • Jörg Weber, 99867 Gotha • Clemens Hotmann, 65795 Hattersheim • Bernd Schmidt, 04758 Oschatz • Rainer Holzinger, 69469 Weinheim • Franz-J. Schrowangen, 50939 Köln • Andreas Fieber, 83539 Pfaffing • Herbert Grebe, 35104 Lichtenfels • Michael Staudinger, 35236 Breidenbach.

An dieser Stelle nochmals allen Gewinnern herzlichen Glückwunsch zu ihren Preisen!

(MARKUS SELINGER)

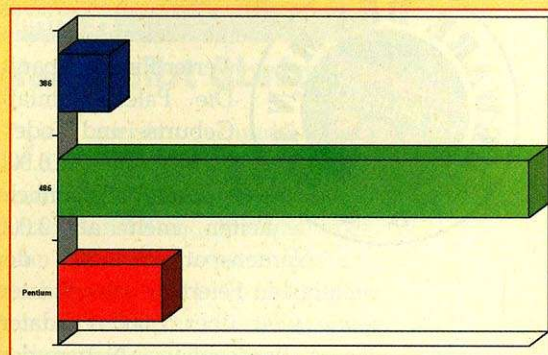
## Zwischenbilanz!

Es hat uns gefreut, daß viele Leser die Highscreen HIGHLIGHTS als ausgewogenes Heft mit guten Themen bewertet haben. Natürlich haben wir auch nicht die Kritikpunkte zu den einzelnen Themen übersehen. Im Gegenteil, wir profitieren davon, denn wir können Ihre Wünsche direkt umsetzen und bieten so für die Zukunft ein noch besseres Heft an.

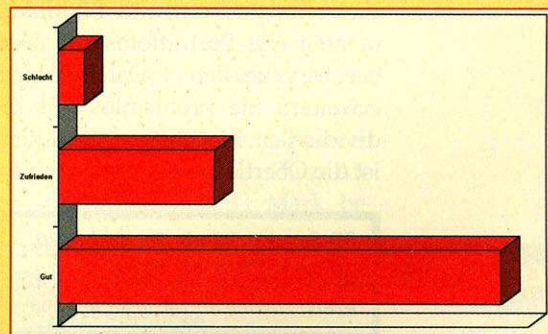
Hauptziel der Umfrage war es, zu erfahren

- welche Hardware und Software Sie besitzen,
- ob Ihnen das aktuelle Heft zusagt,
- wie weit Sie in Sachen PC fortgeschritten sind,
- und wie informativ Sie die Highscreen HIGHLIGHTS einschätzen.

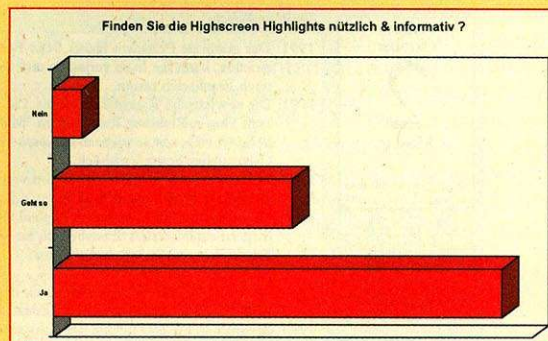
Wir waren zwar vom Ergebnis teilweise erstaunt, aber hauptsächlich bestätigt. Nun möchten wir Ihnen ein kleines Bild aufbereiten: So sieht Ihr Leserkollege aus.



Der Großteil der Leser besitzt einen 486er PC, aber der Drang zum schnelleren Pentium ist hoch



Die meisten Leser fanden die Themen der letzten Ausgabe gut, aber es gibt noch Arbeit, den einige waren nur zufrieden



Viele von Ihnen finden die Highscreen HIGHLIGHTS nützlich und informativ. Allerdings werden wir an dem „geht so“ noch hart arbeiten!



# SHAREWARE

## Chronik 3.0

### Sag's mit Goethe

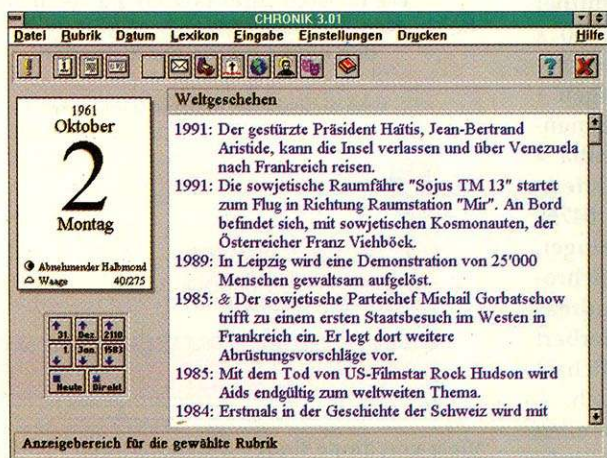
Wissen Sie genau, wann der Untergang der Titanic war oder welche Berühmtheiten mit Ihnen Geburtstag feiern? Wenn nicht, hilft Ihnen die Chronik 3.0 ein wenig weiter. Das gelungene

Windows-Programm hält für jeden Kalendertag eine Vielzahl wissenswerter Einträge parat. Die Palette umfaßt Geburts- und Todestage über 6.000 berühmter Persönlichkeiten, mehr als 2.000

Namenspatrone, 800 der wichtigsten Feiertage aller Staaten sowie weit über 7.000 Eckdaten des Weltgeschehens. Neben den umfangreichen Textdaten wartet die Chronik zusätzlich mit einer Vielzahl von Ton- und Bilddokumenten wie Porträtfotos auf. Den beeindruckenden Datenbestand erweitern Sie problemlos mit individuellen Einträgen. Vorbildlich ist die Oberfläche der Chronik aus-

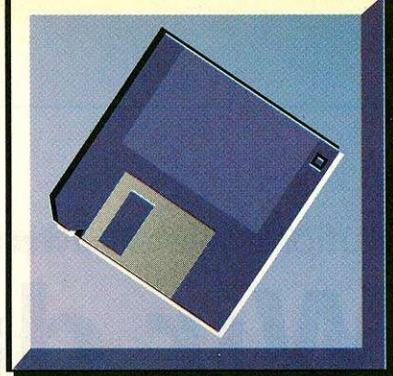
gefallen. Sie zeigt Ihnen neben dem Kalenderblatt des aktuellen Datums jeweils die Daten der ausgewählten Rubrik an. Per Mausklick blättern Sie dann einen Tag, einen Monat oder ein Jahr vor oder zurück oder springen zu einem individuellen Datum. Wie bei einem richtigen Abreißkalender „steht“ auf der Rückseite des Kalenderblattes ein kluger Spruch. Die Chronik wartet mit je 365 Sprüchen aus neun unterschiedlichen Bereichen auf – Murphy's Gesetz, Humor, Bibelsprüche oder klassische Zitate von Goethe oder Schiller. Neben dem täglichen Einblick in die Geschichte, wie es der Schweizer Autor selber sieht, ist an der Chronik vor allem die Druckroutine interessant. Schnell und problemlos drucken Sie Geburtstags-, Namens- und Jubiläumsblätter oder bringen ein Tagebuch Ihrer individuellen Eintragungen zu Papier. Bei den Geburtstagsblättern druckt die Chronik neben den persönlichen Daten beispielsweise berühmte Geburtstagskinder, Namenspatrone und ausgewählte geschichtliche Ereignisse des betreffenden Ehrentages mit aus. So haben Sie für jedes Geburtstagskind ein zusätzliches, individuelles Geschenk. Die Klasse des Programms hat der Chronik mittlerweile einen Sharewarepreis eingebracht. Nachahmenswert ist der monetäre Aspekt des Sharewareprogramms. Bei Chronik 3.0 zahlen Sie für eine Registrierung nicht an den Autor, sondern überweisen einen angemessenen Betrag an das Kinderhilfswerk Terre des hommes.

**PD-Service Schulz, Postfach 6020,  
32646 Lemgo, Tel.: (0 52 61)  
92 82 20, Fax: (0 52 61) 6 65 47  
Preis: Spende an Terre des hommes**



Chronisch neugierig?

Chronik 3.0 erzählt Wissenswertes zu jedem Tag



## INHALT

### Chronik 3.0

Geburts- und Todestage über 6.000 berühmter Persönlichkeiten, 800 der wichtigsten Feiertage aller Staaten, über 7.000 Eckdaten des Weltgeschehens. Genug für jeden Tag. Shareware des Monats.

Seite .....94

### TZ-Video Master

Abt. „Bitte lächeln“. Einfache Video-Slideshows basteln Sie mit dem TZ-Video Master zusammen.

Seite .....95

### Rente 95

Rente gut, alles gut? Wer heute schon wissen möchte, was er morgen an Rente erwarten darf, erhält mit Rente 95 eine peinlich genaue Auflistung darüber.

Seite .....95

### Highway Hunter

Der Action-Quickie für Zwischendurch. Aus der Vogelperspektive rasen und blasen wir den Highway frei und sammeln kilometerweit Boni ein. Aufreibend.

Seite .....96

### Executive Desk 4.0

Besessen vom Vergessen? Mit dem Personal Information Manager namens Executive Desk gehört ein chaotisches Zeit- und ToDo-Management der Vergangenheit an.

Seite .....96

### Take Command

Take that. Die von der DOS-Erweiterung 4DOS bekannten Zusatzfunktionen können Sie jetzt auch unter Windows nutzen. Unter anderem möglich: Windows-Anwendungen von der Kommandozeile starten.

Seite .....97

### Nützliche Helfer

#### Fips

Festplatten neu einteilen (partitionieren) ohne Neuformatierung: Fips macht's möglich.

#### Shorthand

Häufig gebrauchte Textbausteine per Hotkey schnell einfügen – in jeder Windows-Anwendung.

#### Peeper 1.12

Dateibetrachter für über 20 Formate, u.a. Text, Grafik, Datenbank und Archive.

Seite .....95





## TZ-Video Master

## Schau mer mal

**B**ewegte Bilder rücken im Home-Bereich immer mehr in den Vordergrund. Welcher Hobbyfilmer möchte nicht seine Urlaubsvideos selbst am PC zusammenschneiden? Eine auf den ersten Blick einfache und preiswerte Software für diesen Zweck ist TZ-Video Master. Vorausgesetzt, Sie besitzen Video für Windows oder QuickTime für Windows, lassen sich mit diesem kleinen Tool digitalisierte Videos schneiden und neu zusammensetzen. TZ-Video Master arbeitet virtuell, das heißt, die AVI- oder MOV-Sequenzen werden nicht verändert. Mit dem Tool legen Sie lediglich ein szenenorientiertes Filmskript an, das die von Ihnen ausgewählten Szenen in der gewünschten Reihenfolge abspielt. Der Vorteil: Sie arbeiten mit TZ-Video Master extrem schnell und haben bereits nach Minuten ein ablauffähiges Skript zusammengebastelt. Der große Nachteil besteht darin, daß Sie das Ergebnis nicht als neue Videodatei speichern können. Möchten Sie sich Ihre Filme anschauen, benötigen Sie daher immer die Originalclips und TZ-Video Master. Speichern Sie ein Autostart-Filmskript ab, wird dieses beim Programmstart

automatisch abgespielt. Dieses Verfahren eignet sich für einfache Video-Slideshows oder als CD-ROM-Oberfläche für den schnellen Zugriff auf bis zu 20 Videofilme. Gesteuert wird der Bildschnitt über eine Buttonleiste, mit der Sie Anfangs- und Endpunkt einer Szene setzen, Szenen loopen oder rückwärts laufen lassen. Nach diesem Verfahren legen Sie bis zu 20 Sequenzen an. Diese Szenen fassen Sie dann in beliebiger Reihenfolge und mit individuellen Wiederholungen zum fertigen Skript zusammen. Insgesamt erweist sich der Video Master als ein recht nettes Spielzeug, das hohen Erwartungen jedoch nicht gerecht wird. Kann man mit den fehlenden Überblendeffekten noch leben, ist das Fehlen einer Exportschnittstelle für die eigenen Kreationen schon ein großer Nachteil. Einzig für gewerbliche Slideshows in Schaufenstern oder Verkaufsräumen kann der Video Master als passables Werkzeug angesehen werden. Der Pferdefuß der Sharewareversion: Abgespeicherte Skripts lassen sich nicht mehr laden, dies bleibt der registrierten Version vorbehalten.

**PD-Service Schulz, Postfach 6020,  
32646 Lemgo, Tel.: (0 52 61)  
92 82 20, Fax: (0 52 61) 6 65 47  
Preis: DM 69,-**



Für einfache Videoschnitte genügt TZ-Video Master

## Rente 95

## Was bleibt übrig?

**D**ie meisten Bundesbürger führen brav Monat für Monat ihren Obulus an die Rentenversicherungsanstalten ab. Was aber, wenn Sie einmal wissen möchten, wie hoch eigentlich Ihre aktuellen Ansprüche an eine Alters- oder Erwerbsunfähigkeitsrente sind? Sicherlich können Sie einen netten Brief an Ihre Versicherungsanstalt schreiben. Wundern Sie sich allerdings nicht, wenn diese sich sehr, sehr lange Zeit läßt. Einfacher und schneller haben Sie die Auswertungen Ihrer Versicherungszeiten mit Rente 95 zur Hand. Zum Aktionspreis von nur 33 Mark be-

## Nützliche Helfer

## Festplatten-Schere

Wer auf großen Festplatten den Überblick nicht verlieren möchte (beim Computer, nicht am Buffet), legt verschiedene Partitionen an. Leider zieht dies im allgemeinen eine komplette Formatierung aller Partitionen mit sich. Ein geniales kleines Tool – **Fips** – erlaubt Ihnen nun auch nachträglich ohne Datenverluste eine Festplatte zu partitionieren. Hierfür defragmentieren Sie Ihre Platte, starten Fips, und schon können Sie den nun noch freien Speicherplatz als neue Partition anlegen. Damit ist Fips einfach, aber genial und außerdem zum Nulltarif zu haben.

**Informationen:** PD-Service Schulz,  
Postfach 6020, 32646 Lemgo  
Tel.: (0 52 61) 92 82 20  
Fax: (0 52 61) 6 65 47  
**Preis:** Freeware

## MfG

Floskeln wie „Mit freundlichem Gruß“ oder Ihr Anschriftenfeld benötigen Sie täglich in unzähligen Briefen. Als Alternative zum manuellen Eintippen können Sie solche Standardtexte mit **Shorthand 3.0** verwalten. Ähnlich einem Makrorekorder in Ihrer Textverarbeitung ordnen Sie individuellen Kürzeln den gewünschten Text zu. Aus Ihrer Textverarbeitung heraus brauchen Sie nur noch den Hotkey von Shorthand zu aktivieren, das gewünschte Kürzel auswählen, und schon erscheint der Volltext. Vorteil gegenüber den Makros in Ihrer Textverarbeitung: Sie können Shorthand in allen Windows-Anwendungen verwenden.

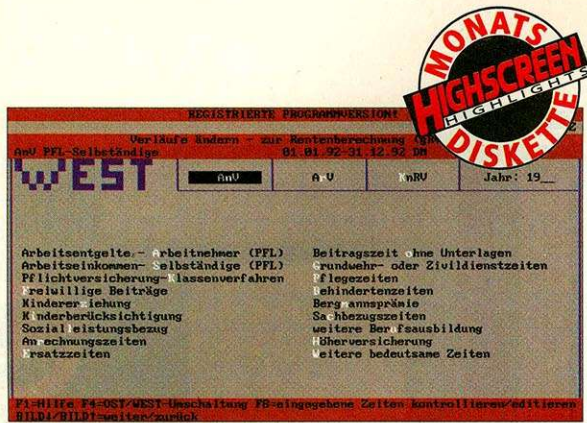
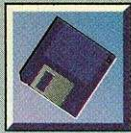
**Informationen:** SMM Software, Herman-Löhns-Straße 12 55257 Budenheim  
Tel.: (0 61 39) 58 13, Fax: (0 61 39) 22 88  
**Preis:** Public Domain

## Einblicke

Dateibetrachter sind beliebte Tools, um im Daten-Dschungel den Durchblick zu behalten. Ein neuer Vertreter dieser Spezies ist **Peeper 1.12**. Mit diesem Windows-Tool werfen Sie schnell und einfach einen Blick in Dateien. Die über 20 unterstützten Dateiformate umfassen alle wichtigen Formate wie WAV, ASCII, PCX, TIF, ZIP, LZH oder Dateien von WinWord, AmiPro, WordPerfect, Excel oder Quattro Pro. Außerdem zeigt Ihnen Peeper Infos zu EXE- DLL- oder VBX-Dateien an. Neben den unterstützten Formaten ist das einfache Handling bemerkenswert.

**Informationen:** JDS-Software,  
Postfach 1269, 26302 Varel  
Tel.: (0 44 51) 8 57 43  
Fax: (0 44 51) 86 05 00  
**Preis:** US-\$ 23,-





„Rentiert“ sich das? Rente 95 weiß, was Sie zukünftig an Rentenzahlungen erwarten dürfen

rechnen Sie auf Heller und Pfennig Ihre aktuellen Ansprüche auf der Basis der aktuell geltenden gesetz-

lichen Regelungen. Trotz der komplexen Materie zeigt sich das mandantenfähige Programm in puncto Handling von seiner guten Seite. In den übersichtlichen Datenmasken werden Sie sich dank ausführlicher Online-Hilfen, einem Rentenlexikon mit Tips & Tricks sowie der logischen Bedienung schnell zurechtfinden. Nachdem Sie Ihre persönlichen Grunddaten eingegeben haben, erfassen Sie Schritt für Schritt alle bisherigen Versicherungszeiten für Angestellten- und Arbeiterrentenversicherung sowie der knappschaftlichen Rentenver-

sicherung. Für alle möglichen Beitragssituationen wie normale Arbeitsentgelte, freiwillige Beiträge über Kindererziehungszeiten bis hin zu Grundwehr- und Zivilzeiten, Berufsausbildung oder Zeiten ohne Unterlagen geben Sie benötigte Daten ein. Bei allen Eingaben führt das Programm eine Plausibilitätskontrolle durch und verhindert so die meisten Fehler.

**PD-Service Schulz, Postfach 6020, 32646 Lemgo, Tel.: (0 52 61) 92 82 20, Fax: (0 52 61) 6 65 47**  
**Preis: DM 33,-**

## Highway Hunter

### Highway from hell

Daß nicht nur in den Staaten unterhaltsame Action-Spiele



We're on the road to nowhere:  
Rasante Scrolling-Action bietet Highway Hunter

programmiert werden, beweist der Highway-Hunter. Zwar wird das Actionspiel von Epic Megagames in den USA vertrieben, entworfen wurde es jedoch in Rußland. Freunde einfacher Arcade-Games kommen bei der Jagd auf dem Highway voll auf ihre Kosten. Untermalt vom Soundblaster-Getöse gehen Sie auf die Jagd nach allem, was sich auf der Straße bewegt. Hintergrund ist Ihre Flucht aus einem Arbeitslager extraterrestrischer Besitzer. Da Sie im Lager an der Prototyp-Entwicklung des neuen „Kampfautos“ beschäftigt waren, nutzen Sie die Gelegenheit und flüchten mit dem Hightech-Auto, um zu den wenigen Partisa-

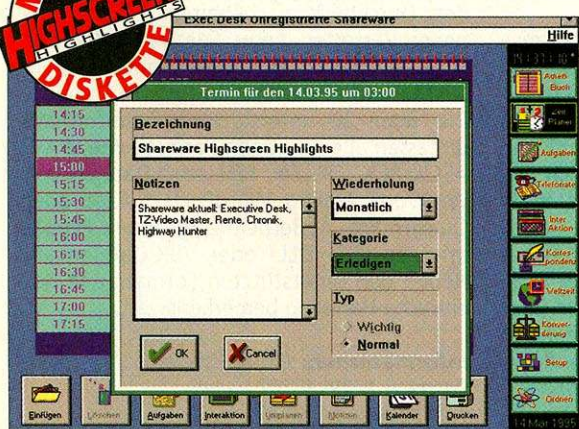
nen zu gelangen. Ihr Weg führt dabei über den Highway, auf dem sich Ihnen zu Land und zu Luft allerlei Gegner in den Weg stellen. Der eigentliche Spielverlauf ist recht simpel, für einen Quickie zwischendurch jedoch ganz amüsant. Es heißt „feuern“, was das Zeug hält und alle auftauchende Extrapunkte einsammeln. Sie verhelfen Ihnen zu besseren Waffen oder Schutzschildern. Am Ende der Spielrunde kommt es zum großen Showdown.

**Pearl Agency, Am Kalischacht 4, 79426 Buggingen, Tel.: (0 76 31) 36 02 00, Fax: (0 76 31) 36 04 44**  
**Preis: US-\$ 29,-**

## Executive Desk 4.0

### Planspiel

Eingebettet in eine farbenfrohe und kinderleicht zu handha-



Termine, Aufgaben und Projekte haben Sie mit Executive Desk im Griff

bende Oberfläche bietet Ihnen Executive Desk unter anderem ein Adreßbuch, einen Zeit- und Aufgabenplaner nebst Übersicht zu erledigender Telefonate. Für den Zugriff auf die einzelnen Programmbereiche steht eine Symbolleiste bereit. Die Datenstrukturen der einzelnen Module beschränken sich auf unbedingt notwendige Felder.

Für Termine stehen Ihnen zum Beispiel Datenfelder für Terminbezeichnung, Kurznotiz, Kategorie sowie für periodische Termine eine Auswahlliste mit einfachen Zyklen wie wöchentlich, monatlich oder jährlich zur Verfügung. Aufgaben ordnen Sie eine Priorität und eine individuelle Kategorie zu. Gemeinsam ist allen Pro-

grammteilen ein poppiges, aber durchaus funktionales Layout der Übersichtslisten. Alle Funktionsbereiche sind mit einfachen Such- und Druckroutinen ausgestattet. Das Adreßbuch verfügt zudem über eine DBF- und ASCII-Exportschnittstelle sowie eine Wahlfunktion per Modem. Nützliche Zusätze wie Weltzeituhr, Programmstarter oder ein Konvertierungsmodul für Maß- und Währungseinheiten, das alleine schon sein Geld wert ist, runden Executive Desk zu einem gelungenen, belastfreien Home-Planer ab.

**PD-Service Schulz, Postfach 6020, 32646 Lemgo, Tel.: (0 52 61) 92 82 20, Fax: (0 52 61) 6 65 47**  
**Preis: Sfr 69,-**



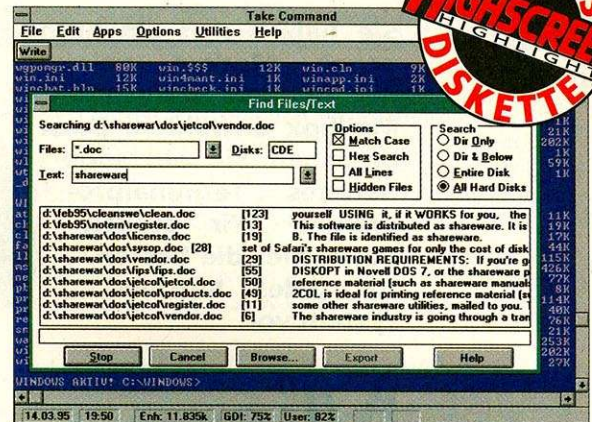


## Take Command

### 4DOS für Windows

Der COMMAND.COM-Ersatz 4DOS war und ist eines der erfolgreichsten und beliebtesten Sharewareprogramme aller Zeiten. Wenn Sie auch unter Windows nicht auf den 4DOS-Prompt und die damit verbundenen Zusatzfunktionen verzichten möchten, greifen Sie zu Take Command. Das Programm arbeitet wie ein herkömmliches DOS-Fenster, das DOS-Befehle und natürlich alle von 4DOS her bekannten Befehle interpretiert. So haben Sie beispielsweise den Zugriff auf Batchprogramme, definieren Alias-Befehle oder greifen wie unter DOS auf Auswahllisten eingegebener Befehle und ausführbare Programme zurück. Neben der Portierung der 4DOS-Optionen bietet Take Command interessante Windows-typische Erweiterungen. Setup-

Einstellungen, 4DOS-Dateibeschreibungen oder Alias-Kommandos tragen Sie nicht mehr umständlich in Initialisierungsdateien ein, sondern Sie bedienen sich bequemer Dialogboxen. Häufig benötigte Standardbefehle oder Programmaufrufe binden Sie in die Buttonleiste ein. Zu weiteren Highlights gehören der Bildschirmpuffer, der bis zu 64.000 Bytes umfaßt, Markieren und Kopieren von Bildschirminhalten, eine Statuszeile mit der Anzeige von Datum, Uhrzeit und Systemressourcen, der direkte Zugriff auf Gruppen des Programm-Managers und eine Vielzahl neuer Kommandos, etwa zum Neustart von Windows. Sehenswert ist auch der integrierte File-Finder, mit dem Sie blitzschnell und zielsicher gesuchte Dateien aufspüren. Für Puristen und 4DOS-Anhänger ist Take Command die längst überfällige Rettung unter Windows. Registrierte 4DOS-An-



Wer auch unter Windows nicht die Finger von DOS lassen kann, braucht die Funktionserweiterung Take Command

wender kommen bereits für US-\$ 29 in den Genuß von 4DOS für Windows.

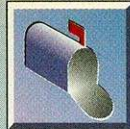
(STEPHAN DÜPRE/PETER BRAUN)

**Computer Solutions, Postfach 1180, 85561 Grafing, Tel.: (0 80 92) 50 18, Fax: (0 80 92) 3 17 27  
Preis: US-\$ 49,- (US-\$ 29,- für registrierte 4DOS-Anwender)**

## VIELSEITIGES PRAXIS-KNOW-HOW

Franzis-Fachbücher erhalten Sie in jeder Buch- und Fachhandlung  
Franzis-Verlag GmbH · Tel. 08121/7 69-4 45 · Fax 08121/7 69-1 03





Sie haben sich ein brandneues Modem geleistet und wollen endlich eine Mailbox anwählen. Dazu brauchen Sie ein sogenanntes Terminalprogramm. Wir stellen Ihnen hier die besten für jedes Betriebssystem vor.

Mit einem Modem steht Ihnen der viel gerühmte Daten-Highway offen. Doch um wirklich angenehm darauf zu fahren, ist ein bequem zu bedienendes Terminalprogramm absolut notwendig, denn es ist die Tür Ihres Computers zum Modem. Es schickt ihm Befehle und Daten zur Übermittlung an Ihren entfernten Modem-Partner und empfängt im Gegenzug die zu Ihrem Modem übermittelten Daten. Daß heutzutage immer noch Terminalprogramme zum Datenaustausch mit dem Modem verwendet werden, hat einen einfachen Grund: Ihr Betriebssystem, sei es nun DOS oder OS/2, hat selbst keine Möglichkeit, mit Geräten, die über die serielle Schnittstelle an Ihren Computer angeschlossen werden (wie eben Ihr Modem), in Verbindung zu treten. Andere Programme wie beispielsweise Textverarbeitungsprogramme haben zwar die Möglichkeit, Daten zu schicken, können selbst aber keine empfangen. Also bleibt Ihnen nur die Möglichkeit, ein Terminalprogramm zu benutzen. Welches für Sie ideal ist, wollen wir Ihnen nun mit einer kleinen Auswahl der derzeit erhältlichen Programme zeigen.



Terminalprogramme

# Pump das Zeug weg!

## Unter DOS ...

Wenn Sie am liebsten unter DOS am Modem arbeiten wollen, ist das Terminalprogramm **DIALOG** (aktuelle Version 3.27) sehr empfehlenswert. Besonders hat uns gefallen, daß es komplett in Deutsch gehalten ist – heutzutage leider eine Seltenheit bei dieser Spezies von Programmen. Aus diesem Grund machen ihm auch Umlaute keinerlei Probleme. Die Ös und Üs werden automatisch richtig dargestellt. Man kann sogar über eine selbstdefinierte Tastatur-Übersetzungstabelle Sonderzeichen für andere Sprachen einrichten. Die Installation ist einfach und zweck-

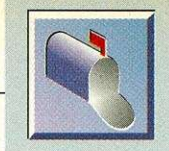
mäßig: Ein Analyseprogramm ermittelt für Sie alle Eigenschaften Ihres Computers, die es für eine ideale Verbindungsaufnahme zum Modem benötigt. Zudem empfiehlt es Ihnen, welchen seriellen Anschluß Ihres Computers Sie für Ihr Modem benutzen sollten. Zur Erleichterung der Konfiguration Ihres Modems sind Voreinstellungen für über 150 Modelle verfügbar.

Haben Sie chronischen Mangel an freiem DOS-Speicher, so verwendet **DIALOG** automatisch freien XMS- oder EMS-Speicher. Reicht dieser nicht, so lagert es sich auf Festplatte aus. Der Vorteil: Sie können den gesamten bisher über-



**DIALOG bietet hohen Komfort**





tragenen Text durchblättern. Das spart auch Telefonkosten: Holen Sie sich das Inhaltsverzeichnis Ihrer Mailbox und hängen Sie dann ein. Lesen Sie es sich in aller Ruhe durch, und wenn Sie Ihre Wunschdateien gefunden haben, wählen Sie die Box wieder an und saugen sie ab!

DIALOG beherrscht alle gängigen Übertragungsprotokolle wie X-, Y- und Z-Modem in verschiedenen Varianten. Als Terminalemulationen sind ANSI, AVATAR 0+/1, VT52 und TTY vorhanden. Der Clou ist, daß Sie DIALOG fast vollständig auch über eine Maus bedienen können. Das erspart Ihnen den Zettel mit all den sonst notwendigen Tastenkombinationen. Für Liebhaber akustischer Signale arbeitet DIALOG mit allen Adlib- und Soundblaster-kompatiblen Soundkarten zusammen. Alle für Sie wichtigen Ereignisse, wie beispielsweise eine geglückte Verbindung, können Sie sich mit verschiedenen Klängen untermalen lassen.

Für die Rufnummern Ihrer Lieblings-Mailboxen steht ein Telefonbuch zur Verfügung. Dieses übernimmt für Sie automatisch den gesamten Verbindungsvorgang. Einfach beim ersten Anruf der Mailbox den Lernmodus aktivieren, dann merkt sich DIALOG alle Tastatureingaben, die Sie beispielsweise für die Namens- und Paßwortabfrage der Mailbox brauchen. Sollten Sie bisher mit den Terminalprogrammen Telemate oder Terminate gearbeitet haben, können Sie deren Telefonbücher problemlos übernehmen.

Zusammen mit einer Online-Hilfe ist die Bedienung von DIALOG einfach und schnell zu bewerkstelligen. Das Programm gibt es als Sharewareversion in vielen Mailboxen. Eine Windows-Version soll noch in diesem Jahr verfügbar sein.

Daniel Raseghi,  
Bärenweg 39a, 76149 Karlsruhe,  
Tel.: (07 21) 70 40 00,  
Supportmailbox: (07 21) 60 71 12,  
ISDN: (07 21) 9 66 17 42

## Was Sie schon immer über Terminals wissen wollten

### Terminals

Das Wort *Terminal* stammt aus der Computersteinzeit, als Computer noch raumfüllende Dinosaurier waren. Damals hatte jeder, der mit diesen Monstern zusammenarbeiten wollte, nur einen Bildschirm mit Tastatur. Dieses Terminal hatte an zusätzlicher Elektronik nur so viel, um eben mit einem Großrechner arbeiten zu können. Als langsam, aber sicher die PCs im Büro die Oberhand gewannen, kamen findige Techniker auf die Idee, mit einem Programm, das auf den neuen PCs laufen sollte, die alten Terminals zu simulieren. So war es möglich, mit ein und demselben Rechner sowohl mit dem Großrechner zu arbeiten als auch kleinere Aufgaben wie Korrespondenz oder Kalkulationen mit dem PC zu betreiben. So waren die Terminalprogramme geboren.

### Terminalemulationen

Sie haben sich sicher schon oft gefragt, was die kryptischen Abkürzungen wie ANSI oder TTY, die in allen Beschreibungen von Terminalprogrammen vorkommen, bedeuten. Dabei handelt es sich um sogenannte Terminalemulationen. Diese sind notwendig, wenn sich zwei Rechner verschiedener Rechnerwelten per DFÜ miteinander unterhalten wollen. Beide müssen sich darauf einigen, wo nun ein Zeichen in welcher Farbe oder Darstellung auf dem Bildschirm auftauchen soll. Dazu verwendet man Steuerzeichen, die sich von den normalen Textzeichen unterscheiden. Wie üblich haben zunächst verschiedene Firmen die Steuerzeichen anders mit Befehlen belegt. Um einen allgemeingültigen Standard zu schaffen, hat das **American National Standards Institute** (kurz ANSI) sich um eine Normierung für Terminalsteuerzeichen gekümmert. Ein weiterer Standard nennt sich TTY, dabei handelt es sich um eine Abkürzung für **Teletype**, dem amerikanischen Begriff für Fernschreiber. Da für einen Fernschreiber viele Steuerbefehle (wie beispielsweise „Bildschirm löschen“) nicht nötig sind, ist dies ein reiner Basisstandard zur Übertragung von Textzeichen. Neu hinzugekommener Standard ist RIP (englisch **R**emote **I**mage **P**rocessing). Hier werden Steuerzeichen übertragen, die einen grafischen Bildaufbau ermöglichen. Sie erhalten eine Arbeitsoberfläche, die mit Pull-Down-Menüs, übersichtlichen Icons und Buttons sowie Mausbedienung stark an Windows erinnert. Dies vereinfacht es für Sie sehr, mit der jeweiligen Mailbox klarzukommen!

## ... Windows ...

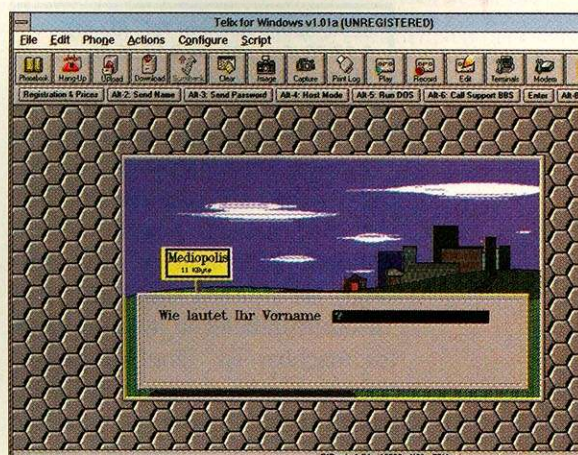
Aus dem großen Angebot von Terminalprogrammen unter Windows sind zwei besonders empfehlenswert: Telix for Windows 1.01a und WinRAMP 1.21.

**Telix for Windows** ist die Windows-Version des einst weit verbreiteten und berühmten DOS-Klassikers Telix. Es ist aufgrund von 450 Modem-Voreinstellungen leicht konfigurierbar. Ihr Modem sollte da eigentlich auch dabei sein!

Telix for Windows unterstützt alle gängigen Übertragungsprotokolle. Neben der sehr stabilen ANSI-Terminalemulation wurde auch eine RIP-Emulation beigelegt. Mit RIP haben Sie Zugriff auf die von Mailboxen oft angebotenen grafischen Oberflächen. Für Umsteiger interessant ist die Importfunktion von Telefonlisten aus anderen Terminalprogrammen wie etwa Telix für DOS, ProComm Plus, QModem, Terminate, Telemate und Unicom. Als weitere Schman-

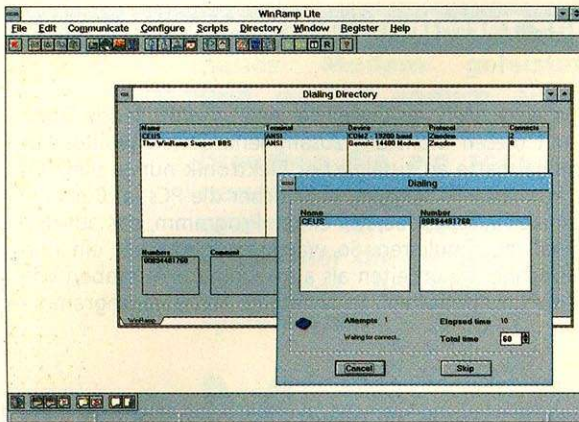


Telefonbuch mit Verbindungsaufnahme bei DIALOG: Sie verlieren nie den Überblick

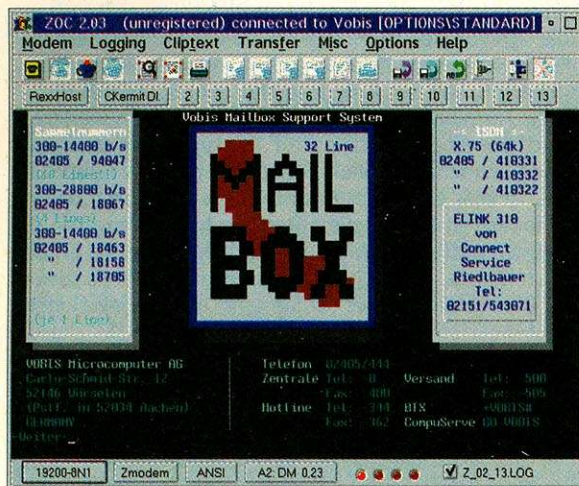


RIP-Grafiken sind kein Problem für Telix for Windows





**Telefonbuch und Verbindungsaufnahme:  
Bei WinRamp immer übersichtlich**



**Die Oberfläche von ZOC ist optimal gestaltet:  
Sie haben immer alles Wichtige im Blickfeld**

kerl sind eine Skript-Sprache für automatisches Einwählen, ein Gebührenzähler und viele Soundeffekte eingebaut. Die auf 45 Tage beschränkte Testversion holen Sie sich am besten aus der nächsten gut sortierten Mailbox.

ELSA, 52070 Aachen, Tel.: (02 41)  
9 17 70, Fax: (02 41) 9 17 76 00,  
Modem: (02 41) 9 17 79 81

**WinRAMP** ist ein ausgetüfteltes Windows-Terminalprogramm und bietet neben TTY, Avatar und Prestel eine nahezu perfekte ANSI-Emulation. Umlaute werden angezeigt, Sie müssen dazu aber Ihre Tastatur umbelegen, was problemlos machbar ist. Eine RIP-Emulation für Grafik gehört zum Lieferumfang, alle gängigen Übertragungsprotokolle werden unterstützt. Gehören Sie zu den Menschen, die sich ihre Arbeitsober-

## Wozu Übertragungsprotokolle?

Ein Übertragungsprotokoll tritt in Aktion, wenn Ihr Modem mit einer Mailbox in Kontakt treten möchte, um eine von Ihnen gewünschte Datei zu empfangen (englisch *Download*) oder zu übermitteln (englisch *Upload*). Dieses Protokoll ist vergleichbar mit einem Fahrplan: Es legt fest, wann Daten in welcher Form gesendet und vom Empfänger bestätigt werden. Bei dieser Gelegenheit wird auch gleich eine Fehlerkontrolle durchgeführt, damit die Daten nicht verstümmelt bei Ihnen ankommen. Dazu schickt Ihr Modem eine sogenannte Prüfsumme, die es aus den empfangenen Daten errechnet, zum Partnermodem. Dieses wertet sie aus und vergleicht sie mit der selbst erzeugten Prüfsumme. Sollte so ein Fehler erkannt werden, bittet Ihr Modem das Partnermodem um nochmaliges Senden der betroffenen Daten.

Im Laufe der Zeit haben sich verschiedene Protokolle entwickelt, die immer weiter verbessert worden sind. Am Anfang stand *Kermit*, das sehr langsam ist und zudem weder den Namen noch das mit der Datei verbundene Datum und Uhrzeit überträgt. Daraufhin wurde *XModem* eingeführt, das mit verschiedenen Tricks beschleunigt wurde. *YModem* konnte neben einer nochmaligen Verbesserung in der Geschwindigkeit nun auch schon den Dateinamen und was dazugehört übertragen. Das zur Zeit beste Protokoll ist nun *ZModem*, das als Clou einen sogenannten „Auto-Download“ ermöglicht. Sie brauchen hier also dem Terminalprogramm nicht sagen, wann es die Daten zu empfangen hat, es beginnt damit praktisch von selbst. Ist die Leitung während eines Downloads einmal zusammengebrochen, so fordert dieses Protokoll von der Gegenstelle nur die noch fehlenden Daten an und spart so Übertragungszeit. *ZModem* sollten Sie möglichst immer verwenden, da es nebenbei auch das schnellste ist und von allen kommerziellen Mailboxen unterstützt wird. Bedenken Sie aber, daß eine erfolgreiche Übertragung nur gelingt, wenn Ihr gewähltes Übertragungsprotokoll auch von der anderen Seite angeboten wird!

fläche gern selbst gestalten, so können Sie sich bei WinRAMP Ihre Schalterleiste ganz nach Ihren Wünschen zusammenzustellen. Die Shareware-Version sollten Sie sich auf jeden Fall einmal ansehen. Sie ist in vielen Mailboxen erhältlich. Die registrierte Version kostet 35 US-\$.

## ... und OS/2

Unter OS/2 ist **ZOC** in der aktuellen Version 2.05 ein guter Tip. Es hat eine sehr benutzerfreundliche grafische Oberfläche, die keine Wünsche offen läßt: alle benötigten Aktionen können Sie bequem mit der Maus über Schalter erreichen. Wie die meisten am Markt erhältlichen Terminalprogramme unterstützt es X-, Y- und Z-Modem-Übertragungsprotokolle und verwendet TTY, VT102 und ANSI Terminalemulationen. Als einziges seiner Art sticht **ZOC** mit einem Online-JPG-Viewer hervor. Hiermit können Sie JPG-komprimierte Bilder sozusagen live betrachten. Wenn Sie viele verschiedene Mailboxen anwählen, kommt Ihnen

**ZOC** mit seinem Telefonbuch, das bis zu 500 Einträge erlaubt, sehr entgegen. Automatisches Wählen und Einloggen sind hier ebenso möglich. Sehr nützlich ist ein eingebauter Gebührenzähler, der Ihnen entweder die aufgelaufenen Einheiten oder wahlweise die anstehenden Postgebühren anzeigt. Alle Anrufe werden statistisch erfaßt. Sie können jederzeit nachsehen, wie oft Sie bei einer Mailbox angerufen haben und wieviel an Gebühren Sie das gekostet hat. Bei der Menge an Möglichkeiten, die Ihnen **ZOC** bietet, wird Ihnen die Online-Dokumentation mit Rat beistehen. Sie ist sehr ausführlich und dokumentiert das Programm vollständig. **ZOC** ist in deutscher und englischer Sprache zum Preis von 120 Mark inklusive Handbuch erhältlich. Die Sharewareversion ist in ungekürzter Fassung zur Nutzung auf 20 Tage beschränkt.

(BERTHOLD SCHUDERER)

EmTec, Waagstraße 4, 90762 Fürth,  
Tel.: (09 11) 7 40 68 56,  
Fax.: (09 11) 76 40 68 57,  
Supportmailbox: (09 11) 9 93 36 62



# Neu! ISDN

## Verstehen, Nutzen, Profitieren!

Das neue Online-ISDN – das Monats-Magazin für ISDN-Nutzer und für die, die es werden wollen – ist da! Mit Tests, Marktübersichten, News und Trends, Preisbarometer und vielen Zusatzdiensten über ISDN. Alle privaten Nutzer und Selbständige mit PC können sich freuen. Denn mit ISDN wird nahezu alles möglich! Online-ISDN sagt Ihnen wie.

**Jetzt am Zeitschriftenkiosk!**

- ▶ Wie Sie ISDN privat und geschäftlich optimal nutzen können!
- ▶ Alle Produkte und Neuheiten im ISDN-Markt!
- ▶ Die wichtigsten Online- und Mehrwertdienste!
- ▶ Brandheiße Tips und Tricks zu ISDN!
- ▶ Holen Sie mit Ihrem PC alles aus ISDN!
- ▶ Kostenlose Software per ISDN erwartet Sie!



**Ja,** ich will Online-ISDN kennenlernen! Schicken Sie mir sofort die aktuelle Ausgabe gratis. Wenn mich Online-ISDN überzeugt und Sie innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Gratis-Ausgabe nichts von mir hören, senden Sie mir Online-ISDN regelmäßig per Post frei Haus – mit ca. 15% Preisvorteil für nur DM 3,90 pro Heft statt DM 4,60 Einzelheftpreis (Jahresabo DM 46,80). Ich kann jederzeit kündigen. Geld für schon bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück.

Name, Vorname

Firma

Straße / Nr.

PLZ, Ort

Telefon / ISDN / Fax

Datum, 1. Unterschrift

CHH 55

**Widerrufsrecht:** Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 10 Tagen beim DMV-/Franzis-Verlag, Online-ISDN, Postfach 14 02 20, 80452 München widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt 3 Tage nach Datum des Posteingangs Ihrer Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige dies durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

Ich erlaube Ihnen, mir interessante Zeitschriftenangebote auch telefonisch zu unterbreiten (ggf. streichen).

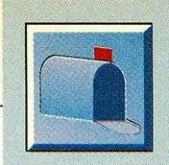
Meine Telefon-Nr.

# Gratis

## Jetzt kennenlernen!

**Widerrufsrecht:** Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von 10 Tagen beim DMV-/Franzis-Verlag, Online-ISDN, Postfach 140220, 80452 München widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt 3 Tage nach Datum des Posteingangs Ihrer Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.





Neues aus der Mailbox-Szene

# Mailbox-Highlights

## ELSA 28.800 TQV

**M**odems von ELSA sind gut, aber teuer. Mit diesem Vorurteil macht ELSA jetzt Schluß. Das 28.800 TQV bietet V.34-Leistung mit Fax und Voice zum absoluten Sparpreis.

Kosteten die ersten V.34-Modelle von ELSA noch weit über 1.000

Mark, hat sich der Aachener Hersteller nun eines besseren besonnen und ein Massenmarktaugliches Produkt entwickelt. Neben den üblichen

Modem-Optionen wie V.34 und V.32 zeichnet sich das neueste Gerät aus dem Hause ELSA durch eingebauten Fax-Support bis 14.400 bps aus. Besonderes Schmankerl: über das Sprachmodul läßt sich einfach ein intelligenter Anrufbeantworter einrichten, der bei eingehenden Anrufen automatisch zwischen Fax-, Daten-



und Sprachverbindung unterscheidet. Nur wenige Hersteller bieten für das Geld einen vergleichbaren Support: drei Jahre Garantie, eine eigene Internet-Mailadresse über die Cybercity-Mailboxen und ein komplettes Softwarepaket sind im Preis von knapp über 500 Mark inbegriffen.

Summa Summarum ist das 28.800 TQV eine lohnenswerte Investition, die sich in deutlich niedrigeren Telefonrechnungen schnell wieder bezahlt macht.

ELSA GmbH, 52070 Aachen, Tel.: (02 41) 91 77 0, Fax: (02 41) 91 76 00

## Quarterdeck goes Internet

**Q**uarterdeck, bisher bekannt durch den Speicher-Manager QEMM, erweitert seine Produktpalette um eine Software zum Internetzugriff und zur Erstellung sogenannter Web-Seiten.

Unter dem Codenamen *Normandy* arbeitet Quarterdeck an einer Reihe von Programmen für den einfachen Einstieg ins Internet. Mit dem *WebAuthor* erstellen Sie aus Word für Windows heraus Ihre eigenen Web-Seiten, die sich andere Internet-Benutzer mit einem WWW-Browser anschauen können. Benutzen Sie die Möglichkeiten von WYSIWYG (*What you see is what you get*) von Word für Windows ebenso wie Rechtschreibprüfung und Thesaurus, damit Ihre Dokumente auch wirklich fehlerfrei sind. Die Einsatzmöglich-

lichkeiten der Web-Seiten sind dank der flexiblen Beschreibungssprache (HTML – *Hypertext Markup Language*) sehr vielfältig. So können reine Informationsseiten mit Grafik, Video und Musik ebenso einfach gestaltet werden wie komplette Bestellformulare. Viele Internet-Benutzer haben sich bereits eine sogenannte Home-Page (Heimatseite) eingerichtet, mit der andere Benutzer Informationen über sie abrufen können. Der Web-Author ist in Amerika bereits verfügbar, in Deutschland soll er in den nächsten Wochen auf den Markt gebracht werden. Ein Preis steht leider noch nicht fest.

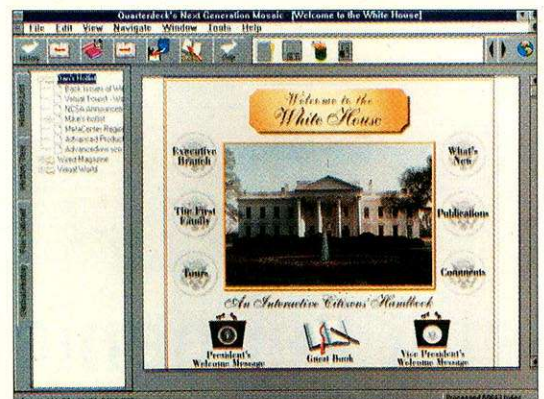
Damit Sie überhaupt problemlos auf die Datenautobahn Internet auffahren können, arbeitet man bei Quarterdeck mit Hochdruck an der sogenannten *Internet Toolbox*. Mit dieser Programmsammlung erhalten Sie alle notwendigen Utilities, die Sie zum problemlosen Einstieg benötigen. Dazu gehören natürlich alle notwendigen Treiber und Anwendungen wie Telnet und Ftp. Herzstück des Ganzen ist der *New Generation Mosaic Browser*, mit dem Sie auf Web-Seiten in der

## Findlinge des Monats

**Hier könnte Ihr Findling stehen!**

**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).







# Mailbox des Monats – Dreamline-Box

Die Dreamline-Box gestattet gleichzeitig acht Benutzern Zugriff auf das System. Zwar finden die Besucher dort auch viele Dateien, doch der Schwerpunkt der Box liegt mehr auf den bereitgestellten Online-Spielen. Über 100 verschiedene dieser Spiele sind verfügbar, darunter auch Global Wars und Trade Wars, bei denen mehrere Spieler gegeneinander spielen. Auch der Dateibereich beschäftigt sich zum großen Teil mit Spielen. Hier finden Sie jede Menge Cheats, Hints und Lösungen zu einer Reihe von Spielen. Viel Beachtung findet auch der Multiline-Chat, in dem die eingeloggten Benutzer sich miteinander unterhalten können. Wenn Sie sich einsam fühlen und gerade kein anderer Benutzer im System ist, probieren Sie doch einmal den Psychiater. Hier erhalten Sie Antworten auf all Ihre Fragen, doch nehmen Sie seine Ratschläge und Kommentare nicht allzu ernst, denn hinter diesem freundlichen Menschen steckt nichts anderes als ein Computerprogramm à la Eliza. Daß ANSI-Grafiken nicht unbedingt langweilig sein müssen, zeigt das ANSI-Kino, in dem Sie zehn verschiedene animierte ANSI-Dateien bewundern.



In der Dreamline-BBS wird Spiel & Spaß ganz groß geschrieben

**Telefon:** (0 40) 43 74 26, (0 40) 430 66 63, (0 40) 43 43 32, (0 40) 4 30 75 23, **alles 14.400 bps**

ganzen Welt zugreifen können. Eine Vielzahl nützlicher Funktionen erleichtert dabei die Suche nach den gewünschten Informationen ganz erheblich. Der Browser wird auch einzeln erhältlich sein. Quarterdeck gibt das zweite Quartal dieses Jahres als Release-Zeitraum an. Preise stehen auch hier noch nicht fest. Dennoch handelt es sich hierbei um ein Produkt, auf das es sich zu warten lohnt, denn Quarterdeck ist für ausgereifte Software bekannt.

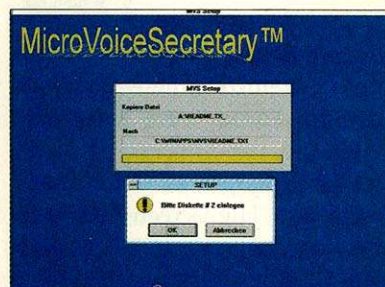
Quarterdeck Office Systems GmbH,  
Fritz-Vomfelde-Straße 10, 40547  
Düsseldorf, Tel.: (02 11) 59 79 00,  
Fax: (02 11) 5 97 90 18

## Micro Voice Secretary

Bauen Sie sich mit dem elektronischen Sekretär Ihr eigenes elektronisches Informationssystem zu Hause oder im Büro auf. CPV Stollmann vertreibt mit dem **Micro Voice Secretary** jetzt ein Produkt, das die Fähigkeiten Ihres Fax/Voice-Modems voll ausnutzt. Neben der in vielen Produkten verfügbaren Funktionalität als Anrufbeantworter leistet der Sekretär weitaus mehr: Anrufer können auf Dokumente und akustisch gespeicherte Informationen zugreifen, die Sie bereitstellen. Im einfachsten Fall ist das beispielsweise ein Text, der darauf hinweist, daß Sie gerade nicht an Ihr Telefon gehen können. Es ist jedoch auch mög-

lich, daß der Anrufer über die sogenannte Sprachmailbox Nachrichten an andere Personen hinterläßt. Die Steuerung des gesamten Systems geschieht über die Tasten des Telefons, wenn Sie dort das sogenannte Mehrfrequenz-Wahlverfahren einschalten, oder, wenn Sie daheim sind, komfortabel von Ihrer Windows-Oberfläche aus.

Voraussetzungen für die Benutzung dieses Programmes sind ein Windows-PC, eine Soundkarte zum Abspielen und Aufzeichnen von Nachrichten und eventuell ein Drucker für den Ausdruck von Faxen. Zum Anschluß an das Telefonnetz benötigen Sie noch ein sprachfähiges Modem mit Rockwell-Chipsatz, wie beispielsweise das Pico-Ti 14.4 Fax/Voice von CPV Stollmann. Zudem sollte Ihre



Festplatte über genügend freien Platz verfügen, denn das Programm alleine benötigt bereits 4,5 MByte, und für jede Minute Sprachaufzeichnung sind noch einmal 432 KByte fällig.

(MIKE HARTMANN)

CPV Stollmann Datensysteme  
GmbH, Hans Böckler Ring 25,  
22851 Hamburg, Tel.: (0 40)  
5 29 89 80, Fax: (0 40) 5 24 41 05

## Die zehn beliebtesten Programme

In Zusammenarbeit mit ausgesuchten Mailboxen präsentieren wir Ihnen in jeder Ausgabe die Downloads des Monats, das heißt, die zehn beliebtesten Programme, die von Mailboxen geladen wurden. Weil die Dateinamen je nach Mailbox voneinander abweichen, geben wir Ihnen einige Stichwörter zur Suche mit Hilfe des Mailboxprogramms.

| Programm       | Größe       | Beschreibung                                  | Stichwort    |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------|--------------|
| TERMINATE 1.51 | 615 KByte   | Terminate, das ultimative Terminalprogramm    | TERMINATE    |
| TERMINATE 1.51 | 542 KByte   | zweiter Teil von Terminate                    | TERMINATE    |
| RAR 1.53d      | 164 KByte   | Packer mit Packeroberfläche                   | RAR          |
| HERETIC 1.0    | 1.470 KByte | 3D-Actionspiel, erster Teil                   | HERETIC      |
| HERETIC 1.0    | 1.430 KByte | 3D-Actionspiel, zweiter Teil                  | HERETIC      |
| DARK FORCES    | 3.320 KByte | Demo zum neuen LucasArts Actionspiel          | FORCES, DARK |
| DARK FORCES    | 1.124 KByte | Videoclips zu Dark Forces erster Teil         | FORCES, DARK |
| DARK FORCES    | 5.899 KByte | Videoclips zu Dark Forces zweiter Teil        | FORCES, DARK |
| DESCENT        | 1.450 KByte | Weltraum Actionspiel von ID-Soft erster Teil  | DESCENT      |
| DESCENT        | 1.472 KByte | Weltraum Actionspiel von ID-Soft zweiter Teil | DESCENT      |

**Alle Programme erhältlich bei CEUS Online-Services, (0 89) 4 48 17 60 (14.400 bps).**





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 für 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«     | NEUE/WELT   |
| »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 geseichte 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 27.04. - 30.05.1995

| NAME              | BESCHREIBUNG                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>chron!.exe</b> | Chronik 3.0 informiert über wichtiger Eckdaten, Todestage und Feiertage          |
| <b>execu!.exe</b> | Adreßbuch, Zeit- und Aufgabenplaner                                              |
| <b>tzvidm.exe</b> | TZ-Video Master für Windows – ein digitaler Cutter für Videofans                 |
| <b>highun.exe</b> | Schießspiel als idealer Zeitvertreib für Zwischendurch                           |
| <b>rente!.exe</b> | Rente 1995 berechnet Ihre Ansprüche an die Alters- oder Erwerbsunfähigkeitsrente |
| <b>takcom.exe</b> | Mit Take Command gibt es nun den 4DOS-Prompt unter Windows                       |
| <b>fips!.exe</b>  | Festplatten ohne Datenverluste partitionieren                                    |
| <b>shohan.exe</b> | Mit Shorthand sind Standardfloskeln nur einen Tastendruck entfernt               |
| <b>peep!.exe</b>  | Peeper – ein passabler Dateiviewer mit mehr als 20 unterstützten Dateiformaten   |
| <b>click!.exe</b> | Cursoraktivmeß-Programm                                                          |



# 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 Rufnummer 0 81 06/36 65 55 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.

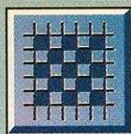
Für diesen Service zahlen Sie nur die ganz normalen Telefongebühren. Verschaffen Sie sich über die Highscreen hinaus den professionellen Informations-Vorsprung – nutzen Sie den FAXPOOL!

### Das aktuelle FAXPOOL-Programm vom 27.04. - 30.05.1995

| Thema                      | Inhalt                                          | Doku.Nr. | Umf. | Ausg. |
|----------------------------|-------------------------------------------------|----------|------|-------|
| <b>FAXPOOL:</b>            | Gesamtverzeichnis                               | 1        | 3    |       |
| <b>Änderungsverz.:</b>     | FAXPOOL                                         | 2        | 1    |       |
|                            | Telebörse, kostenlose Kleinanzeigen             | 50       | 4    |       |
| <b>Inhaltsverzeichnis:</b> | Highscreen im FAXPOOL plus                      | 5500     | 2    |       |
| <b>Starthilfe</b>          |                                                 |          |      |       |
| <b>CD-ROM:</b>             | CD-ROM richtig installieren                     | 5521     | 2    | 5/95  |
| <b>Datex-J:</b>            | Telebanking mit Datex-J                         | 5524     | 4    | 5/95  |
| <b>Praxis</b>              |                                                 |          |      |       |
| <b>Windows:</b>            | CorelDRAW 4.0 – 15 Kenner-Tips                  | 5605     | 3    | 5/95  |
| <b>Windows:</b>            | PC Tools für Windows 2.0 als Benutzeroberfläche | 5602     | 2    | 5/95  |
| <b>OS/2:</b>               | Diamond Stealth 64 DRAM installieren            | 5603     | 2    | 5/95  |
| <b>OS/2:</b>               | Neue Software für Warp                          | 5604     | 3    | 5/95  |
| <b>Kurs</b>                |                                                 |          |      |       |
| <b>Utilities:</b>          | Rettungsdiskette anlegen mit Norton 8.0         | 5621     | 2    | 5/95  |
| <b>Mailbox</b>             |                                                 |          |      |       |
| <b>DFÜ:</b>                | Modems als Mini-Telefonanlage                   | 5633     | 3    | 5/95  |

**Der Weg  
in den  
Faxpool:  
0 81 06-  
36 65 55**





## Spiele-Special

# Welcome Pleasure

**Textverarbeitung, Tabellenkalkulation – deswegen haben Sie sich den superschnellen Pentium mit 16 MByte Arbeitsspeicher zugelegt? Das glaubt Ihnen doch eh kein Mensch. Spielen ist angesagt, und zwar bis die Finger rauchen. Outen Sie sich und machen Sie aus Ihrem Rechner-Boliden eine ultimative Spielhöhle. Wir geben Ihnen alles mit auf den Weg, was Sie dazu wissen müssen.**

**W**issen Sie noch? Es ist erst wenige Jahre her, da war das Nonplus-ultra der PC-Spiele eine Art Pingpong. Dabei ging es darum, auf dem Bildschirm einen Strich mit Hilfe der Cursortasten in zwei Richtungen zu bewegen und eine aus wenigen Pixeln animierte und bewegte Fläche zu treffen – was für eine Riesengaudi (schnarch).

Was heutzutage aus den Entwicklungsabteilungen der Spielehersteller kommt, ist dagegen von ganz anderem Kaliber: Sie sitzen im Cockpit eines galaktischen Sternenkreuzers und liefern sich in perfekt gerenderten 3D-Landschaften heiße Gefechte mit bösen Weltraumschergen.

Während atemberaubender, in Echtzeit simulierter Flugmanöver können Sie außerdem in Kontakt zu Ihrem „Flügelmann“ treten. Der erscheint auch prompt auf dem Bildschirm, in Form eines realen Schauspielers, den die Spieleprogrammierer kurzerhand als Videosequenz ins Geschehen eingebaut haben. Er will Ihnen gerade über Funk – echte Sprachausgabe, versteht sich – einen Lagebericht abgeben, da reißt die Funkverbindung ab. Das einsetzende 30-Hertz-Grollen, à la George Lucas' THX-Sound-System, dürfte Ihre letzten Zweifel zerstreuen, die galaktischen Fieslinge sitzen Ihnen im Nacken – Wow, was für ein Szenario.

Die heutige 3D-Spiele-Generation haucht Leben in verstaubte PCs. Kein Zufall, daß Spiele-Titel ganz hoch in der Gunst der Käufer und Raubkopierer stehen. Doch Vorsicht, kaufen Sie nicht die Katze im Sack. Wir verraten Ihnen, welche Titel die Brenner der Saison sind. Unter unseren Vorstellungen finden Sie die Crème de la Crème, wie zum Beispiel: Wing Commander III (kinoreifes Weltraumabenteuer), Decent (schwindelerregende 3D-

Simulation) oder Nascar (weck' den „Schummel-Schumi“ in Dir). Damit nicht genug: Unsere Tips zu 22 brandheißen Superspielen sind ein Appell an Ihre dunkle Seite. Wir zeigen Ihnen, wie Sie schmerzfrei mit Endlevel-Gegnern abrechnen oder erschöpfte Geld- und Kraftreserven mit einem müden Tastendruck auffrischen. Cheaten und mogeln Sie nach Leibeskräften, verschaffen Sie sich Respekt bei Ihren Sprößlingen und sich selbst das Erfolgserlebnis, den Gegner Computer aufs Kreuz gelegt zu haben.

Doch halt! Wo viel Licht ist, ist bekanntlich auch viel Schatten. Diese altbekannte literarische Weisheit trifft sozusagen des Spieles Kern. Anstelle von Spiel lust tritt häufig Installationsfrust, denn leider schreien „High-Endige“ Spiele nach einer ebensolchen Hardware. Rechenpower, bis der Arzt kommt, Speicherkapazität ohne Ende und Probleme bei Unterstützung der Soundkarte gehören zur Tagesordnung. Grund genug, die Köpfe unserer Autoren rauchen zu lassen, damit Ihre nicht hängen müssen. Wir haben für Sie die wichtigsten Hardware-Benimmregeln zusammengeschmiedet. Wir zeigen Ihnen, wie Sie eine Spiele-Bootdiskette anfertigen oder Speicherplatz oberhalb der magischen 600-KByte-Speichergrenze freischaufeln. Selbst diese vertrackte Sache mit den verdammten IRQs oder den mysteriösen

### INHALT

|                                                                                      |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Die Renner der Saison</b><br>Aktuelle Spiele vorgestellt                          | <b>Seite 108</b> |
| <b>Betrügen erlaubt</b><br>Aktuelle Spiele im Griff                                  | <b>Seite 112</b> |
| <b>Damit Ihr Rechner mitspielt!</b><br>So vermeiden Sie Hardwareprobleme bei Spielen | <b>Seite 120</b> |
| <b>Jeder für sich und vernetzt gegen alle</b><br>Multi-Player-Games vorgestellt      | <b>Seite 123</b> |



# to the dome

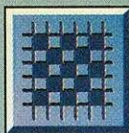
DMA-Kanälen sollte Ihnen nach dem genauen Studium dieser Seiten keine schlaflosen Nächte mehr bereiten.

Etwas ganz was Feines haben wir noch zum Schluß für Sie in petto: Multi-User-Spiele! Ihr Reiz: Statt gegen den anonymen digitalen Gegner PC müssen Sie sich einem realen Gegner stellen. Wie das funktioniert? Ganz einfach, mit Hilfe eines speziellen Kabels oder eines Modems nehmen Sie Verbindung zu einem anderen Rechner auf. Sofern dort das gleiche Spiel aufgespielt ist, steht einem Kräfteressen mit dem jeweiligen PC-Besitzer nichts mehr im Wege. Übrigens: Besonderen Zulauf sollen diese Spiele in großen Unternehmen finden, lassen sich doch viele dieser Titel auch im Netzwerk spielen. Da wundert es nicht, wenn plötzlich Mitarbeiter von Ihren Terminal-Rech-

nern nur noch mit der Brechstange wegzukriegen sind, solche, die den Rechnerknecht vormals nur mit der Kneifzange anfassen wollten. So viel ist sicher: Auch in Zukunft werden Spiele weiter Furore machen. Lassen Sie den Zug der Zeit nicht an sich vorbeifahren. Springen Sie auf und machen Sie sich fit für den Spiele-Kult. Unsere Ideen und Tips & Tricks werden Ihnen dabei hilfreich zur Seite stehen.







Aktuelle Spiele vorgestellt

# Die Renner der Saison

Der Spielmarkt ist kaum noch zu überblicken. Kein Monat vergeht ohne ein Dutzend oder mehr Neuerscheinungen für den PC. Doch Perlen sind selten, auch unter den PC-Games. Highscreen HIGHLIGHTS stellt Ihnen acht dieser Juwelen vor.

## The Legend of Kyrandia 3 - Malcolm's Revenge

Von der Abenteuer-Saga The Legend of Kyrandia ließen sich bereits zahllose Computer-Spieler verzaubern. Der edle Held Brandon hatte es mit dem fiesen und hinterhältigen Hofnarren Malcolm zu tun. Und natürlich siegte immer das Gute. In der mittlerweile dritten Folge drehen die Westwood-Programmierer den Spieß um: Oberfiesling Malcolm ist nun Held und Spielfigur: Der irrende Narr ist in Kyrandia wenig gelitten, weil er einst das Königspaar ins Jenseits befördert haben soll. Doch Malcolm ist unschuldig. Nun gilt es, Beweise der Unschuld zu finden und den Schellenmann zu rehabilitieren.

Auf dem Bildschirm finden Sie eine schön gezeichnete Landschaft. Der Held durchwandert mit Ihrer Hilfe diese Gegend, redet mit Menschen und Tieren oder sammelt Artefakte. Jeder Gegenstand, den man aufnimmt, läßt sich verwenden, um eines der zahlreichen Rätsel in Legend of Kyrandia zu lösen.

Trotz seiner mutmaßlichen Unschuld hat sich Malcolm seine fiese und sarkastische Art bewahrt. Dies gibt Legend of Kyrandia 3 ein besonderes Flair, das vor allem den Abenteurern Freude macht, die sich bisher edel, hilfreich und gut durch Abenteuerspiele à la King's Quest gerätselt haben. Viel Freude machen auch die gesprochenen englischsprachigen Kommentare

und die Musik. Hervorragend animierte Figuren und die liebevollen grafischen Details machen Kyrandia 3 zudem zu einer wahren Augenweide für Abenteuerfreunde.

**The Legend of Kyrandia 3,**  
Hersteller: Westwood/Virgin,  
zirka 90 Mark

Hardware-Empfehlung:  
386er, 4 MByte RAM, Festplatte mit zirka 12 MByte freiem Speicherplatz, Double-spin-CD-ROM-Laufwerk, Soundblaster-kompatible Soundkarte

## Nascar Racing

Motorsport pur bietet Nascar Racing. In hochgezüchteten Fahrzeugen jagen Sie um amerikanische Hochgeschwindigkeitsrennstrecken. Dabei beschränkt sich das Programm aber nicht auf simple Raserei. Der Schwerpunkt von Nascar Racing liegt in der exakten Simulation von Fahreigenschaften: Sie bestimmen, wie die Stoßdämpfer abgestimmt werden, wieviel Sprit Sie an Bord nehmen oder welchen Winkel Ihr Heckspoiler einnimmt. Jeder einzelne Parameter wirkt sich auf das Verhalten des Fahrzeugs aus. Und für jede der in Nascar Racing simulierten Rennstrecken müssen Sie Ihr Fahrzeug anders abstimmen. In zahlreichen Proberunden können Sie Ihren Flitzer immer wieder optimieren, bis Sie sich ins Rennen wagen. Hier sind dann Fahrvermögen und Geschick gefragt.



Und ich hatte schon gedacht, ich hätte es verloren!

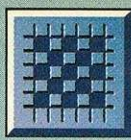
Malcolm's Wohnung

**Kyrandia:** Diesmal geht es darum, dem Narren Malcolm zu helfen, seine Unschuld zu beweisen



**Nascar Racing** glänzt durch die exakte Simulation von Rennbetrieb und Autotuning





Eine Menge Reiz gewinnt Nascar Racing durch die Zwei-Spieler-Option: Per Modem können Sie gemeinsam mit einem Freund auf die Rennstrecke gehen. Allerdings ist der Weg zur Modemverbindung mit Hindernissen verbunden, wenn Sie nicht zufällig über einen der von Nascar Racing angebotenen Modemtypen verfügen. Nascar Racing ist so realitätsnah, daß darunter die Abwechslung ein wenig leidet. Denn bis auf eine Ausnahme sind alle Kurse oval. Zwar unterscheiden sich die Parcours durch verschiedene Steilkurvenneigungen und die Länge der Geraden, doch Freunde von Schikanen und S-Kurven müssen sich anderweitig vergnügen.

Allerdings macht Nascar Racing dieses Manko durch sein realistisches Flair und die Unzahl Parameter zum Verstellen der Fahreigenschaften mehr als wett. Wer

nicht nur rasen, sondern auch tüfteln will, ist bei Nascar Racing bestens aufgehoben.

### **Nascar Racing,**

*Hersteller: Papyrus/Virgin, zirka 90 Mark*

*Hardware-Empfehlung: 486er, 8 MByte RAM, Festplatte mit zirka 15 MByte freiem Speicherplatz, schnelle VESA-kompatible Grafikkarte, Soundblaster-kompatible Soundkarte*

### **Dark Forces**

Dark Forces entstammt deutlich erkennbar der Stammlinie der Ballerspiele. Das Spiel verläuft in einer dreidimensionalen Szenerie aus Sicht des Spielers. Als Kyle Katarn, Söldner im Dienst der Rebellen, schießen Sie sich durch die Stützpunkte der Imperialen Truppen. Ihr Auftrag ist, das Imperium davon abzuhalten, „Dark Troopers“ in Stückzahlen zu produzieren. Denn diese erweisen sich als eine besonders unangenehme Art

Roboter-Kämpfer. Im Spiel durchkreuzen Sie zahlreiche Szenarien der Star-Wars-Trilogie, etwa die Rebellenbasis, einen Sternenzerstörer oder die Heimat von Jabba the Hut. Eingestreute Filmszenen bringen Entspannung und geben dem Spiel so etwas wie einen Handlungsverlauf.

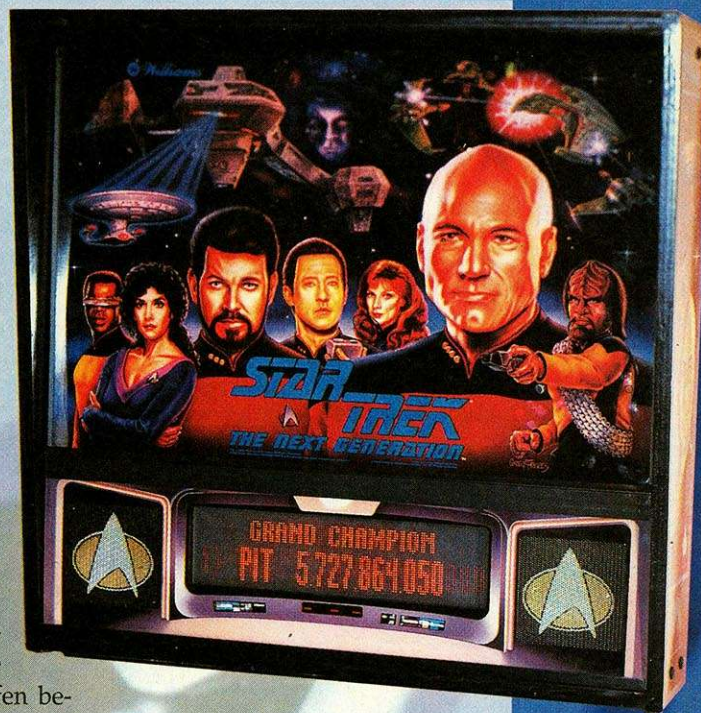
Das Spielprinzip von Dark Forces ist genrebedingt ausgesprochen einfach: Schießen und nicht getroffen werden. Zahlreiche Extrawaffen und Rüstungsgegenstände erleichtern das ballernde Handwerk. Grafische Gestaltung und die Hintergrundmusik übertreffen bekannte Vorbilder deutlich. Zudem haben Sie mit Ihrer Spielfigur weitaus mehr Bewegungsfreiheit. So können Sie die kann die Waffe in bestimmte Richtungen bewegen oder sich ducken, wenn Gefahr droht.

Angenehm gegen Frust beim Spielen: Haucht die Spielfigur ihr digitales Leben aus, müssen Sie die Mission nicht wieder von vorne beginnen. Das Programm versetzt Sie um ein paar Schritte zurück, stattet Sie neu mit Munition und Rüstung aus, und schon kann es weitergehen. Auch um das Zwischenspeichern der Spielstände müssen Sie sich nicht kümmern. Das erledigt Dark Forces selbst. Dark Forces ist nicht nur für Star-Wars-Freunde Pflicht. Die ausgesprochen schnelle 3D-Grafik und die hochgradige Action machen Dark Forces zur Pflichtübung für jeden, der auf aktionsgeladene und spannende Spiele steht.

### **Dark Forces,**

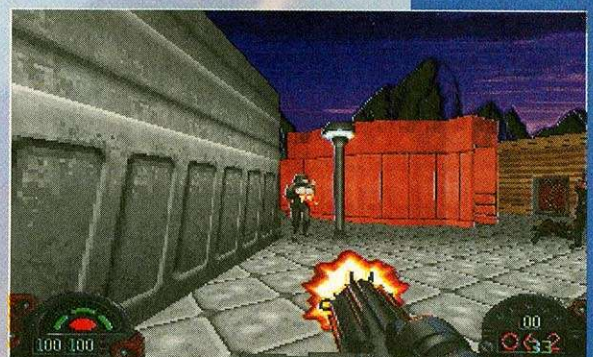
*Hersteller: Lucas Arts, zirka 90 Mark*

*Hardware-Empfehlung: 486er, besser Pentium, 8 MByte RAM, Festplatte mit zirka 10 MByte freiem Speicherplatz, Doublespin-CD-ROM-Laufwerk, Soundblaster-kompatible Soundkarte*



### **Descent: Der neue Star**

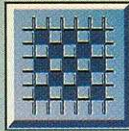
Noch ein 3D-Spiel. Aber diesmal wird es ernst. Denn Sie bewegen sich bei Descent nicht nur in einer Ebene – Sie steuern ein Raumschiff wirklich freischwebend im dreidimensionalen Raum. Ziel ist es, in Minen festgehaltene Wissenschaftler mit Ihrem Kampfraumer zu befreien und bei dieser Gelegenheit gleich den Reaktor zu zerstören, der die Mine mit Energie versorgt. Eine Menge wild um sich schießender Roboter-Drohnen hat allerdings etwas gegen Ihr Eindringen. Klar, daß es hier zum einen oder anderen Schußwechsel kommt. Wenn Sie schließlich alle Roboter vernichtet und einen Reaktor in den luftleeren Raum ge-



### **Dark Forces:**

*Troopers – nein, Danke!*





**Wing Commander III** kombiniert satte Action mit einer ausführlichen filmischen Rahmenhandlung



**King's Quest 7** überzeugt durch seine grafische Gestaltung

jagt haben, wird es Zeit, die Mine zu verlassen. Leider jedoch gibt es keine Wegweiser zum Ausgang – den müssen Sie schon selber finden.

Ihr Raumschiff bewegt sich um alle drei Achsen. Dementsprechend sind auch die Level gestaltet: Ausgänge finden sich am Boden, an der Decke und an allen Seiten. Zahlreiche Nischen und Winkel bieten biestigen Drogen Unterschluß. Das 3D-Feeling macht freilich die Steuerung knifflig. Tastaturfreunde werden nur wenig Spaß an Descent finden. Ein Joystick, etwa der Flightstick von CH-Products, bringt erheblich mehr Spielspaß. Auch bei der Hardware gibt sich Descent anspruchsvoll. Unter einem 486er mit 66 bis 100 MHz oder einem Pentium mit 8 oder mehr MByte RAM sollten Sie Descent nicht installieren. Besitzer eines Netzwerkes können sich auch gemeinsam mit ihren Kollegen ins All aufmachen. Dabei bleibt es Ihnen überlassen, ob Sie gemeinsam mit Ihren Freunden Geiseln befreien oder im Luftkampf gegeneinander antreten.

#### **Descent,**

*Hersteller: Interplay/Electronic Arts, zirka 90 Mark*  
*Hardware-Empfehlung: 486er, besser Pentium, 8 MByte RAM, Festplatte mit zirka 15 MByte freiem Speicherplatz, Doublespin-CD-ROM-Laufwerk, Soundblaster-kompatible Soundkarte, Thrustmaster- oder Flightstick-Joystick*

#### **Magic Carpet**

Ebenfalls dreidimensional geht es bei Magic Carpet zu. Als Zauberlehrling schweben Sie mit einem Teppich durch die Lüfte auf der Suche nach göttlichem Mana. Dies nämlich ist bei erbitterten Kämpfen zwischen rivalisierenden Zauberern verloren gegangen. Und das führte dazu, daß die Welt ein wenig aus den Fugen geriet.

Das Mana müssen Sie einsammeln und mit Hilfe eines Ballons zu Ihrem Schloß bringen.

Dummerweise liegt nur wenig magische Essenz auf der Straße. Vielmehr beherbergen schreckliche Monster und gegnerische Zauberer das Fluidum, und die wollen in flotten Luftkämpfen besiegt sein. Hierfür steht Ihnen ein Arsenal von bis zu 24 magischen Sprüchen zur Verfügung.

Magic Carpet befreit die 3D-Spiele der neuen Generation von Wänden, Decken und Böden. Sie bewegen sich vollkommen frei zwischen Himmel und Erde. Die flotten Grafiken lassen dabei ein realistisches Teppichfluggefühl aufkommen. Ein zusätzlicher Reiz entsteht, wenn Magic Carpet im Netz gespielt wird.



Dann treten alle beteiligten Magier gegeneinander an, um möglichst viel Mana zu erheischen.

Magic Carpet verfügt vielleicht nicht über die atmosphärische Dichte und Spannung oder die durchgehende Story von Dark Forces. Doch allen 3D-Action-Freunden, die in Tunnels Platzangst bekommen, sei Magic Carpet angeraten.

#### **Magic Carpet,**

*Hersteller: Bullfrog/Electronic Arts, zirka 90 Mark*  
*Hardware-Empfehlung: 486er, besser Pentium, 8, besser 16 MByte RAM, Festplatte mit zirka 3 MByte freiem Speicherplatz, Doublespin-CD-ROM-Laufwerk, schnelle, VESA-kompatible Grafikkarte, Soundblaster-kompatible Soundkarte*

#### **Cyberia**

Gute Nachricht für alle, deren PC für Wing Commander III zu schwachbrüstig ist. Mit Cyberia schufen Xatrix und Interplay einen „interaktiven Film“, der auch auf normalen PCs befriedigend läuft. Schon auf einem 486er mit Doublespin-CD-ROM kommen Sie in den Genuß erstklassiger Animationen, knackiger Puzzles und heftiger Ballersequenzen.

Die Geschichte: Das „Kartell“ macht der FWA (Free World Alliance) das Leben schwer. Mit Hilfe der Geheimwaffe Cyberia möchte es die Kontrolle über die Welt an sich reißen. Gut, daß in einem FWA-Gefängnis der geniale Hacker ZAK einsitzt. Nur er kann Cyberia unschädlich machen. Also wird ZAK vor die Wahl gestellt: Todesstrafe oder Amtshilfe für die FWA. Sie übernehmen dabei den Part von ZAK. Das Spiel selbst ist eine gelungene Mischung aus Trickfilm, Adventure und Actionspiel. Der Schwierigkeitsgrad ist für die Action- und Adventuresequenzen getrennt in je drei Stufen einstellbar. Genial: An wichtigen Punkten wird der Spielstand automatisch gespeichert.





### **Cyberia,**

Hersteller: Interplay, zirka 120 Mark

Hardware-Empfehlung: 486er, 8 MByte RAM, Festplatte mit zirka 3 MByte freiem Speicherplatz, Double-spin-CD-ROM-Laufwerk, Soundblaster-kompatible Soundkarte

### **Wing Commander III**

Wenn Sie wissen möchten, was Multimedia ist und was es einmal werden kann, dann werfen Sie einen Blick auf Wing Commander III. Zu sehen gibt es ein Stelldichein von Hollywood und Silicon Valley. Mehrere echte Schauspieler, allen voran Mark „Luke Skywalker“ Hamill, sorgen für die Rahmenhandlung. Durchsetzt ist das Ganze mit Ballersequenzen vom Feinsten, auf Wunsch sogar in Super-VGA-Grafik. Entsprechend sind die Hardware-Anforderungen.

Ein schneller 486er, besser ein Pentium, sollte es schon sein. Auch das CD-ROM-Laufwerk sollte mit drei- oder vierfacher Geschwindigkeit rotieren. Doublespin-Laufwerke schaffen die Datenflut nur begrenzt. Sind die Hardware-Hürden genommen, steht dem Genuß dieses auf vier CDs verteilten Weltraumepos' nichts mehr im Wege. Sie übernehmen den Part des Weltraumpiloten Chris Blair. Ihre Aufgabe: Den Siegeszug der feindlichen Kilrathis aufzuhalten. Dazu müssen Sie verschiedene, teilweise recht schwierige Missionen fliegen. Abwechslung bietet die Rahmenhandlung. Hier interagieren Sie mit verschiedenen Figuren, die Ihnen teilweise wertvolle Tips für die Bekämpfung der Kilrathis geben.

### **Wing Commander III,**

Hersteller: Origin, zirka 160 Mark

Hardware-Empfehlung: 486/66, besser Pentium, 8, besser 16 MByte RAM, Festplatte mit mindestens 20 MByte freiem Speicherplatz, Triplespin-CD-ROM-Laufwerk, Soundblaster-kompatible Soundkarte

### **King's Quest 7 – The Princess Bride**

Für Adventure-Fans ein Muß: Das siebte Abenteuer der Prinzessin Rosella, mit dem Titel „The Princess Bride“. Das sagt schon einiges über das Problem aus, das Sie als Spieler lösen müssen. Rosella soll heiraten, alt genug ist sie ja mittlerweile. Doch den von Königin Valanice erwählten Bräutigam findet Rosella nicht besonders aufregend. Und so stürzt sie sich in ein haarsträubendes Abenteuer, das natürlich damit endet, daß sie einen ihr genehmen Prinzen heiraten kann. Doch bis dahin ist es ein weiter Weg. Abgesehen von der gewohnt guten Story von Roberta Williams überzeugt King's Quest 7 durch die grafische Gestaltung. Spricht zur Zeit jeder vom interaktiven Spielfilm, handelt es sich bei Rosellas Abenteuer um einen waschechten interaktiven Zeichen-



trickfilm. Doch das fordert seinen Tribut an die Hardware. Immerhin läuft das Spiel unter Windows. Der Angabe des Herstellers auf der Verpackung darf man da nicht unbedingt trauen. Auf zwei Komponenten kommt es dabei besonders an: Das CD-ROM-Laufwerk sollte mindestens zweifache, besser dreifache Geschwindigkeit bieten, und die Grafikkarte darf auch nicht allzu langsam sein.

### **King's Quest 7,**

Hersteller: Sierra, zirka 140 Mark

Hardware-Empfehlung: 486er, 8 MByte RAM, Festplatte mit zirka 5 MByte freiem Speicherplatz, Double-spin-CD-ROM-Laufwerk, Windows-kompatible Soundkarte

(RICHARD JÖRGES, MARTIN GOLDMANN/JK)

# 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 !

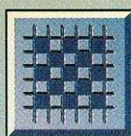
**PowerBASIC 3.0 DM 299.-**

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





Aktuelle Spiele im Griff

# Betrügen erlaubt



**Abgerissener Joystick, zerboxte Tastatur, Bißspuren auf dem Mauspad – bevor Sie Ihren Spielefrust am Computer auslassen, lesen Sie besser weiter: Wir haben eine ganze Sammlung nützlicher Betrugereien für viele neue Spiele zusammengestellt. Mit unseren koffein- und nikotinfreien Nervenschonern spielen Sie garantiert wieder auf der Gewinnerseite!**

## Mystic Towers

Im hohen Alter sollte man sich eigentlich schonen – und so sollten Sie dem greisen Baron Baldric viel-

leicht auch ein bißchen mehr Ruhe gönnen. Mit diesen Tastenkombinationen verpassen Sie dem Baron eine Extradosis Doppelherz – sofern Sie ausschließlich die linke [Shift]-Taste benutzen!

- [Shift-C] 10 Münzen
- [Shift-H] Gesundheit, Essen und Trinken auf Maximum
- [Shift-K] Alle Schlüssel (außer dem letzten)
- [Shift-R] Gehe in einen anderen Raum; geben Sie nach der Tastenkombination eine zweistellige Nummer von 01 bis 45 ein
- [Shift-W] Alle Waffen

en schöpfen? Dieser Kniff hilft Ihnen auf die Sprünge: Geben Sie vor Beginn des Spiels „HORZA“ als Ihren Namen ein. Starten Sie ein neues Spiel, tippen Sie nun nacheinander [Alt-Z], [Strg-Z] und [Shift-Z]. Jetzt stehen Ihnen ab sofort alle Attraktionen, Shops und Szenarien zur Verfügung. Nur bezahlen müssen Sie noch selber – aber auch das können Sie sich erleichtern: Per [Strg-C] bekommen Sie im Handumdrehen 50.000 nette Dollars aufs Konto ...

## Heretic

Mächtige Maloche mit miesen mittelalterlichen Monstern – bevor Ihnen die finsternen 3D-Gestalten das virtuelle Lebenslicht aushauchen, greifen Sie lieber ganz speziell ins Geschehen ein. Die folgenden Tastaturcodes funktionieren sowohl mit der Shareware-Episode als auch mit der Vollversion:

## Theme Park

Sie haben keine Lust, Ewigkeiten auf neue Attraktionen in Ihrem Vergnügungspark zu warten, sondern möchten gleich aus dem Voll-



Heretic: Da geht er hin ...



Magic Carpet: Auf der Mana-Suche

## COCKADOODLEDOO ENGAGE x

verwandelt Spieler zeitweise in ein Huhn (!!!)  
Warp in Level „x“; „ENGAGE 2“ bringt Sie in den zweiten Level

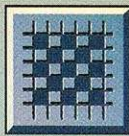
## GIMME x y

Verhilft Ihnen zu Extras. „x“ steht für die Nummer des Extras, „y“ für die Anzahl (1 bis 9).

## Gültige Codes für „x“ sind:

- a Unsichtbarkeitsring
- b Shadowsphere (teilweise Unsichtbarkeit)
- c Quartz Flask (erhöht Lebensenergie)
- e Tome of Power (zeitweises Power-Up für Waffen)
- f Torch (Fackel)
- g Bomb of Ancients (Zeitbombe)
- h Morph Ovum (verwandelt Gegner in Hühner!)
- i Wings of Wrath (Flügel)
- KITTY „Clipping“ ein-/ausschalten (ermöglicht es, durch Wände zu gehen)
- MASSACRE plättet alle Monster des Levels auf einmal
- PONCE volle Lebensenergie
- QUICKEN Gott-Mode (unverwundbar)
- RAMBO alle Waffen und 200% Armor (Panzerung)
- RAVMAP Schaltet den Kartenmodus um. Nach der ersten Code-Eingabe zeigt sie alle Wände, beim zweiten Mal sehen Sie auch die Position aller Monster. Der dritte Code schaltet in den Ursprungsmodus zurück
- SHAZAM Tome of Power (Power-Up für alle Waffen) für 30 Sekunden
- SKEL alle Schlüssel





## Magic Carpet

Ob Ihnen nun das Mana ausgegangen ist oder schlechtgelaunte Drachen das Spielglück verwehren – als Magier dürfen Sie sich schon mal einen kleinen Betrug erlauben. Trick Nummer eins: Beginnen Sie das Spiel gleich in einem bestimmten Level. Starten Sie das Spiel dazu mit folgender Kommandozeile:

**CARPET -LEVEL n**

„n“ steht für den gewünschten Level von 1 bis 50.

Damit Ihnen die Teppichfliegerei ein wenig leichter von der Hand geht, gibt's noch einen weiteren eingebauten Cheat: Drücken Sie im laufenden Spiel die Taste [I], um den Nachrichten-Prompt (für Netzwerkspiel) aufzurufen. Tippen Sie das hübsche Wörtchen „RATTY“ ein, bestätigen Sie mit [Enter]. Ab sofort stehen Ihnen folgende magische Tricks zur Verfügung:

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| [Alt-F1]  | alle Zaubersprüche                  |
| [Alt-F2]  | mehr Mana                           |
| [Alt-F3]  | alle gegnerischen Magier töten      |
| [Alt-F4]  | alle gegnerischen Ballons zerstören |
| [Alt-F5]  | alle gegnerischen Burgen zerstören  |
| [Alt-F6]  | Wunden heilen                       |
| [Alt-F7]  | alle Monster des Levels töten       |
| [Shift-C] | Level beenden                       |

Probeflug im ersten Level: Bevor Sie sich auf Ihre Gegner in Magic Carpet stürzen, gewöhnen Sie sich erst einmal an Ihren fliegenden Teppich. Besonders Mausbesitzer sollten sich mit der ausgesprochen empfindlichen Steuerung vertraut machen. Denn bereits kleine Mausbewegungen haben großen Effekt auf das Flugverhalten der Auslegware. Im ersten Level tummeln sich noch nicht allzu viele Gegner, so daß Sie ausreichend Platz zum Üben haben. Halten Sie bei Ihren Testflügen aber den Raderschirm im Auge: Schwarze Punkte stehen für Gegner und sollten vorerst weiträumig umfah-

ren werden. Sobald Sie mit dem Teppich vertrauter sind, können Sie sich an die Monster und Ihre Aufgaben heranwagen – doch denken Sie daran, sich erst noch die Zaubertänke in den roten Amphoren zu besorgen.

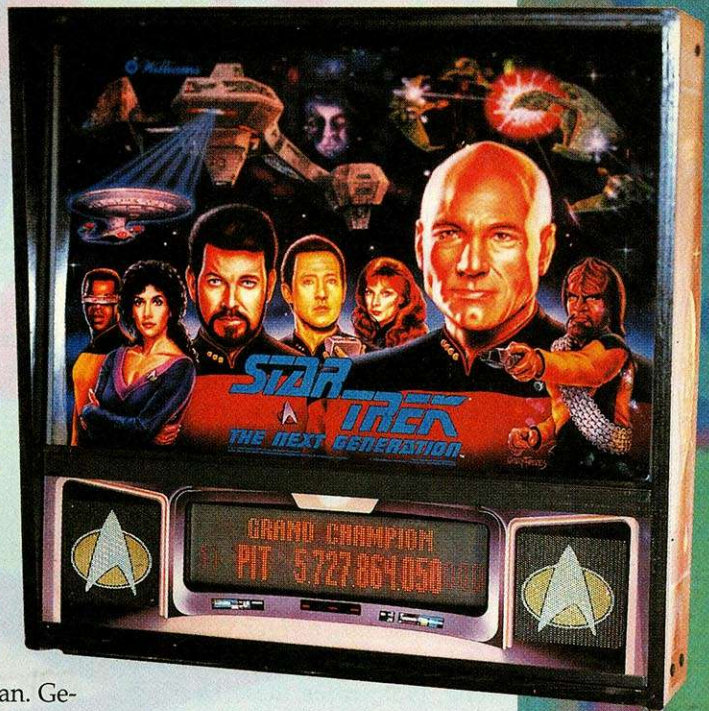
## Quarantine

„Ich fahr' Taxi, Tag und Nacht; der Job ist so mies – doch ich brauch' den Kies ...“. Ehe Sie sich diesem Klagelied aus der Zeit der Neuen Deutschen Welle anschließen, verzichten Sie lieber mal auf einen Fahrgast und treten gleich den Weg in den nächsten Level an. Geben Sie an der Pforte zum nächsten Level jeweils das richtige Paßwort ein, und schon wird man Sie passieren lassen. Achtung: Diese Codes gelten ausschließlich für die deutsche Version des Spiels!

|         |          |
|---------|----------|
| Level 1 | 98645782 |
| Level 2 | 89962254 |
| Level 3 | 54185654 |
| Level 4 | 92146125 |
| Level 5 | 33289642 |

## Dark Forces

Möge die Macht stets mit Ihnen sein, wenn Sie den Imperialen Sturmtruppen die Stirn bieten. Falls nicht, dann geben Sie doch mal einen unserer Cheat-Codes während eines laufenden Spiels ein ...



|           |                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| LAPOSTAL  | Alle Waffen, Schilder, volle Waffen- und Lebensenergie, alle Gegenstände      |
| LAREDLITE | Gegner verharren regungslos, bis dieser Code ein zweites Mal eingetippt wird  |
| LADATA    | Zeigt Koordinaten der Spielerposition                                         |
| LAIMLAME  | God-Mode (unbesiegbare)                                                       |
| LAPOGO    | Höhencheck abschalten (alle Stufen überwindbar)                               |
| LARANDY   | Power-Munition                                                                |
| LABUG     | „Insektenmodus“                                                               |
| LASKIP    | Level überspringen                                                            |
| LACDS     | Karte mit allen Gegnern                                                       |
| LANTFH    | Transport zur letzten aktuellen Position (nützlich nach Verlust eines Lebens) |
| LATALAY   | Levelsprung nach Talay (Level 2)                                              |
| LASEWERS  | Levelsprung in die Abwasserkanäle (Level 3)                                   |

## Betrüger aufgepaßt

Die meisten unserer Spieletricks arbeiten mit Tastenkombinationen oder Paßwörtern, die per Tastatur eingegeben werden.

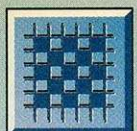
Denken Sie beim Betrügen aber daran, daß die meisten Spiele nichts mit der deutschen Tastaturbelegung anfangen können, sondern für amerikanische/englische Keyboards zugeschnitten sind. Dort sind unter anderem die Tasten [Z] und [Y] vertauscht.

Statt der Tastenkombination [Strg-Y] müssen Sie also meist [Strg-Z] betätigen. Die Codes, die als Kommandozeilenschalter beim Pro-

grammstart angegeben werden, dürfen in der Regel auch kombiniert werden. Geben Sie die Parameter einfach nacheinander an, jeweils mit einer Leerstelle voneinander getrennt.

Und noch etwas: Natürlich haben wir alle Betrügereien selbst ausprobiert. Sollte einer der Tricks aber nicht funktionieren, dann schicken Sie bitte keine Drohbriebe: Wahrscheinlich besitzen Sie nur eine andere Programmversion, in der die „Cheats“ entfernt oder durch andere ersetzt wurden ...





|            |                      |
|------------|----------------------|
| LATESTBASE | Level 4              |
| LAGROMAS   | Level 5              |
| LADTENTION | Level 6              |
| LARAMSHED  | Level 7              |
| LAROBOTICS | Level 8              |
| LANARSHADA | Level 9              |
| LAJABSHIP  | Level 10             |
| LAIMPCITY  | Level 11             |
| LAFUELSTAT | Level 12             |
| LAEXECUTOR | Level 13             |
| LAARC      | Level 14             |
| LAUNLOCK   | Ausrüstung erweitern |

„illegale“ Tricks sind beim Kampf gegen die bösen Weltraum-Schildkröten überaus dienlich. Um die Codes einzugeben, schalten Sie während des Kampfes mit [P] den Pausenmodus ein. Drücken Sie nun [Backspace], gefolgt von dem gewünschten Code. Achtung: Wenn Sie die alte Programmversion 1.0 besitzen, dann müssen Sie die beiden „D“s am Anfang der Codewörter weglassen!



|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| GABBAGAB-BAHEY | Cheat-Mode einschalten                     |
| FARMERJOE      | Menü zur Levelanwahl                       |
| SCOURGE        | „WowieZowie Weapons“ – Waffen und Munition |
| MITZI          | alle Türschlüssel                          |
| RACERX         | Gott-Mode ein/aus                          |
| GUILE          | Tarnvorrichtung ein/aus                    |
| TWILIGHT       | Schilder aufladen                          |



An manchen Stellen in Dark Forces sehen Sie sich mit einer gegnerischen Übermacht konfrontiert. Ihr einziger Vorteil: Sie stehen hinter einer kleinen Brüstung. Nutzen Sie diese Deckung, indem Sie sich mit der Taste [C] ducken!

### Jazz Jackrabbit

„Hase Dampf in allen Gassen“ lässt die Jump&Run-Konkurrenz ganz schön blaß aussehen – und den Spieler manchmal auch. Ein paar



**Jazz Jackrabbit:**  
Jump&Run vom Feinsten



**Descent:** Robotor machen Ärger

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| DDARJAN   | „Gelächter“ ...                     |
| DDBAD     | Begleitvogel ein/aus                |
| DDBOUF    | Gott-Modus ein/aus                  |
| DDCHECK   | Anzeige von Debugging-Informationen |
| DDCSTRIKE | fliegendes Skateboard ein/aus       |
| DDDOOM    | Spiel wird schwieriger              |
| DDGREETZ  | „Greetings“ ...                     |
| DDGUNHED  | alle Waffen plus Munition           |
| DDHOCUS   | Teleport innerhalb eines Levels     |
| DDHOOKER  | Jazz erhält einen Edelstein         |
| DDLAMER   | nächster Level                      |
| DDMARK    | Jazz verliert ein Leben             |
| DDSABLE   | Jazz wird rot und läuft schneller   |
| DDTIM     | „Awesome“ ...                       |

Ach so: Alle „Betrüger“ erwartet eine nette Überraschung am Ende von Jazz' Abenteuern ...

### Descent

Seelenlose Roboter „zerblasten“ Ihren schicken Raumgleiter immer wieder in handliche Bröckchen – und Sie wollen da einfach tatenlos zusehen? Überraschen Sie die Blechköpfe doch mal mit ein paar hausgemachten Betrügereien – einfach die Codewörter während des laufenden Spiels eintippen.

Übrigens: Gegnerische Roboter verbergen sich gerne in dunklen Gängen und Winkeln. Da Ihr Raumschiff leider nicht über Fernscheinwerfer verfügt, müssen Sie sich mit einem Laserschuss behelfen. Dieser leuchtet für kurze Zeit die Szenerie aus und hilft Ihnen, versteckte Gegner aufzuspüren.

### Wacky Wheels

Die knuddlige Optik täuscht: Das schnelle 3D-Rennen kann auch geübten Go-Cart-Fahrern schon mal den letzten Nerv rauben. Starten Sie das Spiel (Shareware- oder registrierte Vollversion) mit einem der folgenden Kommandozeilenschalter, um sich die Flitzerei etwas zu erleichtern:

|          |                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| WW turbo | Turbofunktion einschalten (im Spiel gleichzeitig bremsen und feuern)         |
| WW jump  | Sprungfunktion einschalten (im Spiel gleichzeitig bremsen und beschleunigen) |
| WW hog   | mit 99 Igeln starten                                                         |
| WW ice   | mit 99 Eiskugeln starten                                                     |
| WW fire  | mit 99 Feuerbällen starten                                                   |
| WW /2    | schnelles Spiel                                                              |
| WW /3    | extraschnelles Spiel                                                         |





## Boppin

Die einfachen Spiele sind oft die besten – und gleichzeitig die gemeinsten. Falls Ihnen der kunterbunte Strategiehappen den Erholungsschlaf raubt, versuchen Sie's mal mit ein bißchen „illegaler Nachhilfe“: Drücken Sie während des Spiels [Strg-B], um sich den unsichtbaren „Mystery Spot“ (= reicher Punktesegen, wenn getroffen) anzeigen zu lassen. Per [Strg-L] springen Sie in den nächsten Level, verlieren dabei allerdings ein Leben, mit [Shift-Strg-L] gelangen Sie einen Raum zurück.

Sofern Sie die registrierte Vollversion spielen, können Sie es sich noch einfacher machen. Tippen Sie während des Spiels das Paßwort „TOYSS“ ein, um den Cheat-Mode zu aktivieren. Per Tastendruck erwarten Sie dann folgende Köstlichkeiten:

- [Strg-F] Sprung zum letzten Level der Episode
- [Alt-H] landet einen Treffer beim Episoden-Endgegner
- [Strg-F5] ein zusätzlicher „Credit“ für Spieler eins
- [Strg-F8] ein zusätzlicher „Credit“ für Spieler zwei

Außerdem sollten Sie mal probieren, das Spiel (Shareware- oder Vollversion) mit der folgenden Kommandozeile zu starten:

**BOPPIN BLOOD**  
Viel Spaß!

## Wing Commander Academy

Hier ist eine freundliche Hilfestellung für alle Weltraumstrategen mit Vorliebe für rasante Ballereien: Starten Sie das Spiel mit der folgenden Kommandozeile:

**WCA ESRT -k**

Wenn Sie während des Gefechts die Tastenkombination [Alt-Entf] drücken, wird der geg-



**Boppin: ein kunterbunter Strategiehappen**



**Dark Force: Möge die Macht stets mit Ihnen sein ...**

nerische Flieger im Fadenkreuz automatisch pulverisiert. Nicht nett, aber ungemein effektiv ...

## One Must Fall 2097

Muskeltraining für Ihren Kämpfer gefällig? Wenn das Hauptmenü (Shareware- oder Vollversion) erscheint, bewegen Sie den Eingabebalken auf den Eintrag *Gameplay*. Drücken Sie nun die Tasten [2], [0], [9] und [7] gleichzeitig. Halten Sie die Tasten fest, drücken Sie nun [Enter]. Nach dieser feinmotorischen Meisterleistung entdecken Sie im Gameplay-Menü einen weiteren Eintrag namens *Erw. Optionen*, in dem Sie ein paar nette Kampfdetails einstellen dürfen ...

## Ecstatica

Eine Frage beschäftigt die Adventure-spielende PC-Gemeinde: Lassen sich die lästigen Werwölfe in Ecstatica irgendwie in die ewigen Jagdgründe schicken? Ja – aber nur mit der richtigen Waffe! Dazu benötigen Sie den heiligen

# PowerBASIC TOOLS

**Erstellen Sie noch schneller noch bessere PowerBASIC-Programme !**

## PowerTOOLS I Version 2.0 DM 89.-

- Pull-down- und PopUp-Menü-Systeme (incl. Menügenerator)
- Window-Manager (verwaltet bis zu 50 geschachtelte, maussteuerbare Fenster)
- Bildschirm- und Fensterverwaltung
- Werkzeuge zur Standard-Ein- u. Ausgabe
- Hardware- und Systemfunktionen
- Datei- und Directory-Management

## PowerTOOLS II Version 2.0 DM 89.-

- Window-Manager
- Bildschirm- und Fensterverwaltung
- Werkzeuge zur Standard-Ein- u. Ausgabe
- Mausroutinen
- Entwicklung von Online-Hilfesystemen
- komfortables Dialogsystem (incl. Check-, Push-, Radio- u. Switch-Buttons)
- frei formatierbare Stringeingaben für Eingabemasken

## PowerGRAPH I DM 89.-

- SAA-Menüsystem (16 Farbenmodus)
- Zeichensatz-Tools
- Window- und Screen-Manager
- Mausunterstützung in Grafikanwendungen (z.B. grafische Oberflächen)
- Laden und Speichern von PCX-Grafiken
- Ermitteln u. Setzen der VGA-Modi
- Zoom-Routinen
- Fading (Effekte durch Ein- u. Ausblenden)

## PowerGRAPH II DM 89.-

- Zeichensatzgenerator zum Erstellen und Verändern von grafischen Figuren, Symbolen und Zeichensätzen
- zahlreiche Zeichensätze
- grafisches Hilfesystem
- Zusatzprogramme (um z.B. Bilder in EXE-Programme einzufügen)

## PowerISAM DM 168.-

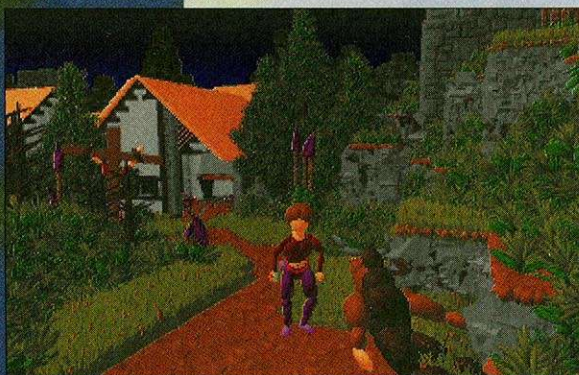
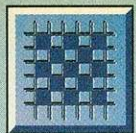
- Isam-Dateiverwaltung auf Grundlage des weitverbreiteten B-Tree Zugriffsverfahrens
- extrem schneller Zugriff bei großen Dateien
- netzwerkfähig
- Datenimport (z.B. dBase .DBF-Dateien)
- verwaltet 1.638.400 Datensätze
- Datensatzlänge bis zu 4.096 Zeichen
- 16 Keybereiche je ISAM-Datei
- Keylänge bis zu 60 Bytes
- 4.194.403 Keys je Keybereich
- Sortieren mit individueller Sortierfolge

Alle Toolboxes können mit PowerBASIC 2.10 und 3.0 eingesetzt werden. Da die Tools vollständig in Assembler entwickelt wurden, sind sie extrem schnell und speichersparend. PowerTOOLS I und II sind ausschließlich für den Textmodus konzipiert, PowerGRAPH I und II für den Grafikmodus. Ausführliche Handbücher, komfortable Online-Hilfen und die zahlreichen Beispiele ermöglichen Ihnen einen schnellen Einstieg !

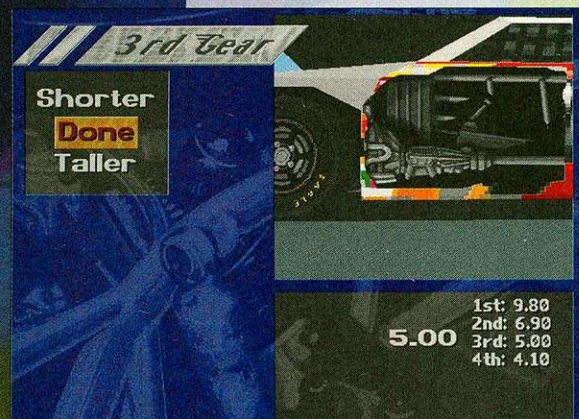
Kirschbaum Software GmbH  
Kronau 15, 83550 Emmering b. Wbg.  
Tel. 0 80 67/90 38-0 Fax 0 80 67/10 53

**kirschbaum**  
soft ware





**Ecstatica:** Wissen Sie, wie man die Werwölfe besiegt?



#### Die Rennsimulation Nascar Racing

Knochen, den Sie vor dem Altar im Kloster (nicht in der Kirche!) finden. Zugegeben: Die Mönche sind von Ihrem Diebstahl nicht gerade begeistert. Aber mit dem Knochen als Schlagstock verlieren auch fiese Gegner schnell ihren Schrecken ...

#### Highway Hunter

Auf den Straßen der Zukunft herrschen rauhe Sitten – da helfen weder Airbag noch Gurtstraffer. Aber ein paar Codes erleichtern die Durchsetzung der eigenen Verkehrsregeln in der Shareware- und Vollversion ganz ungemein. Starten Sie das Programm einfach mit den folgenden Kommandozeilenschaltern:

|            |                                                 |
|------------|-------------------------------------------------|
| START BEER | unbegrenzte Energie                             |
| START FREE | unbegrenzte Waffen                              |
| START SKIP | Vorspann überspringen                           |
| START Ln   | Start in Level „n“, z.B. „L3“ für dritten Level |

#### Nascar Racing

**Immer nur kleine Veränderungen vornehmen:** Wenn Sie Ihr Fahrzeug für eine Strecke modifizieren, nehmen Sie immer nur an einer Baugruppe Änderungen vor. Denn wenn Sie zu viele Parameter auf einmal umstellen, können Sie nachträglich nicht mehr kontrollieren, welche Modifikation sich wie auf das Fahrverhalten auswirkt.

**Nicht mit Automatik fahren:** Gerade, wenn Sie das Getriebe Ihres Rennwagens umgestellt haben, sollten Sie auf die Nascar-Automatik verzichten und stattdessen mit Handschaltung fahren. Denn die Automatik schaltet häufig zu früh nach oben, was Drehzahl- und damit Geschwindigkeitsverluste bedeutet.

**Weniger Mitfahrer für mehr Spaß:** Frust, weil Sie nie gewinnen oder ständig gerammt werden? Dann verpassen Sie doch Ihren Gegnern ein Handikap: Im Menü *Options/Opponents* verringern Sie einfach die Anzahl der Rennfahrkollegen und mindern deren Talent, ein Fahrzeug zu führen.

#### The Legend of Kyrandia

**Gegenstände doppelt benutzen:** In Legend of Kyrandia lassen sich viele Gegenstände doppelt und dreifach benutzen. Besonders Sesamsamen, die Schere sowie Eichhörnchen erweisen sich als

wahre Multi-Purpose-Werkzeuge.

**Klicken Sie alles an, was Sie sehen:** Oft ver-

bergen sich an einer Stelle mehrere Gegenstände. So sind die Müllkippe oder die Tribüne bei der Manege wahre Fundgruben.



#### Zool 2

Hier ist das richtige Kraftfutter für die flinke Ninja-Ameise: Drücken Sie im Optionen-Schirm [Esc], um in das Konfigurationsmenü zu gelangen. Geben Sie nun das Wort „PHONEBOOK“ ein, drücken Sie nochmals [Esc]. Während des Spiels können Sie nun per [0] in den nächsten Level gelangen, mit [3] landen Sie in einem Bonuslevel. Außerdem kann der kleine Held nun per Taste [Strg] deutlich höher springen!

#### Colonization

Na sowas: Strategiepapst Sid Meier hat gleich ein ganzes „Betrugsmenü“ eingebaut – nur aktivieren müssen Sie es noch selbst. So wird's gemacht: Fertigen Sie aus Sicherheitsgründen eine Kopie der Datei MENU.TXT an, laden Sie das Original in einen ASCII-Editor, beispielsweise EDIT von MS-DOS. Suchen Sie dort nach dem



**Stadttrand**  
The Legend of Kyrandia





Abschnitt, der mit den Zeichen „@CUP“ beginnt. Verschieben Sie nun den gesamten Absatz mitsamt der „Überschrift“ hinter die Abteilung „@PEDIA“. Speichern Sie die Datei, starten Sie nun das Spiel. Rechts oben auf dem Spielbildschirm finden Sie nun das versprochene Cheat-Menü!

### Wing Commander III

**Einstellungen im Flug ändern:** Haben Sie sich im Schwierigkeitsgrad verwählt? Kommen Sie auf einer Mission nicht weiter? Dann hilft Ihnen vielleicht folgender Trick: In den Flugphasen können Sie mit der Tastenkombination [Alt-O] den Optionen-Screen aufrufen. Hier können Sie nachträglich den Schwierigkeitsgrad ändern, das Schiff unverwundbar machen oder die Kollisionsabfrage abschalten. Damit müßte auch die schwierigste Mission zu bewältigen sein. Ebenfalls praktisch: Wird der Rechner zu langsam, weil sich zuviel Objekte auf dem



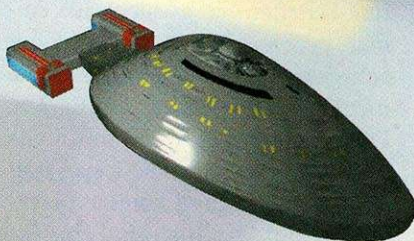
Bildschirm tummeln, können Sie hier auch den Detail-Level herabsetzen. Dann wird das

Zielen einfacher, weil der Bildaufbau nicht mehr so ruckelt.

### Rise of the Triad

Fiese Gegner verlangen nach harten Bandagen – und so sollten Sie alle Skrupel fallen lassen, wenn Sie den fiesen Sektegegnern beikommen wollen. Die Programmierer haben gleich eine ganze Batterie geheimer „Argumentationsverstärker“ in das Spiel eingebaut. Um diese Cheats zu aktivieren, tippen Sie bei laufendem Spiel „DIPSTICK“ ein – alles weitere finden Sie in der Tabelle:

|            |                                               |
|------------|-----------------------------------------------|
| REEN       | aktuellen Level neu beginnen                  |
| GOARCH     | Level vollenden                               |
| SIXTOYS    | Waffen und Munition zurück zu DOS             |
| GOGATES    | Demo aufnehmen                                |
| DOS RECORD | Demo abspielen (x=Zahl von „1“ bis „4“)       |
| PLAYx      | Waffe „Hand of God“                           |
| SEEYA      | Waffe „Bazooka“                               |
| VANILLA    | Waffe „Flame Wall“                            |
| BONES      | Waffe „Drunk Missile“                         |
| BOOZE      | Waffe „Heat Seeker“                           |
| HOTTIMES   | zwei Pistolen                                 |
| JOHNWOO    | Waffe „Firebomb“                              |
| FIREBOMB   | Asbest-Panzerung                              |
| BURNME     | kugelsichere Weste                            |
| SHOOTME    | Gasmaske                                      |
| LUNGDUNG   | klasse Kampf-ausrüstung ...                   |
| HUNTPACK   | „Mercury Mode“ (fliegen)                      |
| FLYBOX     | „Elasto Mode“ (von Wänden abprallen)          |
| BOING      | Gott-Mode (unverwundbar)                      |
| TOOSAD     | Gott-Mode, alle Waffen, unbegrenzt Munition   |
| CHOJIN     | Menü zur direkten Level-Anwahl                |
| GOTO       | „Autorun“-Modus ein/aus                       |
| SPEED      | verblässende Lichter ein                      |
| DIMON      | verblässende Lichter aus                      |
| DIMOFF     | Nebeleffekt ein                               |
| LONDON     | Nebeleffekt aus                               |
| NODNOL     | Render-Effekt ein                             |
| SHINEON    | Render-Effekt aus                             |
| SHINEOFF   | Decke und Boden abschalten (für langsame PCs) |
| GOTA386    | Decke und Boden ein (Standard)                |
| GOTA486    | „Pilz-Effekt“                                 |
| BADTRIP    | Raketenkamera ein/aus                         |
| RIDE       | Spieler stirbt                                |
| 86ME       | Spieler erleidet Schaden von 1 Lebenspunkt    |
| WHACK      |                                               |



## Unter den PC-Videoschnittsystemen gibt es viele graue Mäuse. Aber nur eine VideoMouse.

Daß die neue VideoMouse von GSE aus der Masse der grauen Mäuse herausragt, beweisen ganz einfach die Fakten:

**Als einziges PC-Videoschnittsystem** dieser Preisklasse verfügt die VideoMouse über eine videoorientierte Bedienkonsole mit eingebautem Jog-Shuttle und VITC Generator-/Leser.

**Als einziges PC-Videoschnittsystem** unterstützt die VideoMouse als Zuspeler alle Videorecorder. Selbst preiswerte Camcorder können problemlos eingesetzt werden.

**Als einziges PC-Videoschnittsystem** erlernt die VideoMouse selbständig die Eigenschaften des Aufnahmerekorders, eine wichtige Voraussetzung für perfekte Schnittgenauigkeit.

**Als einziges PC-Videoschnittsystem** verfügt die VideoMouse über eine Repositionierungsfunktion, die den Aufnahmerekorder nach dem „Ausfädeln“ immer wieder exakt an das Ende der letzten Aufnahme positioniert.

**Als einziges PC-Videoschnittsystem** unterstützt die VideoMouse sechs verschiedene Schnittverfahren.

Mit der VideoMouse erhalten Sie die Videoschnitt-Software „WinEdit“ sowie alle notwendigen Spezialkabel. Die VideoMouse läßt sich bereits mit einem 386er-PC (33 MHz/4MB RAM) einsetzen. Einfach an der seriellen Schnittstelle anschließen, Videoschnittprogramm installieren und schon können Sie loslegen.

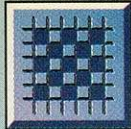
**Und dies alles zum sensationellen Preis von DM 699,—** (unverbindl. Preisempf. incl. MwSt.). Da können die grauen Mäuse nur noch neidvoll staunen.

Detaillierte Infos im PC- und Video-Fachhandel. Händlernachweise erhalten Sie von:

**GSE**  
HIGH TECH IN VISION

General Systems Electronics GmbH  
Kostheimer Landstr. 36, 55246 Mainz-Kostheim  
Tel. 061 34/29090, Fax 061 34/290930





**Rise of the Triad:** Mit unseren 35 Cheats läuft alles entspannter



**Wing Commander III:** Weltraumspektakel vom Feinsten



**Colonisation: Adventure** mit Betrugsmenü



**King's Quest 7:** Von kurzsichtigen Ratten und diebischen Hasen

## King's Quest 7

**Vom Umgang mit Ratten und Hasen:** Viele verzweifeln schon im ersten Kapitel von King's Quest 7 an der Ratte. Denn das arme Tier ist kurzsichtig. Deshalb möchte sie ihre Brille zurückhaben, die der Hase gestohlen hat. Um den Hasen zu fangen, benötigt Rosella entweder das Jagdhorn oder das Seil. Das Jagdhorn muß zuerst gereinigt werden. Danach blasen Sie damit in den Bau des Hasen. Haben Sie die Brille vom Hasen bekommen, gehen sie damit schnurstracks zur Ratte. Sie geben ihr die Brille und einen Samen. Als Belohnung erhalten Sie eine türkise Perle, die Sie für die Opferschale am Pool brauchen.

## Cyberia

**Anfangsprobleme lösen:** Nach der Einleitung zum Spiel Cyberia sind Sie zunächst zu einer Bohrinsel (Rig) unterwegs. Ihre Aufgabe: Sie müssen dort einen Superjet, den Transfighter TF-22, entwerfen.

Nachdem Sie auf der Rig angekommen sind, bewegen Sie sich zunächst auf die rechte der beiden Türen zu. Die Warnung von Santos, nicht herumzustreuen, sollten Sie ernst nehmen. In den herumliegenden Fässern befindet sich ätzende Flüssigkeit, die schnell zum Tod führt.

Nachdem Sie durch die Tür gegangen sind, treffen Sie bald auf Santos' Gespielin Gia. Geben Sie ihr Ihre Munition, in dem Sie einmal auf die Taste [Pfeil-Links] drücken. Jede andere Handlung geht für Sie tödlich aus. Kurz danach kommt Ihre erste Bewährungsprobe. Sie müssen einen Angriff feindlicher Jäger abwehren. Schaffen Sie es nicht auf Anhieb, probieren Sie einen leichteren Schwierigkeitsgrad. Versuchen Sie möglichst alle Jäger abzuschießen. Dringend wird es, wenn Ihnen Gia eine Haftmine meldet. Diese treiben im Wasser und kommen recht schnell auf die Bohrinsel zu. Sie

müssen die Minen unbedingt zerstören, bevor sie Ihr Schußfeld verlassen. Die Sprengwirkung der Minen ist beträchtlich, was der Bohrinsel ein schnelles Ende setzt.

Haben Sie das geschafft, möchte Gia, daß Sie sie küssen. Tun sie es nicht, da Santos sonst eifersüchtig wird und seine Wachen auf Sie hetzt.

Danach sollten Sie nur noch mehr ein Problem mit der Bombe haben. Der Schlüssel zur Lösung bilden Ihre „Blades“, mit deren Hilfe Sie einen MRI-Scan durchführen können. Dazu drücken Sie die Taste [F2]. Und so entschärfen Sie die Bombe in den drei verschiedenen Puzzle-Schwierigkeitsgraden:

**Level 1:** Hier sehen Sie sieben Schalter, von denen einer aktiviert ist, sowie einen „vibration sensor“ und einen An/Aus-Schalter. Betätigen Sie zunächst den Schalter für den Vibrations-Sensor und danach den aktivierten Schalter aus der Siebener-Reihe. Auf keinen Fall dürfen Sie den An/Aus-Schalter drücken.

**Level 2:** Die gleiche Situation wie oben. Allerdings müssen Sie hier nach dem Ausschalten des „vibration sensor“ in der Siebener-Reihe zuerst den vierten Knopf von links und danach den zweiten von links drücken.

**Level 3:** Hier gehen Sie zunächst vor wie im Level 2. Danach drücken Sie aber zusätzlich zuerst den siebten Knopf von links, dann den sechsten von links und zum Schluß den vierten von links.

(GERALD AHREND, MARTIN GOLDMANN, RICHARD JOERGES/JK)

## Demos online

Wenn Sie erst probieren wollen, ob Ihnen die Spiele Descent und Dark Forces zusagen, holen sie diese doch aus CompuServe. Mit go action gelangen Sie in das Forum Action Games, wo Testversionen von Descent und Dark Forces zum Download bereitliegen. Wer keinen CompuServe-Zugang besitzt, kann sich die Testversionen auch bei einem Shareware-Versender, etwa CDV in Karlsruhe, besorgen.



**jetzt 3x in Berlin**  
Neukölln – Jonasstraße 28/29  
Steglitz – Bismarckstraße 63  
und ganz neu ab 5. Mai 1995:  
Friedrichsh. – Rigaer Str. 106

# Media Point

Verkauf

Ankauf

Tausch

## Berlins Name für Computerspiele und Zubehör

### Lands of Lore

Eines der besten Echtzeit-Rollenspiele aller Zeiten!

CD-ROM 39,95

### Sonderposten! Pacific Strike incl. Speech Pack

Origins Strike Commander-Nachfolger – bei uns jetzt incl. Speech Pack zum absoluten Knallerpreis, solange Vorrat reicht!  
für PC-Disk 49,95

### Unser Tip des Monats

### Rise of the Triad

20 MB geballte Action auf 32 riesengroßen Levels incl. 2-Spieler-Modus über Modem oder Kabel für CD-ROM und PC-Disk

59,95

### Jetzt oder nie! Wing Commander Armada

– solange Vorrat reicht –

PC-Disk 29,95

### Legend of Kyrandia

CD-ROM

Teil 1 19,95

Teil 2 39,95

Teil 3 49,95

Kaum zu glauben!

### Inferno

Ocean's Weltraum-Abenteuer jetzt zum Wahnsinnspreis!

CD-ROM 39,95

### Aktionspreis! Cyberia

das eindrucksvollste Action-Adventure seit Rebel Assault – mit einer grandiosen Mischung aus Grafik und Sound, welche neue Zeichen setzt. Jetzt bei uns zum Sensationspreis!

CD-ROM 59,95

### PC-Spiele

|                                   | CD                 | Disk    |
|-----------------------------------|--------------------|---------|
| 11th Hour *                       | 119,95 *           |         |
| 1942 – Pacific Air War Gold       | 69,95              |         |
| 1944 – Across the Rhine           | 99,95 *            | 99,95 * |
| Aces of the Deep (dt.)            | 89,95              | 89,95   |
| Aladdin                           | 69,95              | 69,95   |
| Alien Legacy                      |                    | 79,95   |
| Alien Logic (engl.)               | 79,95              |         |
| Alien Olympics                    | 79,95 *            | 79,95 * |
| Alone in the Dark 3 (dt.)         | 99,95              |         |
| Armored Fist (dt.)                | 89,95              | 89,95   |
| Atari 2600 Action Pack            | 59,95              | 59,95   |
| Battle Bugs (dt.) AKTIONSPREIS    | 49,95 *            | 49,95   |
| Battle Isle 2                     | 89,95              | 89,95   |
| Battle Isle 2 - Scenery CD        | 49,95              |         |
| Bazooka Sue                       | 89,95 *            | 89,95 * |
| Bling!                            | 89,95 *            | 89,95 * |
| Bioforce                          | 99,95 *            |         |
| Blackhawk (dt.)                   | 89,95              |         |
| Bureau 13                         | 79,95              | 79,95   |
| Cannon Fodder 2                   | 69,95              | 69,95   |
| Caribbean Desaster                | 89,95 *            | 89,95 * |
| Chaos Control                     | 109,95 *           |         |
| Colonization + Civilization (dt.) | 99,95              |         |
| Comanche (dt.)                    | 99,95              | 79,95   |
| Command & Conquer                 | 99,95 *            |         |
| Creature Shock (dt.)              | 99,95              |         |
| Crime Patrol                      | 99,95              |         |
| Cyberia                           | SONDERPOSTEN 59,95 |         |
| CyberWar (dt.)                    | 109,95             |         |
| CyClones                          | 89,95 *            | 89,95 * |
| Dark Forces (dt.)                 | 99,95              |         |
| Dark Sun 2 – Wake of the Ravager  | 89,95              | 89,95   |
| Das Amt                           | 99,95              | 89,95   |
| Dawn Patrol (dt.)                 | 89,95              | 89,95   |
| Der Clou – Profidisk              | 39,95              |         |
| Descent                           | 79,95              | 89,95   |
| Die Siedler                       | 89,95              | 89,95   |
| Dime City                         | 89,95 *            | 89,95 * |
| Discworld                         | 89,95              | 79,95   |
| Doom 1 & 2 Utilities (2 CD's)     | 49,95              |         |
| Doppelpass (Anstoss + WorldCup)   | 89,95              | 89,95   |
| Dragon Lore – Chapter One (dt.)   | 89,95              | 69,95 * |
| Dungeon Master 2                  | 79,95 *            | 79,95 * |
| Earthsiege                        | 89,95              | 89,95   |
| Ecstatica                         | 89,95              | 79,95   |
| Elite 3 (1st Encounters)          | 79,95 *            | 79,95 * |
| FIFA Soccer                       | 69,95              | 79,95   |
| Flamingo Tours (dt.)              | 69,95              | 69,95   |
| Flight of the Amazon Queen        | 89,95 *            | 79,95 * |
| Flightsimulator 5.1 (engl.)       | 99,95 *            |         |
| Freddy Pharkas                    | 79,95 *            | 79,95 * |
| Front Lines (dt.)                 | 69,95              | 69,95   |
| Full Throttle                     | 89,95 *            |         |
| Guilty                            | 69,95              | 69,95   |
| Hammer of the Gods                | 79,95              |         |
| Hanse - Die Expedition            |                    | 49,95   |
| Hattrick (Bundesliga Manager 3.0) | 89,95              |         |
| Hattrick (BM 3.0) Supporter       | 59,95              | 59,95   |
| Hattrick (Karion)                 | 99,95 *            | 89,95 * |
| Hell                              | 89,95              |         |
| Herods of Might & Magic           | 89,95 *            | 89,95 * |
| Hohlenwelt Saga                   | 89,95              |         |
| Hokum KA 50                       |                    | 79,95   |
| Incredible Machine 2              | 89,95 *            | 79,95 * |
| Innocent until Caught 2           | 69,95 *            | 69,95 * |
| Iron Assault                      | 79,95              |         |

### PC-Spiele

|                                     | CD                | Disk           |
|-------------------------------------|-------------------|----------------|
| Iron Cross                          | 89,95 *           |                |
| Joy of Sex                          | 79,95 *           |                |
| Jungle Strike                       | 79,95             | 79,95          |
| Kick Off 3 – European Challenge     | 69,95 *           |                |
| King's Quest 7 (dt.)                | 89,95             |                |
| Klik & Play (dt.)                   | 89,95             | 89,95          |
| Larry 1-6 Collection                |                   | komplett 89,95 |
| Last Dynasty                        | 89,95 *           |                |
| Legend of Kyrandia 3 (k.dt.)        | 89,95             |                |
| Legionen                            |                   | 69,95 *        |
| Lemmings 3 (World of Lemmings)      | 69,95             | 69,95          |
| Links 386 Pro (incl. 2 Kursen)      | 69,95             |                |
| Lion King                           |                   | 69,95          |
| Little Big Adventure (dt.)          | 99,95             |                |
| Lode Runner (dt.) AKTIONSPREIS      | 59,95             | 69,95          |
| Lords of the Realms (dt.)           | 79,95             | 79,95          |
| Lost Eden                           | 99,95 *           |                |
| Lothar Matthäus Super Soccer        |                   | 69,95          |
| Magic Carpet (dt.)                  | 89,95             |                |
| Magic C. Data CD: Hidden Worlds     | 39,95 *           |                |
| Magic the Gathering                 | 99,95 *           |                |
| Master of Magic                     | 99,95             | 99,95          |
| Menzoberranzan                      | 89,95             | 89,95          |
| Metal Marines                       |                   | 69,95          |
| MS-Golf                             |                   | 119,95 *       |
| Myst                                | 99,95             |                |
| Nascar Racing                       | 89,95             | 79,95          |
| NBA Live '95                        | 99,95             |                |
| NHL Hockey '95                      | 79,95             |                |
| Noctropolis (dt.)                   | 99,95             |                |
| Novastorm                           | 89,95             |                |
| Oldtimer (dt.)                      | SONDERPREIS 49,95 | 49,95          |
| Panzer General                      | 89,95             | 89,95          |
| Peter Gabriel – Xplora              | ab 99,95          |                |
| PGA Tour Golf 486                   | 99,95             |                |
| Phantasmagoria                      | 99,95 *           |                |
| Pinball Fantasies Deluxe            | 69,95             |                |
| Pinball Illusions                   | 79,95 *           | 69,95 *        |
| Pizza Connection                    |                   | 89,95          |
| Powerslide                          | 79,95 *           | 79,95 *        |
| Psycho Pinball                      | 89,95 *           | 89,95 *        |
| Ran Trainer (dt.)                   | 99,95             | 89,95          |
| Rebel Assault (dt.)                 | 89,95             |                |
| Renegade                            | 89,95             |                |
| Rise of the Robots (dt.)            | 69,95             | 69,95          |
| Rise of the Triad                   | 59,95             | 59,95          |
| Royal Flush Pinball                 | 79,95 *           | 79,95 *        |
| Sam & Max (dt.)                     | 99,95             | 89,95          |
| Sensible Golf                       | 79,95 *           |                |
| Sensible World of Soccer            | 69,95 *           | 69,95 *        |
| Sim City 2000 (dt.)                 | 99,95             | 89,95          |
| Sim City 2000 Urban Renewal Kit     |                   | 39,95 *        |
| Sim Tower                           | 89,95 *           |                |
| Simon the Sorcerer (dt.)            | 99,95             | 99,95          |
| Simon the Sorcerer 2                |                   | 89,95 *        |
| SSN-21 Seawolf (dt.)                | 89,95             | 49,95          |
| Star Trek 2 – Judgement Rites (dt.) |                   | 99,95          |
| Star Trek – Next Generation         | 99,95 *           |                |
| Star Trek TNG: Technical Manual     | 99,95             |                |
| Star Wars Screen Entertainment      |                   | 59,95          |
| Sternschweif (DSA 2, dt.)           | 79,95             | 89,95          |
| Sternschweif Speech Pack (dt.)      |                   | 39,95          |

### PC-Spiele

|                                  | CD             | Disk    |
|----------------------------------|----------------|---------|
| Strike Com. & Privateer          | komplett 99,95 |         |
| S.U.B.                           |                | 79,95 * |
| SuperKarts                       | 99,95          | 99,95 * |
| Super Street Fighter 2 Turbo     |                | 69,95 * |
| Syndicate                        | 99,95          | 89,95   |
| Syndicate Data Disk              |                | 39,95   |
| System Shock (dt.)               | 89,95          | 79,95   |
| Theme Park (dt.)                 | 89,95          | 79,95   |
| Tie Fighter (dt.)                | i.V.           | 99,95   |
| Tie Fighter Mission Disk         |                | 39,95 * |
| Transport Tycoon (dt.)           | 99,95          | 99,95   |
| Transport Tycoon World Editor    |                | 39,95   |
| U.F.O. & Master of Orion         | komplett 79,95 |         |
| Ultima 8 – Pagan (dt.)           | 119,95         | 89,95   |
| Ultima 8 Speech Pack             |                | 39,95   |
| Under a Killing Moon             | 99,95          |         |
| US Navy Fighter (dt.)            | 99,95          |         |
| USS Ticonderoga                  | 99,95 *        |         |
| Virtuoso                         | 79,95 *        | 79,95 * |
| WarCraft: Orks & Humans          | 89,95          | 89,95   |
| Wing Commander 1 + 2 Deluxe      | 69,95          |         |
| Wing Commander 3 (dt.)           | 109,95         |         |
| Woodruff & Schnibble of Azimuth  | 79,95          |         |
| X-COM – Terror from the Deep     | 99,95          | 99,95   |
| X-Wing (incl. aller Zusatzdisks) | 69,95          | 79,95   |
| Zonked                           |                | 49,95 * |

### PC-Disk Preishits (solange Vorrat reicht)

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Burning Steel 2 (engl.)         | 39,95              |
| Chaos Engine                    | 29,95              |
| Dark Legions (engl.)            | 39,95              |
| Dune 2 (engl.)                  | 29,95              |
| Eishockey Manager               | 29,95              |
| Fields of Glory                 | 39,95              |
| Formula 1 Grand Prix            | SONDERPOSTEN 29,95 |
| Gunship 2000                    | 39,95              |
| Hurra Deutschland               | 39,95              |
| Indiana Jones Adventure 3 (dt.) | 39,95              |
| Ishar 1 (dt.)                   | 19,95              |
| Ishar 2 (dt.)                   | 29,95              |
| Heimdall 2                      | 29,95              |
| King's Quest 6 (dt.)            | 39,95              |
| Lemmings 2                      | 19,95              |
| Lothar Matthäus                 | 29,95              |
| Might & Magic 5                 | 39,95              |
| Monkey Island 1 + 2 (dt.)       | je 39,95           |
| North & South                   | 29,95              |
| Pirates Gold (dt.)              | SONDERPOSTEN 29,95 |
| Populous 2                      | 29,95              |
| Railway Challenge               | 29,95              |
| Space Quest 4 (engl.)           | 19,95              |
| Space Quest 5 (dt.)             | 29,95              |
| SSN 21 Seawolf                  | 49,95              |
| Super VGA Harrier               | 19,95              |
| Taskforce 1942 (dt.)            | 39,95              |
| Transactica                     | 19,95              |
| Ultima 7 (dt.)                  | 39,95              |
| Universe                        | 29,95              |
| Wing Commander Armada           | 29,95              |
| World Cup USA '94               | 29,95              |

### CD-ROM Preishits (solange Vorrat reicht)

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| 7th Guest                                    | AKTIONSPREIS 19,95 |
| Burntime                                     | AKTIONSPREIS 29,95 |
| Der Clou                                     | AKTIONSPREIS 29,95 |
| Der Planer                                   | SONDERPOSTEN 29,95 |
| Dune 2 (dt.)                                 | 39,95              |
| Elite 2                                      | 39,95              |
| Fields of Glory (dt.)                        | 39,95              |
| Formula 1 Grand Prix                         | 39,95              |
| Great Courts 2                               | 29,95              |
| Gunship 2000                                 | 39,95              |
| Hannibal & 200 Spiele                        | 29,95              |
| Lands of Lore                                | 39,95              |
| Larry 5 & Perfect General                    | kompl. 39,95       |
| Legend of Kyrandia 1                         | 19,95              |
| Legend of Kyrandia 2                         | 39,95              |
| Lemmings 1+2                                 | kompl. 29,95       |
| Microcosm                                    | 29,95              |
| Mega-Lo-Mania                                | 29,95              |
| Megarace                                     | AKTIONSPREIS 29,95 |
| Monkey Island 1 + 2 (dt.)                    | je 39,95           |
| Pirates Gold                                 | 39,95              |
| Power 3 (Sil.Serv.2, Rail.Ty., Perf.General) | 49,95              |
| Rebel Assault (e.d.A.)                       | SONDERPOSTEN 49,95 |
| Red Baron & Railroad Tycoon                  | kompl. 39,95       |
| Silent Service 2 & Red Storm Ris.            | kompl. 39,95       |
| Summer & Winter Challenge                    | kompl. 29,95       |
| S.W.O.T.L. incl. aller Sceneries             | 39,95              |
| Taskforce 1942                               | 39,95              |
| Transactica                                  | 19,95              |
| Universe                                     | 29,95              |
| Wings of Glory                               | AKTIONSPREIS 59,95 |

### Multimedia-Zubehör

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| CD-ROM Panasonic 562 B, Double Speed | 269,95   |
| Soundblaster Midi Adapter            | 49,95    |
| Soundblaster Pro Value Edition       | 149,95   |
| Soundblaster 16 Bit Value Edition    | 199,95   |
| Stereo-Lautsprecher                  | ab 39,95 |
| 3,5" MF 2HD                          | ab 5,99  |

### Joysticks

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Advanced Gravis GamePad            | 49,95    |
| Advanced Gravis Joystick           | ab 59,95 |
| Advanced Gravis Joystick "Phoenix" | 249,95   |
| Flightstick Pro                    | 169,95   |
| Logi WingMan                       | ab 69,95 |
| Gamecard PC (2 Ports)              | 29,95    |

\* bei Drucklegung noch nicht erschienen! Alle Preise verstehen sich in DM incl. 15% MwSt. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten! Es gelten unsere Allg. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne vorab zusenden. Fordern Sie auch unter Angabe Ihres Systemtyps gegen 1,50 DM Rückporto unseren Gesamtkatalog an!  
Versandkosten:  
Vorkasse: 6,50 DM – Kreditkarte: 9,50 DM  
Nachnahme: 9,50 DM + 3,- NN-Gebühr der Post  
ab 250,- DM Bestellwert versandkostenfrei  
Ausland nur gegen Vorkasse zzgl. 15,- DM

### Kreditkarten ...

der einfachste und bequemste Weg für Ihre Versandbestellung: Anrufen, Kartennummer und Gültigkeitsdatum durchgeben und Ihre Bestellung geht Ihnen ohne lästige Nachnahme zu.



### Bestellannahme

Telefon (030) 621 60 21

Telefax (030) 622 90 15

### Laden- & Versandanschrift

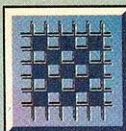
Media Point Vertriebs GmbH

Jonasstraße 28 – 29

12053 Berlin (Neukölln)

BTX - Bestell-, Neuheiten- und Infoservice unter: Media Point#  
Automatischer Ansagedienst für aktuelle Angebote: (030) 622 85 28





So vermeiden Sie Hardwareprobleme bei Spielen

# Damit Ihr Rechner mitspielt

**Aktuelle Spiele fordern Ihrer Hardware viel ab – manchmal zu viel. Statt Entspannung ist Trouble angesagt, weil das Spiel so gar nicht anlaufen will oder Ihr System zum Absturz bringt. Ärgerlich, wenn man doch nur mal ein Stündchen spielen möchte. Unsere Hardware-Benimmregeln garantieren Abhilfe.**

**S**piele gehören zu den Anwendungen, die einen PC gehörig unter Dampf setzen. In zweierlei Hinsicht sind sie unersättlich: Sie verlangen nach viel, viel und noch mehr Arbeitsspeicher und eben Rechenpower satt. Dazu kommt, daß die meisten Aspiranten es besonders auf den konventionellen Speicher abgesehen haben. Dummerweise greifen auf diesen Bereich alle DOS-Programme, das Betriebssystem, diverse

Treiber und eben auch die Spielesoftware zu. Diese „lausigen“ 640 KByte müssen gerecht aufgeteilt werden, will man ein Ressourcen-Gerangel vermeiden.

Nehmen wir zum Beispiel das schon etwas ältere Rollenspiel *Crusaders of the Dark Savant*: Im Prinzip reicht ihm ein PC mit nur einem MByte Arbeitsspeicher. Der aber muß satte 618 KByte für DOS bereitstellen. Ein Unding in einer Zeit, in der CD-ROM-Treiber, MSCDEX, oft auch schon SCSI-Treiber zum Alltag gehören.

Routinierte PC-Anwender vergreifen sich in solchen Fällen sofort an den Systemdateien **AUTOEXEC.BAT** und **CONFIG.SYS**. Dort können Sie beispielsweise für das Spiel nicht benötigte Treibereinträge durch Vorsetzen von „**REM**“ ausmarkieren (Scanner, Netzwerkarten und eventuell auch das CD-ROM-Laufwerk). Der Nachteil dieser Methode: Sie müssen Sicherungsdateien der alten Startdateien anlegen und sie nach dem Spiel wieder zurückkopieren. Wesentlich eleganter wäre es schon ein Bootmenü. Das Bootmenü gibt Ihnen die Möglichkeit, verschiedene Rechner-Konfigurationen festzulegen und beim Rechnerstart die gewünschte auszuwählen. Ab MS-DOS 6.0 können Sie ein benutzerdefiniertes Bootmenü zum Kostenfaktor Null anfertigen (siehe auch Highscreen **HIGHLIGHTS** 2/95, Seite 80).

## Die richtigen Startdateien

Manche Spiele verlangen nicht nach einem neuen PC, sondern nur nach einem, der etwas anders konfiguriert ist. Simpelster Fall ist die Minimalconfiguration: Ein Spiel will zum Beispiel mehr als 600 KByte DOS-Speicher. Legen Sie dazu eine leere Diskette in Ihr Laufwerk A:, formatieren es mit *Format A: /S* und legen Sie dann folgende Startdateien darauf ab (Sie können sie etwa mit dem DOS-Editor EDIT anfertigen):

```
CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE
    NOEMS RAM
DOS=HIGH,UMB
FILES=30
und AUTOEXEC.BAT
LH C:\DOS\MOUSE
LH C:\DOS\KEYB GR
```

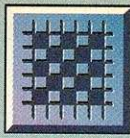
Andere Spiele, wie etwa Micropro-  
ses neuer Knaller Master of Magic,  
verlangen statt dem sonst üblichen  
XMS (Extended Memory, eingerich-  
tet durch HIMEM.SYS) sogenanntes

EMS (Expanded Memory). Auch hier reicht es, die richtige Startdiskette vor dem Einschalten einzulegen, vorausgesetzt, Ihr PC hat mindestens 4 MByte Arbeitsspeicher, um ihn zu EMS umformen zu können. Verlangt ein Spiel nach „EXPANDED MEMORY“, so löschen Sie einfach das Wort „NOEMS“ aus der zweiten Zeile der im Kasten angegebenen CONFIG.SYS. Verträgt sich ein Spiel nicht mit Microsofts Speicher-Manager EMM386.EXE, dann machen Sie ihn unschädlich, in dem Sie ein Semikolon an den Anfang dieser Zeile setzen. Der Preis: Sie haben weder Zugriff auf das CD-ROM-Laufwerk noch auf mit Stacker oder Drivspace komprimierte Festplatten. Wenn Sie die entsprechenden Treiber einbinden, um etwa ein Spiel von einem Silberling zu starten, dann sinkt der freie Speicher entsprechend. Überhaupt sollten Sie Spiele, die fast immer nicht nur nach Speicher, sondern auch nach Prozessor-Power schreien, in ein unkomprimiertes Laufwerk installieren.

## Bootdiskette

Abhilfe bei Speichernot schafft auch eine Bootdiskette. Die beiden darauf gespeicherten Systemdateien **AUTOEXEC.BAT** und **CONFIG.SYS** müssen Sie nur so editieren, daß Ihr Spiel in den Genuß des benötigten Arbeitsspeichers kommt. Sollten Sie eine Diskette vorrätig haben und sich an unsere Anweisungen im Kasten auf dieser Seite halten, kostet Sie der Spaß genau null Mark. Es gibt sogar einige Spiele (Wing Commander, Magic Carpet oder ein altbekanntes, inzwischen indiziertes Spiel), die Ihnen bei der Installation die





Option *Bootdiskette anfertigen* anbieten; machen Sie davon nötigenfalls Gebrauch.

### Speicher-Manager

Diskette ist Schnickschnack, meinen Sie? Na gut, dann sollten Sie sich schleunigst in Ihr DOS-Verzeichnis begeben. Dort schlummert „defaultmäßig“ ein Programm namens MEMMAKER. Es handelt sich hierbei um ein kleines Hilfsprogramm, das die Microsoft-Programmierer aus der Taufe gehoben haben, um den kostbaren konventionellen Speicherbereich optimal auszunutzen. Rufen Sie MEMMAKER einfach auf und halten Sie sich an die erscheinenden Bildschirmmeldungen. In den meisten Fällen kann dieses Programm noch einige KByte Speicher locker machen.

Neben der No-Budget-Lösung MEMMAKER können Sie aber auch kommerzielle Speicher-Manager einsetzen. Dieser Weg kommt in Betracht, wenn der Speicherhunger eines Spiels unersättlich ist, sich aber nicht mit Microsofts Speicher-Manager EMM386.EXE verträgt. Das kostet allerdings Geld: Im Fall von QEMM oder 386MAX rund 200 Mark. Der Einsatz lohnt, im Regelfall schlagen Sie, trotz allen Treibern für CD-ROM etc., rund 627 KByte (!) konventionellen Speicher heraus. Doch Obacht, informieren Sie sich vor dem Kauf von QEMM & Konsorten, ob es nicht eventuell Inkompatibilitäten mit Ihrer Anwendung kommen kann. In diesem Fall bliebe Ihnen doch nur die Bootdiskette als Ausweg.

### Rechnergeschwindigkeit erhöhen

Neben den richtigen BIOS-Einstellungen (siehe Kasten, Seite 122) kann ein sogenanntes Cache-Programm wie etwa SMARTDRIVE ein Extra an Geschwindigkeit bringen. Es gehört ebenfalls wie MEMMAKER zum Lieferumfang von DOS. Installieren Sie es unbedingt, indem Sie die entsprechende Zeile in die AUTOEXEC.BAT

einbinden. Bei einem Rechner bis 4 MByte Arbeitsspeicher könnte der Eintrag wie folgt aussehen:

**SMARTDRV.EXE**

**1024 512**

Dadurch legen Sie unter DOS einen Cache-Speicher von 1 MByte fest, den Windows auf höchstens 512 KByte reduzieren darf. Unter Windows haben Sie in der *Systemsteuerung/Virtueller Speicher* die Möglichkeit, einen Cache-Speicher zu definieren.

Geringfügig tunen lässt sich ein PC auch durch Kürzen der PATH-Anweisung auf die unbedingt nötigen Verzeichnisse. Ihr DOS-Handbuch wird Ihnen dabei behilflich sein.

Allerdings lassen sich einige Spiele selbst optimieren. So lindert oftmals bereits das Ausschalten des Sounds die größten Spielelähmungen. Die Grafikauflösung spielt eine noch größere Rolle: Wenn Sie ein DOS-Spiel in VGA statt SVGA-Auflösung oder das Windows-Spiel mit 640 mal 480 statt 800 mal 600 Punkten fahren, dann geht sogar auf manchem 386er noch die Post ab. Stichwort Farbtiefe: Kaum ein Spiel benötigt mehr als 256 Farben. Wer unnötigerweise Windows mit 65.535 oder sogar 16,7 Millionen Farben betreibt, braucht sich über langsame Spiele nicht wundern. Auch hier gilt: Weniger ist mehr.

### Rechnerinterne Konflikte

Sie haben gerade die Komponenten Ihres Multimedia-Bundles eingebaut und freuen sich schon auf das erste Spiel. Doch statt Wing Commander zu sehen und zu hören, verabschiedet sich Ihr Rechner und verweigert den Zugriff auf die CD. Es hilft kein Feintu-

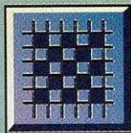


ning in den Systemdateien? Hier liefern sich Soundkarte und CD-ROM-Laufwerk heiße Konflikte. Der Fachmann spricht von Adreß-, IRQ- oder DMA-Überschneidungen. Die ganze Thematik ist sehr kompliziert, Abhilfe zu schaffen allerdings unser Beitrag auf Seite 62. Im Problemfall müssen Sie herausfinden, welche Ressourcen die eingebauten Komponenten überhaupt belegen. Es empfehlen sich zwei Möglichkeiten: Schlagen Sie im Handbuch von Soundkarte und Laufwerk nach, welche Konfiguration sie haben. Werden Sie dort nicht fündig, dann rufen Sie einmal MSD.EXE (im Lieferumfang von DOS) auf. Dort finden Sie die derzeitige IRQ-Belegung der meisten Komponenten. Zum Herausfinden der DMA-Belegung ist das kommerzielle Programm Checkit Pro (von Markt & Technik, für rund 200 Mark) gut geeignet. Hundertprozentig verbindlich können diese Prüfprogramme allerdings nicht sein.

Schauen Sie doch einfach mal in Ihre AUTOEXEC.BAT. Die Angabe SET BLASTER=A220 I7 D1 zeigt







## Die richtige Einstellung haben: BIOS-Tuning

Das BIOS-Setup regelt grundlegende Aspekte der gesamten Hardware. Deshalb vornweg ein Wort der Warnung: Nicht wahllos an der Konfiguration „herumspielen“, denn bei manchen BIOS-Menüpunkten kann eine fehlerhafte Konfiguration im Extremfall ernsthafte Schäden am Rechner verursachen.

Sie starten das BIOS-Setup, wenn Sie unmittelbar nach einem Reset oder dem Einschalten die Taste [Entf] einige Sekunden gedrückt halten. Bei manchen PCs muß es aber die Taste [F1], [F10] oder die Kombination [ALT-STRG-S] sein. Im Zweifelsfall hilft Ihnen das Handbuch weiter. Auch kann es bei den folgenden Tips vorkommen, daß einige für Ihren PC gar nicht zutreffen, weil sich an den entsprechenden Stellen gar nichts einstellen läßt. Aber lesen Sie sich die Menüpunkte genau durch, je nach PC haben sie nämlich nur unterschiedliche Namen.

Kontrollieren Sie, ob der Prozessor-Cache eingeschaltet ist. Der Grund: bei 486ern und Pentiums gibt es nicht nur einen externen, sondern auch einen internen Cache. Der entsprechende Menüpunkt heißt normalerweise *Cache Memory*, je nach Prozessor und BIOS-Version gibt es einen zweiten Punkt *Internal Cache Memory*. Zusätzliche Geschwindigkeit bringt auch das Aktivieren der *Gate A20-Emulation*. Stellen Sie hier *Chipset*, *Fast* oder am besten *both* ein. Mächtig Dampf macht auch das sogenannte *Shadow ROM* (manchmal heißt es auch *Shadow RAM*, *ROM Shadow* oder ähnlich). Unbedingt einschalten!

Wenn Sie sich ein wenig durch die Menüs des Setups hangeln, stoßen Sie wahrscheinlich auf den Menüpunkt *Cache Read Burst*. Der regelt, wie schnell der Prozessor auf den Cache zugreifen kann. Die schnellste Einstellung lautet 2-1-1-1, aber die

verpacken nur wenige PCs. Etwas langsamer ist 3-1-1-1, am langsamsten ist 3-2-2-2. Ausprobieren!

Der nächste interessante Punkt heißt *Cache Write Hit Wait State* oder ähnlich. Dieser Punkt gibt an, wie lange der Prozessor zwischen Speicherzugriffen wartet. Klar, daß ein möglichst kleiner Wert hier die größte Geschwindigkeit bringt. Aber Obacht! Daten können verlorengehen und der Rechner abstürzen. Die meisten PCs vertragen aber 0 Wait States. Ähnliches Vorgehen bietet sich auch bei anderen Menüpunkten an, die laut Namen irgend etwas mit Wait States zu tun haben. Hier allerdings kann es eher mal zu Abstürzen kommen. Probieren Sie also immer den nächstkleineren Wert aus und starten zum Test erst mal den Rechner neu. Wenn er nach mehreren Minuten nicht abstürzt, probieren Sie den nächsten Wert. Stürzt Ihr PC ab, dann müssen Sie eben wieder den nächsthöheren Wert eintragen. Notieren Sie immer, was sie gerade verändert haben.

Sehr ausführliche Setup-Varianten bieten die Menüpunkte *DRAM Page Mode*, *Fast Page Mode DRAM* und *Interleaved Memory* (letzteres nur bei voll besetzten Speicherbänken). Alle befassen sich mit der Leistungsfähigkeit des Speichers. Sie sollten alle Punkte „enablen“ – also einschalten.

Zum Abschluß der Arbeiten im BIOS-Setup speichern Sie die veränderten Einstellungen. Das passiert mit einem eigenen Menüpunkt – wie alles andere leider in Englisch. Das ist auch die Erklärung, warum Sie hier auf die Sicherheitsabfrage „z“ drücken müssen: Im Setup ist die englische Tastaturbelegung aktiv. War Ihr Rechner seitens des BIOS nicht optimal konfiguriert, sollten Ihre Spiele nach dem Neustart deutlich schneller ablaufen.

Ihnen, daß Ihre Soundkarte etwa die I/O-Adresse 220, den IRQ 7 und den DMA-Kanal 1 hat. Weitere Informationen über die Konfiguration der Hardware liefert Ihnen die SYSTEM.INI von Windows, wo Sie unter der Sektion für Ihre Soundkarte analog etwa `port=220; int=7; dmachannel=1` finden.

Benutzt hier das CD-ROM auch den IRQ 7? Dann konfigurieren Sie die Soundkarte auf IRQ 5. Am besten, Sie starten noch einmal das Installationsprogramm der jeweiligen Karten und ändern die oben genannten Werte; bei



manchen müssen Sie leider noch Schalter oder Jumper nach dem Handbuch umsetzen.

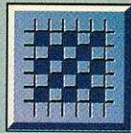
Doch Vorsicht: Diese Neueinstellungen führen nur dann zum Erfolg, wenn die neuen Werte nicht bereits von einer dritten Karte verwendet werden, etwa einem SCSI-Controller oder einer Netzwerkkarte. In der Regel sind von den 16 verfügbaren IRQs in einem System die folgenden frei wählbar: 5, 7, 9 bis 11 und 15 (auf 15 liegt gerne mal die Netzwerkkarte). Beim DMA-Kanal können Sie recht frei schalten und walten (bis auf DMA 2, an dem fast immer der Floppy-Controller liegt); geben Sie in diesem Fall statt 1 einmal den Kanal 3 an.

### Das System verabschiedet sich

Abrupte Abstürze eines Spiels ereignen sich – sind die Klippen „wenig Speicher“ umschiff – bekanntlich wegen „allgemeinen Schutzverletzungen“. Man kennt das von Windows. In vielen Fällen ist es die Grafikkarte, die hier als Störenfried wirkt. Ein paar Grundregeln helfen meist schon, das Spiel zum Laufen zu bewegen: Besorgen Sie sich stets den neuesten Grafikkartentreiber – einige Bugs und andere Störungen sind hier oft ausgemerzt. Und setzen Sie für das Spiel die Auflösung auf 640 mal 480 herunter und verwenden Sie den 256-Farben-Modus. Beim Klassiker Loderunner von Sierra beispielsweise ist unter Windows ein typisches Problem, daß Windows stets dann abstürzt, wenn man eine eigene Spielsequenz erstellen möchte. Abhilfe schafft hier eben die Beschränkung auf 256 Farben. Wie so oft im Leben gilt auch hier: weniger ist eben mehr.

(ALFRED POSCHMANN/  
HEIKE KALTSCHMIDT/RK)





Multi-Player-Games vorgestellt

# Jeder für sich und vereint gegen alle

**Richtiger Spielspaß kommt immer erst dann auf, wenn man die eigene Geschicklichkeit an der eines menschlichen Gegners mißt. Kein Wunder, daß sich auch die Spielehersteller alle Mühe geben, per Modem, Kabel oder Netzwerk auch lebendige Mitspieler einzubeziehen.**

Bei Spielen, die auf sogenannte *Splitscreens* beziehungsweise *Gameturns* ausgelegt sind, benutzen Sie und Ihr Mitspieler ein und denselben Computer und Monitor – Zusatzausrüstung ist also nicht erforderlich. Läßt sich die Handlung nicht in einem einzigen Bildschirmfenster darstellen, so ist die Bildschirmausgabe entweder geteilt (*Split-screen*), oder aber Sie führen ihre Spielzüge in aufeinanderfolgenden Runden abwechselnd aus (*Game-turns*). Spielen Sie ein Spiel, in dem Sie beide gleichzeitig agieren müssen, ist die Tastatur ebenfalls in zwei Regionen „aufgeteilt“, oder aber Sie bedienen sich (wenn möglich und vorgesehen) zweier Joysticks (was dann allerdings eine entsprechende Erweiterungskarte mit zwei Anschlüssen voraussetzt). Beispiel *History Line* aus der *Battle-Isle-Serie*: Hier spielen Sie hier auf einer Landkarte, die in sechseckige Felder – sogenannte *Hex-Felder* – eingeteilt ist. Die Spielfiguren sind Panzer, Flugzeuge, Infanterie- und Artillerie-Einheiten, Kriegsschiffe und dergleichen. Das Spielgeschehen erinnert an ein Schachspiel – es ist in Runden organisiert, in denen jeweils ein Spieler in seiner Bildschirmhälfte

seinen Einheiten Bewegungsbefehle erteilt, während der andere sogenannte „Aktionen“ wie Angriffe oder das Ausheben frischer Truppen plant. So können Sie und Ihr Mitspieler trotz des Rundenprinzips gleichzeitig agieren, und kei-

ner muß gelangweilt herumsitzen, während der andere die Tastatur bearbeitet. Haben beide ihre Runde abgeschlossen, rechnet der Computer die Züge gegeneinander auf, und die Zugmöglichkeiten wechseln für die nächste Runde.

## Spiele mit 2-Spieler-Option

Speed Racer

Autorennen mit Comicfiguren

Superski Pro

Ski/Snowboard-Simulation

Ultimate Body Blows

Beat-'em-up/Prügelspiel

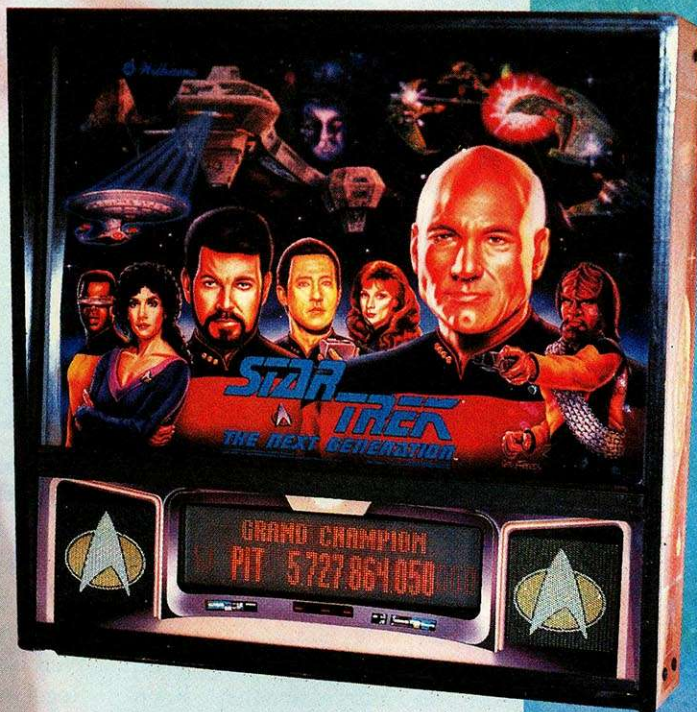
Colonization

Obwohl *Colonization* keinen „offiziellen“ Multi-Player Modus besitzt, können mit einem Trick doch bis zu vier Spieler teilnehmen: Bei der Nationen-Auswahl klickt man mit der Maus nicht auf eins der vier Wappen, sondern unter die spanische Flagge ganz links unten am Bildschirm. Anschließend steuert man die Geschichte aller vier Nationen.

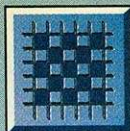
## Play-by-E-Mail

Hier agieren Sie nach dem Prinzip der abwechselnden *Gameturns* – allerdings mit dem Unterschied, daß Ihre Spielpartner auf verschiedenen Computern agieren, die auch räumlich weit voneinander getrennt sein können. Haben Sie Ihren Spielzug abgeschlossen, dann speichern Sie die entstandene Situation in einer Datei und geben sie auf Diskette oder eben per E-Mail (elektronische „Post“ in Netzwerken oder Mailboxen) an Ihren Gegenspieler weiter. Dieser lädt dann den Spielstand, führt seinen Zug durch, speichert wieder ab und überträgt die entstandene Datei

auf demselben Weg an Sie zurück – und so weiter.







## Hintergrund Nullmodem

Ein Nullmodem ist ein spezielles Kabel, bei dem die Sende- und Empfangsleitungen gekreuzt und einige Handshake-Leitungen gebrückt sind. Sie können es fertig konfektioniert in jedem besseren Elektronikladen kaufen (Preis: zirka 20 bis 30 Mark) oder es mit etwas handwerklichem Geschick und einem Lötkolben selber versuchen (entsprechende Anleitung vorausgesetzt). Achten Sie auf die richtige Buchsenvariante, sprich: die Anzahl der Pole des Nullmodem-Kabels sollte mit der Ihrer seriellen Schnittstelle übereinstimmen. Der Hintergrund: Stecker für serielle Schnittstellen gibt es als 9- oder 25polige Version, wobei die erstere Variante an der Rückseite Ihres Rechners wahrscheinlich durch die Maus belegt ist. Wer auf Nummer Sicher gehen will, schaut sich also entweder vorher die COM-Ports der zu verbindenden Rechner genau an oder besorgt sich ein Nullmodem-Kabel, das auf jeder Seite beide Buchsenvarianten zur Verfügung stellt (dem Programm LapLink ist beispielsweise ein solches Kabel beigelegt).

Wenn Sie und Ihr Mitspieler sich dann soweit verkabelt haben (Rechner ausgeschaltet), wählen beide die entsprechende Option, die für das Spiel per Modem zuständig ist. Achten Sie darauf, daß Sie und Ihr Gegenüber dieselben Übertragungsparameter (Anzahl Bits, Parität, et cetera) eingestellt haben und das Sie das Spiel einigermaßen gleichzeitig starten – sonst spielt sich im wahrsten Sinne des Wortes nichts ab. Sind Sie sich über die Ausstattung Ihres Rechners seitens der COM-Ports nicht sicher: das DOS-eigene Hardware-Analyse-Tool MSD hilft weiter. Dort ist auch ersichtlich, welche Typenbezeichnung Ihr UART-Chip trägt. Heißt er 16550, so ist die Welt nullmodemtechnisch in Ordnung, da dieser Baustein einen internen Datenpuffer besitzt, der auch dann Daten aufnimmt, wenn Ihr Rechner gerade beschäftigt ist. Zeigt Ihnen MSD statt dessen beispielsweise einen 8250er an, können Spielprobleme an „verschluckten“ Zeichen liegen. Dann hilft nur die Verringerung der Übertragungsgeschwindigkeit.

### Spiele mit Play-by-E-Mail-Option

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Empire Deluxe | Strategie, bis zu 4 Spieler     |
| MedWar        | Strategie, Mittelalter, Windows |
| Warlords II   | Strategie/Phantasie             |

### Modemspele

Besonderen Spaß machen Spiele, bei denen zwei nah beieinander stehende Computer mit einem sogenannten Nullmodemkabel verbunden sind und man sich unter ständigem Blick- und Sprechkontakt gemeinsam oder gegeneinander in ein Rennen, ein Labyrinth voller Monster oder eine Schlacht stürzen kann.

Bei Modemspele sind zwei Rechner direkt miteinander verbunden – entweder durch zwei Modems über die Telefonleitung (wie der Name schon sagt) oder aber durch ein sogenanntes Nullmodemkabel über ihre seriellen Schnittstellen. Formula One Grand Prix bietet beispielsweise die Modem-Option. Auf 16 internationalen Rennstrecken treten Sie in einem Formel-1-Wagen gegen 24 Computergegner und einen menschlichen

Fahrer an. Steht nur ein Computer zur Verfügung, dann bietet F1 Grand Prix zusätzlich noch einen Multi-Player-Modus an (siehe oben), in dem gleich bis zu 26 menschliche Fahrer gegeneinander spielen können.

### Spiele mit Modem-Option

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| MS Flight Simulator:       | Flugsimulation         |
| Knights of the Sky         | Doppeldecker-Luftkampf |
| 1942 – The Pacific Air War | Luftkampf-simulation   |
| Powermonger                | Strategie/Phantasie    |
| The Perfect General        | Strategie-spiel        |
| Command H.Q.               | Echtzeit-Strategie     |
| Links 386 Pro              | Golf-Simulation        |

### Netzwerk

Ist Ihr Rechner an ein Netzwerk angeschlossen? Wenn ja, dann sollten Sie es mal für ein Spielchen zweckentfremden. Aber Vorsicht: Weil Netzwerkspiele in der Regel mit einem erheblichen Datenaufkommen verbunden sind, verschieben Sie Ihre Aktivitäten besser auf den Feierabend. Ihre

Kollegen, die ja während der Arbeitszeit versuchen, ihren alltäglichen Job im Netz zu verrichten, werden es Ihnen danken.

Der besondere Reiz an Netzwerkspele ist, daß hier meist bis zu acht Mitspieler in der gleichen Spielrunde möglich sind. So lassen sich Allianzen schließen und brechen, was sowohl Strategie- als auch Action-Spele nochmals einen zusätzlichen Reiz verleiht. Magic Carpet zum Beispiel ist eine Mischung aus Strategiespiel und Flugsimulation, die im Netzwerk (das auf Netbios basieren muß) bis zu acht Spieler verbindet. Das Besondere dabei: als Fluggerät dient kein Jet oder Doppeldecker, sondern ein fliegender Teppich! Auf diesem schwankenden Flugapparat zischt man durch 50 verschiedene „Welten“ und hat dabei die Aufgabe, mit Hilfe von Zaubersprüchen und magischen Waffen sogenanntes Mana einzusammeln, das im Gegenzug wiederum magische Kräfte verleiht, solange man es in Besitz hat.

Die Mana-Menge pro Welt ist jedoch begrenzt, und Ihre Gegenspieler versuchen natürlich ebenfalls mit allen Mitteln, den wertvollen Stoff zu erobern. Dazu können Sie entweder direkt die Konkurrenten, deren Transportballone oder verzauberte Tiere angreifen und versuchen, Ihren Kontrahenten Mana abzunehmen. Übrigens: Eine gewisse Sicherheit erlangt Ihr Vorrat, wenn er per Heißluftballon in Ihre Festung gelangt und dort gelagert ist.

Aber nichts ist gewiß: auch Festungen können belagert und zerstört werden.

### Spiele mit Netzwerk-Option

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Wing Commander Armada | Weltraum-Strategie/Flugsimulation |
| Fighter Wing          | Luftkampf-simulation              |
| Spaceward Ho!         | Weltraum-Strategiespiel, Windows  |
| Descent               | 3D-Labyrinth/Ballerspiel          |



## Online-MPGs

Die Krönung der Multi-Player-Games sind Online-Spiele, die in großen Datennetzen oder Multi-User-Mailboxen stattfinden. Dabei sind alle Teilnehmer (bis zu 16 oder mehr in einer Spielrunde) über Modems mit einem Zentralrechner verbunden. Je nach Art und Datenaufkommen des Spiels (ein Flugsimulator erzeugt natürlich wesentlich mehr Daten als ein textbasiertes Abenteuerspiel) übernimmt der Zentralrechner dabei die ganze Arbeit einschließlich der Übermittlung und Darstellung des Spielgeschehens, oder er koordiniert nur die verschiedenen Spielereingaben und übermittelt sie in einer Art Client-Server-Betrieb an sogenannte Front-Ends – das sind eigenständige Programme, die vollständig auf den PCs der Mitspieler ablaufen und aus den vom Zentralcomputer gelieferten Daten die Grafik und den Spielverlauf generieren und darstellen.



Wer seine Freunde und Spielpartner kennt, der kann sie oft einschätzen. Ganz anders ist das, wenn man sich „wie im richtigen Leben“ an einen Ort begibt, wo man es mit Wildfremden zu tun bekommt. Online-Multi-Player-Games machen's möglich. Per Modem wählt man sich in einen fremden Computer ein, der auch für andere Spieler aus der ganzen Republik oder gar der ganzen weiten Welt das Ziel ist. Auf diesem Zentralrechner läuft eine Software ab, die von allen angeschlossenen Mitspielern die Spielzüge annimmt, gegeneinander aufrechnet und die daraus resultierenden Verschiebungen der Situation an die Spieler zurückmeldet. Nach diesem Prinzip funktioniert auch Air Warrior, ein Online-Luftkampfsimulator, der sich eines Front-End-Programms bedient, um trotz des heftigen Datenverkehrs zwischen bis zu 40 miteinander verbundenen Rechnern eine halbwegs ansprechende Polygon-Grafik liefern zu können.

Neben Jagdflugzeugen stehen auch Bomber zur Verfügung, die einem Team aus mehreren Spielern Platz bieten. Air Warrior läuft in USA unter anderem auf Genie, einem der größten US-Datenservices, in Europa gibt es beispielsweise einen Host in London, und auch hierzulande hat sich mit On-Line in Düsseldorf inzwischen ein System etabliert, das eine Air-Warrior-Runde anbietet.

### Online-Spiele

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Battletech   | Roboterkämpfe, On-Line  |
| Cyberstrike  | Roboterkämpfe, GEnie    |
| Combat Tanks | Panzerduell, CompuServe |
| DragonMUD    | Rollenspiel, Internet   |

(CHARLES GLIMM/JK)

## Haben Sie Worte

für unsere message an den Kunden?  
Überzeugende, klare und prägnante  
Botschaften, die Sie „rüberbringen“?  
Kenntnisse in Elektronik, PC-Hardware  
u. fachjournalistischem Background sind  
Voraussetzung

## Texter

Freiberuflich. Alles weitere, wenn Sie  
sich kurz mit Textproben bewerben:

DMV

**Franzis-Verlag**  
Frau Schill-Fiedler  
Gruberstr. 46a,  
85586 Poing,  
Tel. 0 81 21/769-0

## EROTIK CDs

**Natalie/Carmen-privat je 69,95**

...mehr als 400MB Bilder (Erstveröffentlichungen!)  
Deutsche Privatmodelle in eindeutigen Positionen  
Bei diesen Bildern steht nicht nur der Rechner unter Strom!

**Traffic Incident 69,95**

Es gibt auch schöne Verkehrsunfälle. Besonders wenn die Herren  
in Uniform bei diesen geilen Verkehrsteilnehmerinnen stramm stehen!

**Combinend Fantasies 69,95**

Das Beste von Keyhole Fantasies/ Pixels of Passion!  
über 1200 Gifs in Top-Qualität, da kommt jeder auf seine Kosten.

**Bad Boys 59,95**

Von Männern, für Männer, mit Männern!

**Nightwatch II 89,95**

Der weltberühmte interaktive Erfolg von Interotica! Tauchen  
Sie ein in eine interaktive Welt aus Lust und Sehnsucht!

\*\*\* Die TopSeller des Jahres 1994 \*\*\* Die TopSeller des Jahres 1994 \*\*\*

**Juckreiz 59,95 Total Fantasy 69,95**

2400 Bilder, 240 Models .. Extreme Bilder 3750 Gifs, 220 Animationen, div.  
Anal, Oral, Normal, SM, Trans, u.v.m. hochklassige Penthouse-Bilder!

**My Asian Ladies I/II/III je 39,95**

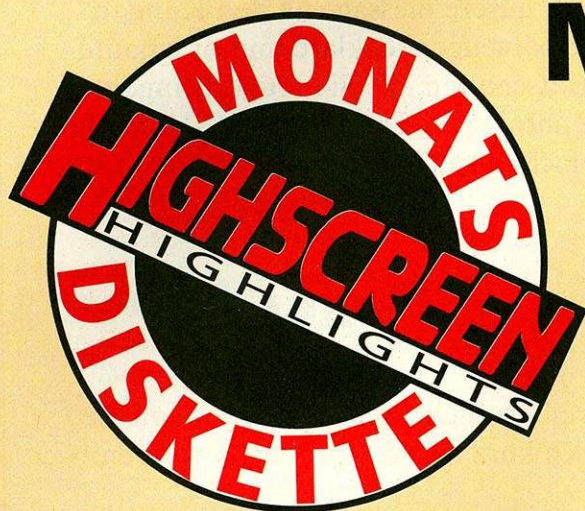
hübsche Asiatinnen zeigen sich von Ihren besten Seiten

Modern Software Versand  
**Ringstraße 76** Tel: 030- 852 78 63  
12105 Berlin-Mariendorf Fax: 030- 705 59 56

Alle Angebote ab 18 Jahre - Vorkasse 5,- Nachnahme 10,- Versandkosten



# 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**  
**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.**

**Z**u 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.

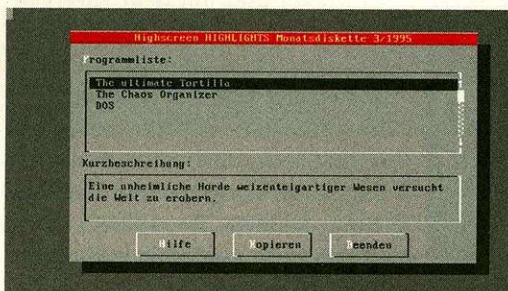
Beispiel: Sie möchten das Programm *The ultimate Tortilla* auf Ihrer C:-Platte in das Verzeichnis

\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 der



So sieht die Oberfläche von SWCOPY aus



Übernehmen Sie den vorgeschlagenen Pfad

eigentlichen Installationsroutine bleibt. Übrigens: bei fast jedem Sharewareprogramm finden Sie eine Datei **README.TXT** mit einer ausführlichen Installationsanleitung.

(JOBST-H. KEHRHAHN)



## TOPSHARE

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**

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 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,- |
| MP Erotik 6-8 zusammen     | 49,- |
| 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,- |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 7th Guest              | 29,-  |
| 7th Guest & Megarace   | 69,-  |
| Alone in the Dark 3 DV | 89,-  |
| Chessmaster 4000       | 49,-  |
| Commander Blood DA     | 78,-  |
| Cyclemania             | 79,-  |
| DARK FORCES DV         | 99,-  |
| Descent                | 75,-  |
| Epics Pinball          | 79,-  |
| Kings Quest 7 DV       | 89,-  |
| Kyrandia 2 DV          | 42,-  |
| Kyrandia 3 DV          | 85,-  |
| Mega Race              | 45,-  |
| Noctropolis DV         | 96,-  |
| Panzer General         | 59,-  |
| Space Pirates          | 82,-  |
| Star Trek Manual       | 89,-  |
| System Shock DV        | 89,-  |
| Wing Commander 3 DV    | 107,- |

**Telefoninfo je Postleitzahlen-  
Gebiet 0-9** 39,-

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Bertelsmann Universallex 95 | 79,-  |
| Best of Rock Stars 1        | 49,-  |
| BRAVO Hits des Jahres       | 59,-  |
| Compton Encyclopedia 95     | 79,-  |
| Das Jahr im Bild 1994       | 49,-  |
| Der große Autoatlas         |       |
| Deutschland 1:200000        | 86,-  |
| Erlebnis Mensch             | 69,-  |
| Falkpläne 1/62              | 59,-  |
| Geografix                   | 79,-  |
| GLOBAL EXPLORER             | 119,- |
| Grolier Encyclopedia 95     | 89,-  |
| Map'n GO                    | 79,-  |
| Microsoft Encarta 95        | 89,-  |
| Night Owl 15                | 49,-  |
| Patchwork 1/95              | 45,-  |
| Professional Music Produc.  | 69,-  |
| Street Atlas USA            | 159,- |
| WER IST WER DV              | 89,-  |
| World Atlas 5.0             | 49,-  |
| Yellow Star Pay CD          | 29,-  |

**10er Pack Professional  
alle 10 CD's deutsch** 79,-

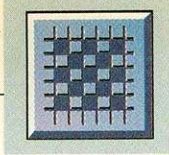
Versandkosten:  
Vorkasse 5,-DM  
Nachnahme 10,-DM  
Ausland nur Vorkasse 10,-DM

**Gutschein 5,- DM  
wird beim Kauf von  
CD-ROM  
angerechnet**  
Pro Bestellung einmal high595

**Preisliste kostenlos!**







# Das Schwarze Auge – Sternenschweif

**Mit seinem fast legendären Ruf ist das Schwarze Auge jedem Rollenspieler ein Begriff. Auf zwei Silberscheiben liegt jetzt der zweite Teil der Trilogie vor.**



**Ohne Mampf kein Kampf: Die Truppe will wohlgenährt sein**



**Im Team reist sich's einfacher und ungefährlicher**

Mitten in das Spielgeschehen hineinkatapultiert finden Sie sich im Tempel von Kvirasim wieder. Hier müssen Sie einen Heldenrumpf zusammensetzen, den Sie durch alle zukünftigen Abenteuer dirigieren werden. Die Auswahl der Helden erfolgt entweder über die vorgegebenen, computer-generierten Charaktere oder über ein Interface zur individuellen Heldenkonstruktion. Dies eignet sich jedoch nur für erfahrene Rollenspieler, die die Auswirkungen der einzelnen Eigenschaftswerte des Helden kennen. Beispielsweise

sind 13 Punkte auf Jähzorn und 7 Punkte auf Aberglaube für den Laien schwer abzuschätzen.

Nachdem Sie Ihren Trupp mit bis zu sechs Angehörigen der verschiedensten Rassen vom Kämpfer und Thorwaler über Magier und Hexer bis hin zu Au- und Firnelf aufgestellt haben, können Sie noch einen netten Plausch mit einem der Geweihten des Tempels führen, bevor Sie Ihre kleine aber wackere Gruppierung in die kalte, unfreundliche Welt des Svellttals entlassen. Sobald Sie den Tempel verlassen haben, paßt Sie ein zwielichtiger Elfenbotschafter namens Elsurion Sternlich ab, lädt Sie zum Essen in die Taverne ein und beauftragt Sie, im Namen des Friedens zwischen Zwergen und Elfen den magischen Salamanderstein zu finden und ihn dem Zwergenbotschafter Ingramosch in Lowangen zu überbringen. Alternativ dazu bietet Ihnen ein zwielichtiger Händler jede Menge Bares an, wenn Sie den Stein zu seinem Auftraggeber bringen. Die Entscheidung können Sie später fällen, wichtiger ist zunächst der geheimnisvolle Salamanderstein an sich. Gerüchten zufolge liegt er in einem katakombenartigen Labyrinth in Lowangen verborgen. Hier beginnt der Handlungsstrang, der Sie immer mehr oder weniger eindeutig auf ein Ziel hinführt. Im Laufe des Spiels ergründen Sie, was es mit den seltsamen Bränden in Gashok auf sich hat. Was geht hinter den Mauern von Lowangen vor sich, einer Stadt, die von den globalen Feinden, den Orks, belagert wird? Welche Abenteuer warten in den Gewölben von Finsterkoppen, einer 10.000 Jahre alten, unterirdischen Zwergenstadt, auf Sie? Grundsatz ist: Trauen Sie keinem und seien Sie immer auf der Hut

vor üblen Feinden, die in den Wäldern, Sümpfen, Höhlen und Bergen nur darauf warten, Ihrem Heldenrumpf den Garaus zu machen. Auf Ihren Reisen zwischen den einzelnen Städten haben Sie neben der mitgelieferten Übersichtskarte immer einen Kartenausschnitt auf dem Bildschirm, über den Sie die Route planen und durchführen können. Solange es keine Zwischenfälle mit Wegelagerern oder ähnlichem Gesindel gibt, geht dies auch reibungslos vor sich. Vorsicht ist geboten, sollten Sie die rechten Wege verlassen und abseits der eingetretenen Pfade Ihr Glück versuchen. Für diesen Fall bergen beispielsweise die Sümpfe einige mehr oder weniger nette Überraschungen.

In den Städten oder den Höhlen, die Sie auf Ihrer Reise passieren, bewegen Sie sich aus der Sicht des Anführers mit Hilfe eines 3D-Interfaces. Sie steuern die Bewegung der Helden in Echtzeit und wandern durch plastische Häuser und Gewölbe.

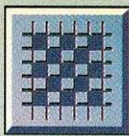
Bei Streitigkeiten, die im Kampf enden, sollten Sie in einer Ansicht von schräg oben Strategie wie gleichermaßen rohe Kraft einsetzen, um stets siegreich hervorzugehen und nach und nach durch Hinzugewinnen von Erfahrungspunkten zur höchsten Stufe der Vollkommenheit aufzusteigen.

(PETER BRAUN)

**Steckbrief**

**Programm:** Das Schwarze Auge – Sternenschweif  
**Genre:** Rollenspiel  
**Anforderungen:** PC-AT ab 386er, 4 MByte RAM  
**Unterstützt:** Maus, Soundblaster/Pro, AdLib Gold, Pro Audio Spectrum  
**Preis:** DM 99,95  
**Hersteller:** Attic/Schmidt Spiele





# Kurz angeschaut

Steckbrief

**Programm:** NCAA 2 – Road to the final four  
**Genre:** Sportspiel  
**Anforderungen:** PC-AT ab 386er, 4 MByte RAM, CD-Laufwerk  
**Unterstützt:** Maus, Joystick, AdLib, Soundblaster, GUS, Super-VGA  
**Preis:** DM 99,95  
**Hersteller:** Bethesda  
**Kurz & knapp:** Anständige Basketball-Simulation, die mit Optionsvielfalt hinsichtlich Spielmodi und Team-Editor klotzt, aber in puncto Spielbarkeit noch nicht das Gelbe vom Ei ist. Deutsche Dokumentation.



Die Korbleger sehen in Super-VGA zweifellos schöner aus. Doch weder ist der Vollbildschirm ausgenutzt noch zierte eine Kulisse den Hintergrund. Übersicht ist keine Stärke der ansonsten soliden Basketball-Simulation.

Steckbrief

**Programm:** Zephyr  
**Genre:** Actionspiel  
**Anforderungen:** PC-AT ab 486er, 8 MByte RAM, CD-Laufwerk  
**Unterstützt:** Maus, Joystick, Soundblaster/Pro/16  
**Preis:** DM 119,95  
**Hersteller:** New World Computing  
**Kurz & knapp:** Fuuuiip, Zisch, Braaazz! Raumschiff-Piloten bekriegen sich in Kampfarenen, zerstören mit diversen Waffen ihre Gegner und fühlen sich toll dabei. Das Schönste am Spiel ist der multimediale Vorspann mit deutscher Sprachausgabe. Sie können weiterschlafen, Herr Tester.



Lange Gesichter nach dem Vorspann in multimedial-epischer Breite: Die Spielgrafik ist in vielen Runden häßlich, unübersichtlich (wo sind die Gegner?), die Animation nicht besonders fließend. Ach ja: im Spiel selbst geht's auch nur ums Ballern.

Steckbrief

**Programm:** Woodruff and the Schnibble of Azimuth  
**Genre:** Adventure  
**Anforderungen:** PC-AT ab 486er mit 25 MHz, Windows ab 3.1, 4 MByte RAM, 2X-CD-ROM, Soundkarte  
**Unterstützt:** Maus, Joystick, gängige Soundkarten  
**Preis:** DM 98,90  
**Hersteller:** Sierra  
**Kurz & knapp:** Wenn man sich erstmal an die seltsame Ausdrucksweise im Spiel gewöhnt und mit den teilweise verworrenen Rätseln angefreundet hat, macht das Spiel dank witziger Screens sogar richtig Spaß.



Tolle Grafik und witzige Animationen lassen echten Spielspaß aufkommen. Ohne Soundkarte sind Sie jedoch verloren, weil die Spiel-Hinweise lediglich über die Soundkarte ausgegeben werden. Dafür können Sie das Spiel allerdings komplett in Deutsch spielen.

## KaroSoft

Jürgen Vieth

### CD-ROM

|                                                                                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 11th Hour, Anleitung deutsch                                                            | + 97,50 |
| Aces of the Deep, komplett deutsch                                                      | 89,00   |
| Across the Rhine, komplett deutsch                                                      | + 97,00 |
| Alone in the Dark 3, komplett deutsch                                                   | 93,50   |
| A.T.P. ind. USA-West u. East                                                            | 134,50  |
| Battle Bugs, komplett deutsch                                                           | 52,50   |
| Bio Forge, komplett deutsch                                                             | 97,50   |
| Bureau 13, komplett deutsch                                                             | 92,50   |
| Colonisation, komplett deutsch                                                          | 97,00   |
| Comanche incl. all. Missions, kpl. deutsch                                              | 76,50   |
| Command & Conquer, dt. Anleitung                                                        | + 96,50 |
| Creature Shock, deutsche Version                                                        | 99,00   |
| Cyberia, komplett deutsch                                                               | 103,50  |
| Dark Forces, komplett deutsch                                                           | 99,00   |
| Das Amt, komplett deutsch                                                               | 95,00   |
| Das Schwarze Auge II „Sternenschweif“                                                   | 89,00   |
| Day of the Tentacle, komplett deutsch                                                   | 95,00   |
| Descent, Handbuch deutsch                                                               | 89,00   |
| Der Reeder, komplett deutsch                                                            | + 89,90 |
| Discworld, deutsche Untertitel                                                          | 89,00   |
| Die verrückte Rallye, kompl. deutsch                                                    | + 79,50 |
| Doom II Utilities (2CD's für D.I u. D.II)                                               | 39,95   |
| Dungeon Master 2, deutsche Version                                                      | + 89,00 |
| Earthsiege, komplett deutsch                                                            | 93,50   |
| Earthsiege, Erweiterungs-Disk, kpl. dt.                                                 | + 59,50 |
| Ecstasia, komplett deutsch                                                              | 85,50   |
| FIFA Intern. Soccer, komplett deutsch                                                   | 72,50   |
| Flight Unlimited, deutsche Version                                                      | + 95,00 |
| Frontier-First Encounters (ELITE 3), dt.                                                | 86,50   |
| Hammer of the Gods, kpl. deutsch                                                        | 79,50   |
| Hattrick, komplett deutsch                                                              | 93,50   |
| Heretic, Anleitung deutsch                                                              | + a.A.  |
| Höhlenwelt Saga, komplett deutsch                                                       | 89,00   |
| Inferno, komplett deutsch                                                               | 74,50   |
| Iron Assault, deutsche Anleitung                                                        | 82,50   |
| Jagged Alliance, komplett deutsch                                                       | + 95,00 |
| Kings Quest 7, komplett deutsch                                                         | 93,50   |
| Larry I,II,III, V u. VI, deutsche Anleitung                                             | 92,50   |
| Last Dynasty, deutsche Version                                                          | + 93,50 |
| Legend of Kyrandia III, deutsche Version                                                | 89,00   |
| Lemmings I u. II, Anleitung deutsch                                                     | 34,50   |
| Lemmings III, Anleitung deutsch                                                         | 69,00   |
| Links pro, ind. Harbour Town u. Belfry                                                  | 72,50   |
| Little Big Adventure, komplett deutsch                                                  | 97,50   |
| Magic Carpet, komplett deutsch                                                          | 97,50   |
| Magic Carpet Data CD-Hidden Worlds, kpl. dt. +                                          | 43,50   |
| Master of Magic, komplett deutsch                                                       | 97,00   |
| Menzoheranzan, Handbuch deutsch                                                         | 82,50   |
| Monkey Island II, komplett deutsch                                                      | 39,90   |
| Nascar Racing, Handbuch deutsch                                                         | 86,50   |
| NBA Live 95, Handbuch deutsch                                                           | 96,50   |
| NHL 95, Handbuch deutsch                                                                | 86,50   |
| Noctropolis, deutsch                                                                    | 97,50   |
| Panzer-General, Handbuch deutsch                                                        | 82,50   |
| PGA-Tour Golf, Anleitung deutsch                                                        | 99,00   |
| Rebel Assault, deutsch/Speech englisch                                                  | 89,00   |
| Sim City 2000 incl. Data, kompl. deutsch                                                | 92,50   |
| Sim Town, komplett deutsch                                                              | + a.A.  |
| Sim Tower, komplett deutsch                                                             | + a.A.  |
| Simon The Sorcerer 2, komplett deutsch                                                  | + 95,00 |
| Slipstream 5000, Anleitung deutsch                                                      | + 72,50 |
| Space Quest I - V, deutsche Anleitung                                                   | 92,50   |
| Space Quest 6, deutsche Version                                                         | + 93,50 |
| Star Trek 25th Ann., komplett deutsch                                                   | 74,50   |
| Star Trek: Next Generation, deutsche Version                                            | 103,50  |
| Star Trek Tech Manual                                                                   | 105,00  |
| System Shock, komplett deutsch                                                          | 89,00   |
| Temptation (7/Guest/Indy Car m. Zusatzcoursen/L of Lore/Hand of Fate), deutsche Version | 97,00   |
| Theme Park, komplett deutsch                                                            | 89,00   |
| Transport Tycoon, komplett deutsch                                                      | 92,50   |
| Tr-Tycoon, World Editor, kpl. dt. nur 3,5"                                              | 39,90   |
| UFO u. Master of ORION, deutsche Version                                                | 92,50   |
| Under A Killing Moon, Texte dt./Speech engl.                                            | 79,00   |
| US Navy Fighters, komplett deutsch                                                      | 97,50   |
| USS Triconderoga, Handbuch deutsch                                                      | 82,50   |
| Warcraft, Handbuch deutsch                                                              | 89,00   |
| Wing Commander III, komplett deutsch                                                    | 112,50  |
| Wolf, komplett deutsch                                                                  | 72,50   |
| Woodruff, Schnibble of Azimuth, kompl. dt.                                              | 89,00   |
| X-COM (UFO 2), deutsche Version                                                         | 97,00   |
| X-Wing ind. aller Missions, kompl. deutsch                                              | 76,50   |

### 3,5"

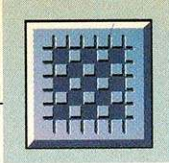
|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| Aces of the Deep, komplett deutsch          | 86,50   |
| Aladdin, Anleitung deutsch                  | 67,50   |
| Battle Bugs, komplett deutsch               | 64,00   |
| Hattrick (Bl. Manager Gold), kompl. deutsch | 86,50   |
| Colonisation, komplett deutsch              | 97,00   |
| Hokum KA-50, deutsche Version               | 79,50   |
| König der Löwen, Anleitung deutsch          | 67,50   |
| Lemmings III, Handbuch deutsch              | 64,00   |
| Links pro Course „Prairie Dune“             | 49,00   |
| Master of Magic, komplett deutsch           | 97,00   |
| Scenery Europe 1, f. FS 5, Handb. deutsch   | 64,00   |
| The Fighter Mission Disk, deutsch           | + 39,90 |
| Transport Tycoon, komplett deutsch          | 92,50   |
| CH-Virtual Pilot pro                        | 189,50  |
| CH-Pro-Rudder Pedals                        | 189,50  |
| Phoenix-Flugjoystick                        | 209,50  |

+ = bei Drucklegung noch nicht lieferbar, Änderungen vorbehalten

Vorkasse DM 6.00, Post-Nachnahme DM 9.00  
 UPS-Nachnahme DM 15.00  
 Ausland nur Euroscheck plus DM 25.00

**KAROSOFT**  
 Postfach 404, 40704 Hilden  
 Telefon 02103/3 10 41  
 oder 02103/4 20 88  
 Liste kostenlos!





# Wings Of Glory

**Ein Leintuch auf ein Drahtgestell montiert, einen Propellermotor draufgesetzt und mit einem langsamen Maschinengewehr bewaffnet: So sahen die Urenkel des Jäger 90 aus, die in Wings of Glory simuliert werden.**



**Knetter, knetter: Schon die handgeschnitzten Doppeldecker forderten alle Flugkunst**



**Hoch über den Wolken leben die langsamen Zeppeline gefährlich**

**Z**u Beginn finden wir uns in der Person eines britischen Piloten auf einem britischen Luftwaffenstützpunkt in Belgien im Kriegsjahr 1917 wieder. Die Aufgabe ist klar: im Luftkrieg gegen die bösen Deutschen fehlen Helden. Am meisten solche, die nach jedem Einsatz mehr oder weniger sicher und wohlbehalten zum Stützpunkt zurückkehren. Leicht haben es die Piloten nicht, denn auch die Teuto-

nen haben ihren Flugschein nicht in der Lotterie gewonnen und wissen genau, wo sich der Abzugshebel zum Bordmaschinengewehr befindet. Zum Glück sind wir nicht allein und haben unseren treuen Flügelmann zur Seite, mit dem wir uns durch lautes Brüllen und wildes Gestikulieren verständigen können – der Funk muß erst noch erfunden werden. Einer von den fünf Doppeldeckern wird entweder Hilfsmittel auf dem Weg zur ordensschweren Brust oder zum brennenden Sarg, der sich im Sturzflug in den zerwühlten Boden bohrt. Als Pilot werden wir mit so ziemlich allen Einsätzen konfrontiert – vom reinen Erkundungsflug auf feindlichem Gebiet über Attacken auf Nachschublinien, U-Boote und den damals noch modernen Zeppelinen bis hin zur Abwehr einer feindlichen Fliegerstaffel, die garantiert nichts Gutes im Schilde führt. Wer dabei seinem gnadenlosen Realitätsdrang nachgeben will, darf mit allerlei Optionen herumspielen, die einem Piloten das Leben schwer machen können. Zur Auswahl stehen Überziehen im Steigflug, begrenzte Munition, schwere Treffer, komplizierte Landungen, Zusammenstöße in der Luft, große Geschosse, Ladehemmungen, unangenehm blendende Sonne oder Flügelrisse. Wen freut es nicht, daß das Maschinengewehr ausgerechnet dann versagt, wenn der Gegner das eigene Visier durchkreuzt und sich dann zu allem Glück auch noch der rechte Flügel dafür entscheidet, vorzeitig abzuspringen und Newtons Gravitationslehre zu folgen – da macht die ohnehin schon schwierige Landung doppelt soviel Spaß. Für maximale Rechnerpower und Grafikkarten-Performance gibt es auch maximale Details. In fünf Stufen von null bis einhundert

Prozent lassen sich die bodenständigen Einzelheiten und die Anzahl von Bäumen und Wolken einstellen. Wenn Sie weder Ladehemmung noch Flügelrisse scheuen, den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr erkennen können und ein Wolkenaufgebot bestellen, das selbst Petrus vor Neid erblassen ließe, und Sie immer noch Ihre Gegner wie die Fliegen vom Himmel holen, dann versuchen Sie doch, deren fliegerische Fähigkeiten bis zum Exzeß zu steigern. Auch hierfür finden sich Optionen von Neuling bis hin zum As, der dem Roten Baron alle Ehre machen könnte.

Die Grafik des Spiels ist im allgemeinen lückenlos ausgetüftelt und ruckelt allenfalls bei langsamen Grafikkarten ein wenig. Es reichen sich Texture Mappings mit detaillierten Pixelgrafiken die Hand, so daß sich die Vektorflugzeuge sehr schnell drehen lassen und wir beim brennenden Zeppelin den Rauch förmlich riechen können. Wings Of Glory präsentiert sich damit als ein höchst realistisches Simulationsspiel, das den ersten Weltkrieg auf den heimischen PC holt. Allerdings sollten Sie genügend fliegerische Begeisterung beim Kauf mitbringen. Da das Schwergewicht zu gleichen Teilen auf Steuerung und Kampf gelagert ist, handelt es sich nicht um ein reines Actionspiel, sondern verlangt von Grund auf ein gewisses Maß an fliegerischem Enthusiasmus. Tally Ho!

(PETER BRAUN)

**Steckbrief**

**Programm:** Wings of Glory  
**Genre:** Simulation  
**Anforderungen:** PC-AT ab 486er, 8 MByte RAM  
**Unterstützt:** Maus, Joystick, AdLib, Soundblaster, General MIDI  
**Preis:** DM 99,95  
**Hersteller:** Origin



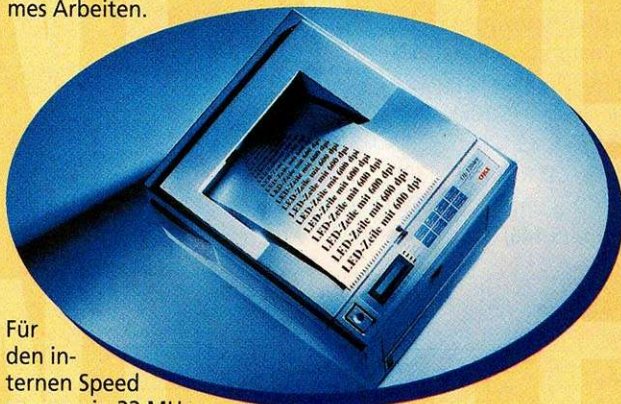
# Jetzt rauscht's im Blätterwald

Weniger ist oft mehr (wert), so ist es auch bei unseren Preisen. Denn wir haben zwar nur fünf

Preise für Sie, aber der Wert der einzelnen Drucker und Faxgeräte ist diesmal wirklich heftig. Sie fragen sich, warum das so ist? Ganz einfach, wir haben für Sie nur absolute Profigeräte, die richtig ihr Geld wert sind! Wenn Sie demnächst eines dieser tollen Geräte von OKI besitzen wollen, dann machen Sie doch einfach bei unserer Leserbefragung auf der nächsten Seite mit!

## 1. Preis:

Bei diesem Drucker können Sie nach dem Start des Druckauftrags nur noch loslaufen und die Blätter fangen. Denn mit 12 Seiten pro Minute und echten 600 dpi Auflösung ist der **OL 1200ex** eine absolute High-End-Maschine in Sachen Drucken. Der sparsame Umgang mit Toner und Energie ist für den Drucker ebenso selbstverständlich wie geräuscharmes Arbeiten.



Für den internen Speed sorgen ein 32 MHz RISC-Prozessor und 2 MByte Druckerspeicher. Dieser Super-Drucker hat einen Wert von sage und schreibe 3.700 Mark. Na, wenn das nichts ist!

### Und so gewinnen Sie!

Auf der Rückseite finden Sie einen kleinen Fragebogen, mit dem Sie die vorliegende Ausgabe bewerten. Im zweiten Frageblock sehen Sie auch noch ein paar Fragen von OKI-Systems. **Wichtig:** Bei der Beantwortung spielt es keine Rolle, ob Sie die Ausgabe gut, schlecht oder unvollständig bewerten. Hauptsache, Ihr Fragebogen ist vor dem Einsendeschluß bei uns, denn jeder Einsender kann gewinnen. Allerdings können wir nur ausreichend frankierte Einsendungen in die Gewinnerauswahl nehmen!

Nun brauchen Sie nur noch den Fragebogen auszufüllen und rechtzeitig an uns abzuschicken. Vielleicht gehören Sie dann zu den glücklichen Gewinnern eines tollen OKI-Preises! Den ausreichend frankierten Brief schicken Sie an:

DMV-Verlag, Highscreen HIGHLIGHTS  
Stichwort Wettbewerb 5/95  
Postfach 1129  
85580 Poing

Einsendeschluß ist der **31. Mai 1995** (Datum des Poststempels). Mitarbeiter des DMV/Franzis-Verlages und deren Angehörige dürfen nicht am Wettbewerb teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

## 2. Preis:

Mit dem **OL 810ex** lernen Sie den kleinen Bruder des 1200er kennen. Dieser Drucker, der ebenfalls eine Auflösung von echten 600 dpi schafft, wirft Ihnen in der Minute bis zu 8 Seiten aus. Durch die neue interne Technik zeigt sich das Ergebnis noch schärfer und deutlicher. Natürlich stecken auch diesem Drucker ein RISC-Prozessor und 2 MByte Speicher. Der Wert dieses kleinen Flinken: 2.500 Mark!



## 3. Preis:

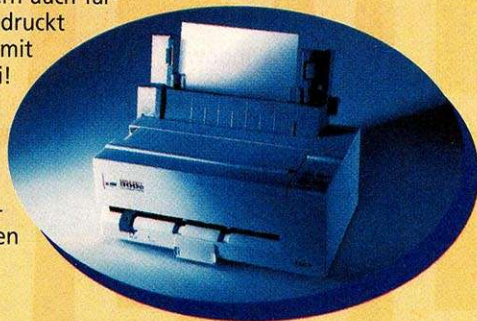
Ab jetzt heißt es „fixer faxen“, denn mit dem **OKIFAX 460** verschicken Sie Ihre Faxe mehr als komfortabel. Mit dem eingebauten Telefon können Sie nicht nur telefonieren, sondern sogar den integrierten Anrufbeantworter zuschalten. Das Faxgerät, das wir zweimal verlosen, schafft bis zu 64 Graustufen und hat einen Wert von fast 950 Mark!



## 4. Preis:

Und der Kleine hier druckt auch, und zwar nicht nur mit schwarzer Tinte, sondern auch farbig! Der neue **OKIJET 300c** druckt nicht nur schön, sondern auch mit einer Auflösung von 300 dpi! Selbst im Schwarzdruck schafft der Drucker bis zu 3 Seiten in der Minute.

Diesen kleinen Alleskönner haben wir zweimal zu vergeben. Jeder OKIJET 300c hat einen



## 5. Preis:

Unsere Trostpreise sind zwar klein, aber dafür ungemein witzig! Insgesamt 10 Pakete, bestehend aus einem OKI-Shirt und einem Kaffeebecher im Hein & Fitje-Design, warten auf Sie.



# Leserumfrage

1. Welche Computer-Zeitschriften (außer der Highscreen HIGHLIGHTS) lesen Sie? (in die freien Feldern tragen Sie bitte nicht aufgeführte Zeitschriften ein)

|             | nie                      | selten                   | häufig                   | jeden Monat              | bin Abonnent             |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PC-Anwender | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| DOS         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| PC Player   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Funkschau   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2. Angenommen, Sie wären Chefredakteur der Highscreen HIGHLIGHTS. Wieviele Seiten würden Sie den folgenden Themengebieten im Heft zugestehen?

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Test/Vorstellung neuer Vobis-Produkte    | <input type="checkbox"/> |
| Troubleshooting/Hilfe zu Vobis-Produkten | <input type="checkbox"/> |
| Vorstellung neuer DOS-Software           | <input type="checkbox"/> |
| Tips & Tricks rund um DOS                | <input type="checkbox"/> |
| Vorstellung neuer Windows-Software       | <input type="checkbox"/> |
| Tips & Tricks zu Windows                 | <input type="checkbox"/> |
| Vorstellung neuer OS/2-Warp-Software     | <input type="checkbox"/> |
| Tips & Tricks zu OS/2-Warp               | <input type="checkbox"/> |
| Beiträge speziell für Computer-Neulinge  | <input type="checkbox"/> |

3. Angenommen, Windows '95 wäre bereits auf dem Markt: Welchem der folgenden Betriebssysteme würden/werden Sie den Vorzug geben? (Bitte jeder nur ein Kreuz)

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| OS/2 Warp                       | <input type="checkbox"/> |
| Windows '95                     | <input type="checkbox"/> |
| bleibe bei DOS bzw. Windows 3.x | <input type="checkbox"/> |
| Keinem der angegebenen          | <input type="checkbox"/> |
| Weiß nicht                      | <input type="checkbox"/> |

4. Ich/Wir besitze(n) einen PC der Marke Highscreen

Ja ☐ Nein ☐

5. Bitte kreuzen Sie die Artikel an, die Ihnen in der vorliegenden Ausgabe gut bzw. nicht gefallen haben (Mehrfachnennungen möglich)

|                                         | hat mir gut gefallen     | hat mir nicht gefallen   |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Aktuell-Teil (S.8)                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Interaktives Shopping (S.22)            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| MPEG-Karten für den PC (S.30)           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Voll abgeraucht! (S.38)                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mein erstes Treiber-Update (S.42)       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Festplatten-Check mit PC-Tools (S.44)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| OS/2-Works: Serienweise faxen (S.46)    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tips & Tricks (S.50)                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Prozessor-Upgrade (S.56)                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IRQ- und DMA-Konflikte vermeiden (S.62) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Commander-Sache (S.68)                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| OS/2-Warp-Multimedia (S.72)             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Abkürzungen auf einen Blick (S.76)      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Datenmüll beseitigen (S.82)             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Was ist eigentlich ein Scanner? (S.86)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pannendienst (S.88)                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aktuelle Shareware (S.94)               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Terminalprogramme (S.98)                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mailbox-Highlights (S.102)              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spiele-Special (S.106)                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Neue Spiele (S.128)                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aktuelle CD-ROMs (S. 138)               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Neue CD-is und Video-CDs (S.144)        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Buchtips (S.146)                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Ihre Adresse:

Name: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
 Land: \_\_\_\_\_

## Und hier einige Fragen der Firma OKI

7. Wie beurteilen Sie die folgenden Aussagen über GDI-Drucker?

| Trifft...                                                                       | genau zu                 | zu weniger zu            | überhaupt nicht zu       | weiß nicht               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>GDI-Drucker ...</b>                                                          |                          |                          |                          |                          |
| ... kosten weniger als normale Laser/GDI-Drucker                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ... sind unter Windows schneller als andere Drucker                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ... lassen sich unter Windows leichter bedienen als andere (Software-Steuerung) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ... erfordern teurere PC-Hardware als andere Drucker                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ... lassen sich schlecht ausbauen                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

... bringen Treiber-Probleme bei neuen Software-Versionen (z.B. Windows '95) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

... machen Probleme unter DOS ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

8. Würden Sie sich einen reinen GDI-Drucker (kein PCL) kaufen, wenn er unter DM 500,- kostet? Ja ☐ Nein ☐

Wenn nein ...

ich würde einen PCL-fähigen Drucker bevorzugen, auch wenn er etwas teurer ist ☐

ich würde mir für DM 500,- lieber einen farbfähigen Tintenstrahl drucker kaufen ☐

weiß nicht ☐

9. Ihr Geschlecht: männlich: ☐ weiblich: ☐  
 Ihr Alter: ☐ Jahre





### Biete Hardware

Tinten Refill & Spezialpapiere!  
Tinte für HP, Canon, Epson ect.  
Papier: Marmor, Seidendamast etc.  
Liste bei: NEUTRONIK-COMPUTER  
Geiselbachstr. 23 - 73728 Esslingen  
Tel. & Fax: 07 11/35 34 23

G

Toner & Tinte & Farbbänder  
PC-Drucker & Kopierer & Fax  
- kostenlose Info-Disk von -  
HDG - Direkt 0 61 55/23 39

G

PS/2 4MB-RAM's 1Mx32 70ns einseitig  
72pin je 200,- DM.  
Tel.: 0 91 32/50 66 tägl. ab 20.30 Uhr

### Biete Software

Shareware, Software, CD-ROM's, Zubehör.  
KatDisk 2,- DM Briefm. K. Brummel\*  
Kl. Riedbruchstr. 2, 44359 Dortmund

G

### Tabellenkalkulation für Windows LOTUS 1-2-3 Version 5.0, 185,-!!

PCS Martin Fette  
Hörner Landstr. 414,  
22111 Hamburg  
Tel.: 040/732 31 42, Fax: 040/7 32 88 95

Word Perfect 6.0a DM 148,-. Kompletter  
Kartonninhalt wg. Systemwechsels  
Tel.: 040/524 20 59

**RECHENKÖNIG 5.0:** Das große Programm  
für Kinder von 6-12 J., 98 DM  
(Schulizenz 289 DM).

**RECHENKÖNIG-Spielekiste 2.0:**  
Zusatzprogramm für spielendes Rechnen,  
79 DM (229 DM).

**BRUCHPILOT:** Bruchrechnen lernen, üben,  
wiederholen, 98 DM (289 DM).

Entwickelt und erprobt mit Schülern und  
Lehrern; MS-DOS; mit Handbuch! - **Fordern  
Sie ihre kostenlose Info-Disk. an!**

**SCHUL-Soft A. Gruner,** Schlepperstr. 9,  
45659 Recklinghausen, Tel. 0 23 61/1 53 02,  
Fax 0 23 61/1 35 00

G

Astro Software der besonderen Art! Tel:  
0 30/6 11 58 01 Fax & BTX: 6 11 21 46

G

### Suche Hardware

HP 41 C, CV, CX zu kaufen gesucht.  
Tel.: 0 21 51/73 38 86

Druckkopf für NEC P 20/30 Tel./Fax: 09  
71/38 94, FON 09 71/23 83

### Verschiedenes

COMPUTERBÜCHER ab DM 5,-...  
Restauflagen, aktuelle leicht beschädigte  
Bücher. Gratisliste bei:  
Halbisch-Versandbuchhandlung Kölbl Gbr,  
Postfach 70 08 48; 81308 München  
Tel. 0 89/7 19 28 39, Fax: 0 89/7 19 27 81

G

Alle PC-Bücher! **Com.LIT**  
Versandbuchhandlung Abt. DMV,  
Postf. 12 55; 47506 Neukirchen,  
Tel. 0 28 45/3 35 08,  
Fax: 0 28 45/3 76 31

G

### Highscreen Highlights

Heftkomplettsammlung zu verkaufen.  
Von Erstausgabe 11/90 - 12/94 und  
Sonderhefte 1-3. Verkauf an den Meist-  
bietenden. Gebote an: Christian RUBIK,  
Trinkhaus Straße 20/2/3, A-1110 Wien.  
Oder per Fax: 0043/1/7481398

ACTION im BTX\*2273665#.

Reduzieren Sie Ihre Telefonkosten  
Tel./Fax: 0 61 51/31 97 82

G

**Werden Sie Ihr eigener Chef** mit lukrativen  
Kleinunternehmen. Gratisinfo: „Geschäftsidee“,  
Th.-Heuss-Str. 4/HS518, 53177 Bonn

G

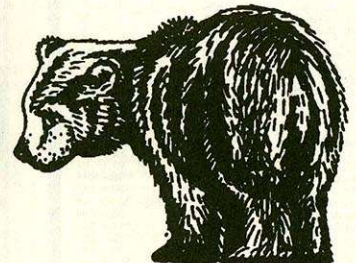
### Club

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 D-  
46286 Dorsten. BTX: \*geos#, Mailbox: 0 23  
66/8 84 80.

## Kleiner Bär - was nun?

Europas schrumpfende Gebirgswälder beherbergen eine  
Vielzahl gefährdeter Tierarten. Auch die letzten Rückzugs-  
gebiete des europäischen Braunbären sind bedroht.

Helfen Sie mit, den Meister Petz, das natürliche Vorbild  
unserer Teddybären, vor dem Aussterben zu retten!



Weitere Informationen: Stiftung Europäisches Naturerbe, Güttinger Straße 19, 78315 Radolfzell

## Statt Bild - Kalender das Original

Ein Geschenk,  
das Regenwald rettet.

Verschenken Sie einen  
Anteilschein an unserem  
**REGENWALDAKTIONS-  
PROGRAMM.** Damit  
unterstützen Sie Projekte zum  
Schutz des Regenwaldes.



**REGENWALD**  
Frohschammerstr. 14  
80807 München  
Tel: 089-359 8650

Spendenkonto 1490 70 - 800  
PGA München, BLZ 700 100 80

**Fordern Sie unser Info-Material an.**  
(Bitte fügen Sie DM 4,- in Briefmarken bei)

Sensationelle Preise - vergleichen Sie selbst  
Geld sparen !! Geld sparen !! Geld sparen !!

## Tinte

Geld sparen !! Geld sparen !! Geld sparen !!  
Sensationelle Preise - vergleichen Sie selbst

|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| HP / Canon Tinte 100 mL                                   | 29 DM |
| HP / Canon Erstaust.-Kit<br>incl. 2xTinte-Tools-Anleitung | 39 DM |
| HP / Canon FarbKit 3x100mL                                | 99 DM |
| HP / Canon Tinte 1 Liter                                  | 99 DM |
| HP / Canon Orig. Patrone<br>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



# Shoppers' Highlights

## PEROKA SOFT Versandhandel

| CD ROM                         |      |          |
|--------------------------------|------|----------|
| Aces of the Deep               | (dv) | 89,- DM  |
| Across the Rhine               | (dv) | 96,50 DM |
| Alone in the Dark 1&2          | (dv) | 79,50 DM |
| Alone in the Dark 3            | (dv) | 99,50 DM |
| Armored Fist                   | (dv) | 87,- DM  |
| Battle Isle 2                  | (dv) | 85,- DM  |
| Battle Isle 2 Scenery          | (dv) | 54,- DM  |
| Bioforce                       | (dv) | 97,- DM  |
| Bundesliga M. Hattrick         |      |          |
| Supporter                      | (dv) | 52,50 DM |
| Bureau 13                      | (dv) | 91,- DM  |
| Boom 2 (Editor zu Doom)        | (dv) | 49,50 DM |
| Colonization                   | (dv) | 96,- DM  |
| Comanche (incl. Mission 1 & 2) | (dv) | 75,- DM  |
| Command & Conquer              | (dv) | 1,- DM   |
| Creature Shock                 | (dv) | 99,- DM  |
| Cyberia                        | (dv) | 99,50 DM |
| Cyclomania                     | (dv) | 79,50 DM |
| Dark Forces                    | (dv) | 99,- DM  |
| Dark Sun 2                     | (dv) | 85,- DM  |
| Das Amt                        | (dv) | 94,- DM  |
| Das schwarze Auge 2            | (dv) | 79,50 DM |
| Dawn Patrol                    | (dv) | 94,- DM  |
| Day of Tentacle                | (dv) | 94,- DM  |
| Descent                        | (dv) | 88,- DM  |
| Discworld                      | (dv) | 88,- DM  |
| Doom 2 Utilities               | (dv) | 39,- DM  |
| Earthsiege                     | (dv) | 93,- DM  |
| Ecstasy                        | (dv) | 84,- DM  |
| Empire of Luxe                 | (dv) | 74,- DM  |
| Fifa Soccer International      | (dv) | 71,50 DM |
| Fighter Wing                   | (dv) | 79,50 DM |
| Fleming Tours                  | (dv) | 66,- DM  |
| Höhlenwelt Saga                | (dv) | 89,- DM  |
| Inferno                        | (dv) | 49,50 DM |
| International Tennis Open      | (dv) | 89,50 DM |
| Jazz Jackrabbit                | (dv) | 79,- DM  |
| Kings Quest 1-6                | (dv) | 92,50 DM |
| Kings Quest 7                  | (dv) | 92,50 DM |
| Klik & Play                    | (dv) | 99,50 DM |
| Legend of Kyandia 3            | (dv) | 88,- DM  |
| Leisure Suite Larry 1-6        | (dv) | 89,50 DM |
| Lemmings 3                     | (dv) | 89,- DM  |
| Links Pro 98 (incl. 2 Course)  | (dv) | 69,- DM  |
| Little Big Adventure           | (dv) | 96,50 DM |
| Lode Runner                    | (dv) | 89,50 DM |
| Master of Magic                | (dv) | 96,50 DM |
| Menzoberranzan                 | (dv) | 82,- DM  |
| Nascar Racing                  | (dv) | 85,- DM  |
| NBA Live '95                   | (dv) | 96,- DM  |
| NHL Hockey '95                 | (dv) | 86,- DM  |
| Necropolis                     | (dv) | 96,50 DM |
| Novastorm                      | (dv) | 79,- DM  |
| Oldtimer-Erlebte Geschichte 2  | (dv) | 99,50 DM |
| One must fall                  | (dv) | 1,- DM   |
| PGA Tour Golf 486              | (dv) | 98,- DM  |
| Panzer General                 | (dv) | 81,- DM  |
| Peter Gabriel Xplora           | (dv) | 89,50 DM |
| Pinball Dreams Deluxe          | (dv) | 79,- DM  |
| Pinball Fantasies Deluxe       | (dv) | 69,50 DM |
| ran Trainer                    | (dv) | 99,50 DM |
| Rebel Assault                  | (dv) | 88,50 DM |
| Rise of the Robots             | (dv) | 88,50 DM |
| Rise of the Triad              | (dv) | 79,50 DM |
| Sam & Max                      | (dv) | 88,- DM  |
| Sim City 2000                  | (dv) | 91,- DM  |
| Star Trek - Next Generation    | (dv) | 102,- DM |
| System Shock                   | (dv) | 92,- DM  |
| Tank Commander                 | (dv) | 92,- DM  |
| Transport Tycoon               | (dv) | 91,- DM  |
| Ultimate Body Blows            | (dv) | 55,- DM  |
| Under a Killing Moon           | (dv) | 99,- DM  |
| US Navy Fighters               | (dv) | 96,50 DM |
| Wing Armada                    | (dv) | 83,- DM  |
| Wing Commander 3               | (dv) | 111,- DM |
| Wings of Glory                 | (dv) | 79,- DM  |
| Woodruff (Cobains 4)           | (dv) | 86,- DM  |
| X-COM (LFO 2)                  | (dv) | 96,50 DM |

| PC - 3,5"                   |      |          |
|-----------------------------|------|----------|
| Aladdin                     | (dv) | 66,50 DM |
| Bundesliga Manager Hattrick | (dv) | 86,- DM  |
| Bundesliga M. Hattrick      |      |          |
| Supporter                   | (dv) | 52,50 DM |
| Colonization                | (dv) | 96,- DM  |
| Descent                     | (dv) | 88,- DM  |
| Ecstasy                     | (dv) | 77,50 DM |
| Empire of Luxe              | (dv) | 74,- DM  |
| Fifa Soccer International   | (dv) | 69,- DM  |
| Fighter Wing                | (dv) | 79,50 DM |
| Fritz 3 - Schachprogramm    | (dv) | 199,- DM |
| Hugo (von Kabel 1)          | (dv) | 63,- DM  |
| Klik & Play                 | (dv) | 99,50 DM |
| König der Löwen             | (dv) | 66,50 DM |
| Lemmings 3                  | (dv) | 83,- DM  |
| Links 96                    | (dv) | 96,- DM  |
| Master of Magic             | (dv) | 96,- DM  |
| Menzoberranzan              | (dv) | 85,- DM  |
| Nascar Racing               | (dv) | 85,- DM  |
| One must fall               | (dv) | 59,50 DM |
| Panzer General              | (dv) | 85,- DM  |
| ran Trainer                 | (dv) | 89,50 DM |
| Rise of the Triad           | (dv) | 69,- DM  |
| Sim City 2000               | (dv) | 94,50 DM |
| Speed Racer                 | (dv) | 69,50 DM |
| Star Wars Screen Saver      | (dv) | 59,50 DM |
| System Shock                | (dv) | 78,50 DM |
| Tie Fighter                 | (dv) | 98,50 DM |
| Ultimate Body Blows         | (dv) | 55,- DM  |
| Wing Armada                 | (dv) | 65,- DM  |
| X-Com                       | (dv) | 96,50 DM |

| ZUBEHÖR                    |      |          |
|----------------------------|------|----------|
| Gravis Analog Pro          |      | 65,- DM  |
| Gravis Joystick, schwarz   |      | 49,- DM  |
| Gravis Phoenix             |      | 239,- DM |
| CH Flight Stick Pro        | (dv) | 159,- DM |
| CH Virtual Pilot           | (dv) | 169,- DM |
| CH Rudder Pedals           | (dv) | 169,- DM |
| Sound System Maestro 16 SE | (dv) | 159,- DM |
| Sound System Maestro 16 SE | (dv) | 329,- DM |
| Sound System Maestro 32    | (dv) | 599,- DM |
| Lösungshefte               | (dv) | 19,95 DM |

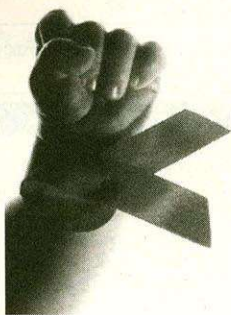
\* Vorankündigung i.V. in Vorbereitung  
VORBESTELLUNGEN MÖGLICH !!!

Bitte fordern Sie unsere  
**KOSTENLOSE PREISLISTE** an!  
(Bitte Computertyp angeben!!!)  
Weitere Spiele und Zubehör vorrätig!  
Post: Vorkasse DM 6,- Nachnahme DM 10,-  
UPS: Vorkasse DM 10,- Nachnahme DM 16,-

**PEROKA SOFT**  
Ruth Langebartels  
Eickener Str. 136  
41063 Mönchengladbach  
Telefon: 02161 / 179018  
Fax: 02161 / 179019

## Ein Band

# Liebe



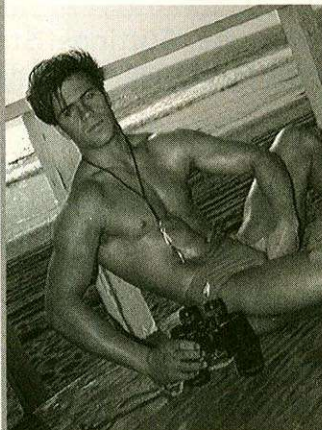
76 renommierte  
Fotografen interpretieren  
das Rote Band.

Eine Photo-CD-Portfolio  
zugunsten von  
**HEARTBREAKER**, dem  
Förderkreis der  
AIDS-Hilfe Düsseldorf

**29,- DM**

## CD-ROM Software

# SCHWULE



**Mark - Das Magazin** 107,-  
**California Dream Men** 85,-  
**Safer Sex Guide** 69,-  
**Boyfriends** 69,-

Prospekt anfordern:

**Axel Kremer Software**

Hymgasse 13  
41460 Neuss  
Telefon: 02131 - 23527  
Telefax: 02131 - 25403  
CompuServe: 100145.1137

**Stellen Sie  
sich vor,  
hier wäre Ihre  
Anzeige.**

**Informieren  
Sie sich !**

**Telefon  
08121/769-300**

**oder**

**Fax  
08121/769-377**

# Erotic

## EXTREME HOT Erotik

heute Topmodelle  
brillante Bilder  
und Sound  
Bezeichnung: Software

- Interactive  
- mit Sound



**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  
Die 3 brandneuen CD-ROM's der Spitzenklasse  
Brillante Bilder im Photo-CD  
Format (16,7 Mio. einzeln - nur 49,95  
Farben). Heiße 2 CD's - nur 84,95  
Mädchen zeigen alles. Alle 3 - nur 119,95

Erotic Games - Part 1  
Videos in Superqualität - im  
Quicktime-Format. Deutsch. 69,-  
Visual Hot Girls  
Zahlreiche wunderschöne Mädchen  
zeigen alles. Ein Top-Hit. 58,95

Teresa in Paradise  
Vier Pokerspiele von VTO.  
z.B. Teresa Personally. 99,95

Hot Fingers  
Scharfe Mädchen legen  
sich an sich an. 5 HD's. 34,95  
Great Sex-Positions  
5 HD-Disketten voll mit heißer  
Erotik. Alle Wünsche werden  
hier erfüllt. Sie werden bestimmt  
nicht vermissen. nur 34,95  
Shaved Pussies 1, 2 o. 3  
Scharmsierte Girls zeigen alles.  
5 HD-Disketten mit heißen Bildern.  
Ein Muß ! je nur 34,95

**Kröger**  
S. Kröger - Software Vertrieb  
FAX 05732/74401  
Tel. 05732/74401  
Postfach 4117  
32571 Löhne  
Alle Angebote ab 18 Jahre !

**NEU Ladengeschäft**  
Mindener Str. 1-3  
32545 Bad Oeynhausen  
Zahlung per  
Nachnahme: + 10 DM  
Vorkasse (barscheck): + 5 DM  
Ausland (nur VK): + 8 DM  
GRATIS-INFO anfordern !  
(Liegt jeder Bestellung bei)

## 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!



# Shoppers' Highlights

## 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 Angebot!**

Fordern Sie noch heute unsere Katalogdiskette mit dem bewährten Klick & Mail-System gegen DM 2.- in Briefmarken unverbindlich an.

GHR-SOFTWAREVERTRIEB  
Steinhilber Straße 1  
72818 Trochtelfingen  
Tel. 07388-802  
Fax. 07388-1260

Testen Sie uns, Sie werden begeistert sein!



**PC  
Techniker**

**Fernstudium**

Staatl.  
geprüft

Servicetechniker für PCs, der lukrative Haupt- und Nebenberuf. PC-Fachberater - ein neuer Beruf mit Zukunft! Das nötige Wissen erwerben Sie gründlich und sicher durch diesen neuen Fernlehrgang.

Info-Mappe kommt sofort von:  
**FERNSCHULE WEBER**

Abt. 37

26192 Großenkneten - PF 2161  
Tel. 04487/263 - Fax 04487/264

## 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

## 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**

Robbstraße 17 Tel: 06625/5658  
D-36272 Niederaula Fax: 6730

Info's kostenlos, Demo's je 6,- DM + Versandkosten  
Handelanfragen erwünscht! (DOS-Versionen auf Anfrage!)

## PREISGÜNSTIGE SHAREWARE-PAKETE

Ausgewählte und umfangreich zusammengestellte Shareware-Pakete finden Sie auf einem kostenlosen Katalog, den Sie beziehen können bei: FRIED. NEUPER, POSTFACH 72, 92534 PFREIMD, oder Tel.: 0 96 06/71 71. Hier nun das besondere Angebot:

**ASSEMBLER-PAKET**  
Schnuppern Sie hinein in die Assembler-Programmierung. Zusätzlich zum Asm/DisAsm und vielen Tools erhalten Sie einen deutschen Einführungskurs für Einsteiger in Assembler.

**PASCAL-PAKET**  
Oder möchten Sie lieber in die Programmiersprache Pascal einsteigen? Auch hier ist ein vollständiges Paket mit Compiler, Editor, Tools und deutschem Pascal-Kurs vorhanden.

**PC-TUTOR-PAKET**  
Sind Sie Einsteiger und möchten wissen wie das DOS und der innere PC funktionieren? Dann dürfte dieses Paket genau richtig sein.

**EMULATOR-SET**  
Folgende Computer kann man mit diesen PD-Disketten emulieren: Amstrad CPC (ohne ROM), Apple II, Macintosh, Sinclair ZX-Spectrum, Commodore C64 und CP/M.

**C-PROGRAMMIER-PAKETE**  
Zwei Pakete für die Sprachen „C“ und „Gnu C++“ mit Compiler, verschiedenen Tools, Libraries und Programmier-Kursen (beim C-Paket in deutscher Sprache). Jedes Paket einzeln bestellbar!

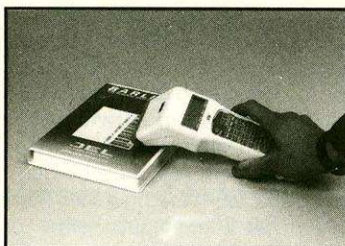
**MODULA-PAKET**  
Wenn Sie diese Sprache einmal kennenlernen wollen, haben Sie hier zwei Compiler für Modula, viele Tools und einen umfangreichen Kurs zur Einführung.

**PROLOG-PAKET**  
Ein komplettes Prolog-System, das aus sechs Disketten mit ausführlichen Dok-Files in deutscher Sprache, sowie einer Einführung in Prolog besteht.

**COMPILER-SET**  
Wenn Sie eine Zusammenstellung von verschiedenen Compilern für die Programmiersprachen Lisp, Fortran, Cobol, Pascal und Algol.

**SCHACH-PAKET**  
Dieses Paket enthält sechs tolle Schachspiele mit erstklassiger Grafik, dazu eine Schach-Datenbank und eine Verwaltung für Rundenturniere.

Jedes Paket besteht aus 6 Disketten und kostet nur DM 25,-  
Versandkosten: Bei Vorkasse DM 5,-, bei Nachnahme DM 10,-



## Mobile Datenerfassung für alle PC's

Spezialpaket für  
\* PPS-systeme  
\* Inventuraufnahme  
\* Labore  
\* Verwaltungen

**JEL**  
JANNSEN ELECTRONIC

JEL GmbH  
D-23911 Einhaus

Weitere Informationen unter  
Tel.: 04541-2067,  
Fax.: 04541-2913

## TIGITON

Qualitäts-Nachfülltinte in allen Farben und für alle Tintenstrahldrucker mit ausführender Anleitung und Zubehör für das Nachfüllen

| Tinte >       | Farbe 3x60ml | Farbe 3x120ml | Schwarz 1x120ml | Schwarz 1x240ml | Original Patronen      |
|---------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Drucker       | DM RF        | DM RF         | DM RF           | DM RF           | HP 500 Fa. 51625A 56,- |
| HP 5... 3...  | 89,- 12      | 149,- 24      | 49,- 12         | 89,- 24         | HP 500 Sw. 51626A 49,- |
| BJC 600       | 99,- 8       | 159,- 16      | 59,- 15         | 99,- 30         | HP 500 Sw. 51633A 34,- |
| BJC 800       | 99,- 2       | 159,- 4       | 59,- 4          | 99,- 8          | EP Stylus 800 23,-     |
| BJC 4000      | 99,- 10      | 159,- 20      | 59,- 8          | 99,- 16         | Canon 600 Sw. 16,-     |
| Epson Color   | 99,- 4       | 159,- 8       | 59,- 4          | 99,- 8          | Canon 600 Fa. 19,-     |
| Epson St. 800 | 99,- 4       | 159,- 8       | 59,- 4          | 99,- 8          | EP Color Fa. 76,-      |
|               |              |               | 49,- 7          | 89,- 14         | EP Color Sw. 35,-      |

Warenzeichen und Firmennamen sind Eigentum der jew. Hersteller. Alle Preise in DM

RF = Circo Nachfüllungen

InkJet Papiere  
InkJet Folien  
InkJet Karten  
InkJet Etiketten  
Toner Recycling

■ bis zu 90% Ersparnis  
■ Funktions-Garantie  
■ Qualitäts-Garantie  
■ Drucker getestet  
■ Kunden Hotline

Vertrauen Sie auf mehr als 10 Jahre Erfahrung und fordern Sie unsere kostenlose Info & Preis Broschüre an!

**RENNER INFORMATIK GmbH**  
79822 Titisee-Neustadt, Talstr. 12  
Tel. 07651/3355 Fax. 07651/3377  
Austria >> Tel./FAX 0043 06583 7637

seit 1984

## CD-ROM LW+ MPEG SPIELFILM CD's + CD-i MULTI HMC MEDIA CD-i + CD-ROM's + MPEG-KARTEN + EROTIK

**Realmagic Lite**  
MPEG-Karte 499,-  
Show Time Plus  
Multimediakarte 798,-  
Philips CD-i  
Player 550 1148,-  
CD-ROM LW Mitsumi  
FX400 Quadro 398,-

Diese Anzeige beinhaltet nur einen kleinen Auszug unseres Angebots fordern Sie unsere Gesamtliste an.

**EROTIK**  
Carol Lynn  
Sexy Acts  
Erotic Dreams  
uvm.

Die Firma  
Star Trek II / III  
Der Prinz aus Zamunda  
Crocodile Dundee II  
uvm.

9.95,-

Erotische CD's ab 18 Jahre  
nur mit Ausweiskopie

**Hard- u. Software**  
CD-VERSAND  
PC, MAC, AMIGA  
u. CD-i Player

Tel./Fax  
030/382 74 75  
Jungfernhelldeweg 8  
D-13629 Berlin

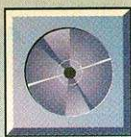
Versand per NN zuzügl. Porto  
u. Verpackung  
Preisänderungen & Irrtümer  
vorbehalten.

**NEU!!**  
HURRICAN 39,-  
Telefon CD 39,-  
SIX PAK 6 CD's für nur 39,-  
Pegasus 5.0 & Night Owl 14 59,-  
Falk 39,-  
Magic 3D Stereobilder 59,-  
Kodak Access Software 29,-  
Aktuelle SPIELE AUF CD!! 49,-  
Toptris 15,-  
Blaster III 10,-  
Critical Path 89,-  
MEGARACE 69,-  
Wing Commander 89,-  
Topware Gold 49,-

**TOP-CD-MIX 10 CD's 99,-**

**VIDEO PC**





## Top of Shareware & Multimedia

Die CD zum Kanal. Zum Channel Videodat nämlich. Channel Videodat wird ähnlich wie Videotext, aber mit vielfältigerem Angebot parallel zum laufenden Fernsehprogramm, ausgestrahlt. Empfangen können Sie Channel Videodat mit einem speziellen Decoder und der auf der CD enthaltenen Software über Pro 7, West 3 und tv Weißblau.

Wer – ohne in den Decoder zu investieren und Beiträge zu zahlen – einmal in das Angebot hineinschnuppern möchte, kann dies mit dieser CD relativ preisgünstig tun. Die knapp 50 Mark Kaufpreis sind nämlich bereits die mehr als 1.000 gutsortierten, zum Großteil deutschsprachigen Shareware-Programme wert. Außerdem enthält die CD zahlreiche multimediale Magazinbeiträge und die Basissoftware für die elektronische Fernsehzeitschrift Win TV.

**Preis:** DM 49,95

**The Infotainment Center,**  
Gutenbergstr. 81, 70197 Stuttgart  
Tel.: (07 11) 66 90 30  
Fax: (07 11) 61 69 07

## Megastorm

Ein neuer Sturm am Shareware-Himmel oder doch eher im Wasserglas? 650 MByte hochklassige Shareware und dazu eine Bonus-CD mit Spieledemos von Blue Byte, so stellt sich der neue Starcom-Shareware-Sampler vor. Herausragend ist die neugestaltete Benutzeroberfläche. Zu jedem Programm existiert eine kurze und eine lange Beschreibung, die Dateien sind nach Kategorien sortiert und über den integrierten Datei-Manager kopier-entpack- und startbar. Kosten soll das gute Stück 39 Mark und ist diesen Preis ebenso wert wie die renommierten Produkte der Pegasus-Serie aus demselben Haus. Fragt sich nur, wie lange der Markt eine Shareware-Zusammenstellung nach der anderen schluckt. Irgendwann weiß sowieso keiner mehr, wieviele und welche Programme er im Schrank stehen hat.

**Preis:** DM 39,-

**Starcom,** Hans-Stießberger-Straße 2a,  
85540 Haar bei München  
Tel.: (0 89) 46 23 39-10  
Fax: (0 89) 46 23 39-30



# CD

## OS/2-Shareware

Zwei neue CDs versorgen in diesem Monat Software-hungrige OS/2-Benutzer mit neuem Material. Konkurrenzlos günstig ist dabei die Scheibe **CD-Ware OS/2 Highlights 2/95** von Totronik. Die CD enthält über 630 MByte OS/2-Shareware, darunter auch viele aktuelle Treiber und Tools zu OS/2-Warp, aber auch Klassiker wie die aktuellen Versionen von GNU C++ und Tex. Die CD verfügt über eine eigene Oberfläche (Tronview) und kostet nicht einmal 20 Mark.

**Preis:** DM 19,90

**Totronik,** Rotebühlstr. 85,  
70178 Stuttgart  
Tel.: (07 11) 6 27 19 86  
Fax: (07 11) 61 62 18

## Warp Mega Pack

Unter dem Motto „Weniger ist mehr“ steht die CD **Warp Mega Pack** von Data Becker. Für immerhin fast 30 Mark erhält der Käufer zwar deutlich weniger Bytes als beim Konkurrenzprodukt, dafür aber eine Vielzahl neuer Treiber sowie zahlreiche Shareware-Programme, die explizit für Warp entwickelt wurden. Auch das Warp Mega Pack verfügt über ein eigenes Menüprogramm.

**Preis:** DM 29,80

**Data Becker,** Merowingerstraße 30,  
40223 Düsseldorf  
Tel.: (02 11) 93 31 02  
Fax: (0 211) 31 87 05

## Prüf- und Test-Shareware

Trauen Sie Ihrem Computer? Wenn nicht, stellen Sie ihn doch einmal auf die Probe. Mit der Prüf- und Test-Shareware-CD haben Sie die beste Gelegenheit dazu. Über 30 Programme warten darauf, Ihren PC nach allen Regeln der Kunst unter die Lupe zu nehmen. Festplatte, Grafik- und Prozessor-Benchmarks gehören ebenso dazu wie Pentium-Bugfixing und -Testing. Um dem Argument vorzubeugen, die meisten Programme würde man auch auf jeder besser sortierten Shareware-CD finden, haben die Produ-



zenten der Scheibe eine Art Benutzeroberfläche gegönnt, ein sogenanntes High-Tech-Museum eingerichtet (Bilder von Baugruppen längst vergangener Tage) und liefern darüber hinaus auch noch eine Louis-Armstrong-CD mit. Oh what a wonderful world...

**Preis:** DM 39,80

**Markt & Technik,** Hans-Pinsel-Str. 9b,  
85540 Haar bei München  
Tel.: (0 89) 4 60 03-0  
Fax: (0 89) 4 60 03-100

## Kreuzworträtsel

Langweilen Sie sich? Haben Sie Zeit und Lust, 75.000 Kreuzworträtsel zu lösen? Bitte, hier sind sie. Auf der großen **Alojado-Kreuzworträtsel-CD-ROM** finden Sie aber nicht nur die besagten Hirntrainer, sondern auch noch ein Kreuzworträtsel-Lexikon mit mehr als 100.000 Einträgen.

Die Rätsel liegen in verschiedenen Formaten vor, angefangen von 6 mal 6 Feldern kleinen Quickies bis hin zu Monsterformaten von 24 mal 20 Feldern, bei denen Sie mehr Zeit mit dem Scrollen des Bildschirms zubringen als mit dem Eintippen von Buchstaben. Für Denkfaule gibt es diverse Lösungshilfen, angefangen vom Löschen beziehungsweise Korrigieren falsch gesetzter Buchstaben bis hin zum automatischen Ausfüllen einzelner Wörter oder des ganzen Rätsels. Alle Rätsel lassen sich in insgesamt vier verschiedenen Varianten spielen. Sie können auch selbst Lösungswörter festlegen und das Aussehen des Rätsels auf dem Bildschirm in weiten Teilen Ihren Vorstellungen anpassen. Mit der CD erwerben Sie das Recht, die Kreuzworträtsel in eigenen Publikationen weiterzugeben.

**Preis:** DM 49,-

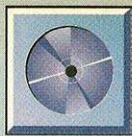
**NBG Handels & Verlags GmbH,**  
Fasanenweg 3, 93133 Burglengenfeld  
Tel.: (0 94 71) 70 17-0  
Fax: (0 94 71) 87 49

## Wortfinder

Eine neue Art Kreuzworträtsel-Lexikon ist der **Wortfinder**. Sie geben die Buchstabenanzahl des gesuchten Begriffs sowie die bereits ermittelten Buchstaben ein, und der Wortfinder sucht für Sie aus einer Datenbank mit mehr als 77.000 Fra-







# ROM

ge-und-Antwort-Paaren die richtige Lösung heraus. Zweites Programm auf der CD ist die Kreuzworträtsel-Variante

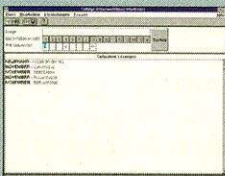
**Sprung.** Eine waagerechte Frage kreuzen Sie per Programm mit bis zu zwölf senkrechten Begriffen. Das so entstehende kleine Rätsel gilt es so schnell wie möglich zu lösen. Generierte Rätsel können darüber hinaus verändert und gespeichert werden.

**Preis:** DM 39,80

**Markt & Technik,** Hans-Pinsel-Str. 9b, 85540 Haar bei München

Tel.: (0 89) 4 60 03-0

Fax: (0 89) 4 60 03-100



nen und Diktate vorgelesen. Allerdings ist es in der Regel einfacher, die Buchstaben abzulesen, da man so schon ein, zwei Sekunden im Voraus denken und planen kann. Was dem multimedialen Schreibmaschinen-Kurs fehlt, ist ein wenig Grundlagen-Diktakt. Schließlich weiß nicht unbedingt jeder, daß ASDF-JKLÖ keine Organisation zum Schutz junger Süd-Österreicher ist, sondern die Grundstellung der Finger auf der Tastatur.

**Preis:** DM 39,-

**Starcom,** Hans-Stießberger-Straße 2a, 85540 Haar bei München

Tel.: (0 89) 46 23 39-10

Fax: (0 89) 46 23 39-30

## Die weiße Rose

Eine Ausstellung über den deutschen Widerstand „Die weiße Rose“ bietet Rowohlts Systema mit der gleichnamigen Multimedia-CD. Im Gegensatz zu seinen amerikanischen Kollegen enthält sie jedoch nicht eine Allround-Show mit verwackelten Hitler-Spots, schallenden Reden als Audio-Clip und Abbildungen des Grauens en gros. Die Grundlage bilden vielmehr verschiedene bereits erschienene Publikationen; ein Ausstellungskatalog, eine Hörfunksendung mit insgesamt 4 Stunden Tonaufnahmen und Faksimileproduktionen etwa von Tagebüchern, Briefen und Liederbuch.

Somit ist das Ergebnis keine poppige Infotainmentware, sondern eine nüchterne Zusammenfassung ernsthafter und damit trockener Informationsquellen, die allerdings ein umfassendes Bild geben und wissenschaftliches Arbeiten ermöglichen. Studenten etwa erhalten die Möglichkeit, im Tagebuch von Willi Graf Geschichte aus erster Hand nachzuerleben.

**Preis:** DM 98,-

**Systema Verlag GmbH,** Frankfurter Ring 224, 80807 München

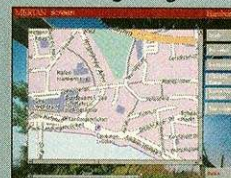
Tel.: (0 89) 3 23 90 30

Fax: (0 89) 32 39 03 12

## MERIAN screen Hamburg / München

Einen Reiseführer inklusive Stadtplan finden Sie in der MERIAN screen-Reihe. Dabei gilt besonderes Augenmerk dem Stadtplan, der im Vektorformat vorliegt. Dies bedeutet, daß Sie stufenlos in einzelne Auflösungsstufen

zoomen können und sich das Bild dabei immer wieder neu berechnet. So läßt sich ausgehend vom ersten Eindruck eines Stadtteils immer weiter ins Detail gehen. Im Reiseführer erhalten Sie über 500 Empfehlungen zu Unterkunft, Verpflegung und Unterhaltung. Ob jedoch Fakten, Videoclips und Diashow schon vorab ein Bild vermitteln können, läßt sich eindeutig schwer sagen. Interessanter sind schon die vorgeschlagenen Spaziergänge, die auch in der Karte angezeigt werden. Und wer genügend Energie aufbringt, hat auch die Möglichkeit, eigene Routen zu entwickeln, und kann in der Datenbank eigene Lokale oder Privatadressen ablegen und mit der Karte verknüpfen. Gestartet wurde die Reihe mit Hamburg und München, wobei für den Herbst Berlin und Frankfurt als Erweiterung geplant sind.



**Preis:** je DM 98,-  
erhältlich im Buchhandel

## Bertelsmann Lexikon Tiere

Sie sind Tierfreund und interessieren sich auch für ausgefallene Arten wie die Zwetschgengespinstmotte? Das **Bertelsmann Lexikon Tiere** gibt mit seiner Lexikonoberfläche die Möglichkeit für einen Streifzug durch die gesamte Fauna. Mit rund 2.000 Tierbeschreibungen besteht zwar kein Anspruch auf Vollständigkeit, doch mit Videos, Karten, Tonbeispielen und ausführlichen Beschreibungen läßt sich vorzüglich schmökern. Zusätzlich dabei: ein Tierquiz, das Ton und Bild in die Fragen einbezieht, und ein



Glossar. Als Nachschlagewerk zwar noch keine Multimedia-Show, doch wer im Tierpark des öfteren einen Blick auf die Schautafeln wirft, erwirbt sich hiermit einen geruchsfreien künstlichen Standbildzoo.

**Preis:** DM 148,-

erhältlich im Buchhandel

## Only Hits

Wem es Spaß macht, interaktiv in der Villa Kunterbunt per Mausklick durch die Gänge zu schlurfen, findet auf der Music-CD-ROM **Only Hits** von CDV einige Hits aus der Techno-Szene.

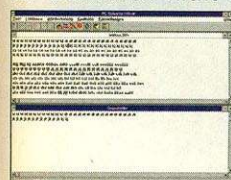
Als Zugabe gibt es neben einem CD-Player und Bandinfos auch kleine Spielen zum kurzweiligen Vergnügen. Doch die eigentliche Besonderheit besteht aus acht Videos der neun enthaltenen Songs, die ohne besondere Hardwarevoraussetzungen (MPEG-Karte) im Vollformat auf dem Monitor flimmern.

**Preis:** DM 59,95

**CDV Software,** Neureuther Str. 37b, 76185 Karlsruhe, Tel.: (07 21) 9 72 24-0  
Fax: (07 21) 9 72 24-24

## Multimedia PC-Schreib

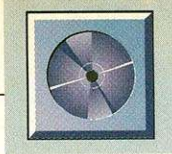
Wenn's mit dem Umgang mit der Tastatur bei Ihnen nicht so richtig klappt,



dann liegt das wahrscheinlich daran, daß Sie nicht des Zehnfinger-Blindsystems mächtig sind. Keine Pa-

nik. Diesen Makel teilen Sie mit dem überwiegenden Teil der Bevölkerung. Und schließlich kann man ja etwas dagegen tun. Mit PC-Schreib zum Beispiel. Der multimediale Schreibmaschinen-Trainer für DOS und Windows hilft Ihnen, sich die fehlenden Fertigkeiten anzueignen, Buchstabe für Buchstabe oder auch in Form eines Diktats (nur Profis zu empfehlen). Das multimediale Element: Auf Wunsch bekommen Sie alle Lektio-





## Die Preishämmer des Monats



**Produkt:** Das Beste aus März 1995

**Anbieter:** CDV Software, Neureuther Straße 37b, 76185 Karlsruhe, Tel.: (07 21) 9 72 24-0, Fax: (07 21) 9 72 24-24

**Preis:** DM 9,95,-

Die 150 besten Programme der CDV-Monats-CD März bekommen Sie nun noch ein wenig günstiger. Wer der Auswahl der Produzenten traut und das Besondere mehr liebt als die große Menge, der ist mit dieser CD gut bedient.

**Produkt:** Photo Collection New York

**Anbieter:** CDV Software, Neureuther Straße 37b, 76185 Karlsruhe, Tel.: (07 21) 9 72 24-0, Fax: (07 21) 9 72 24-24

**Preis:** DM 14,95

Über 250 Bilder tolle Bilder des Big Apple. Zu diesem Preis sicher eine faire Sache, vergleicht man das Angebot mit den für den Privatanwender zu kostspieligen professionellen Sammlungen.



**Produkt:** 3D Magic

**Anbieter:** CDV Software, Neureuther Straße 37b, 76185 Karlsruhe, Tel.: (07 21) 9 72 24-0, Fax: (07 21) 9 72 24-24

**Preis:** DM 14,95

Sicher nicht brandaktuell, aber 13 Shareware-Programme zum Anfertigen eigener 3D-Bilder plus eine Auswahl fertiger Grafiken sind genug für die ersten Experimente beim Erkennen von Stereogrammen.

**Produkt:** Blaster für Windows II und III

**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 9,95

Mit jeweils über fünfzig Shareware-Spielen, darunter auch neuen Apogee-Knüllern zu einem Preis, für den man gerade mal eine Videokassette übers Wochenende ausleihen kann: eine echte Alternative.



**Produkt:** Toptris

**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 14,95

Über 100 Tetris-Varianten sind wahrscheinlich genug, um auch den hartnäckigsten Fan für eine Weile zu beschäftigen. Die Programme laufen unter DOS, Windows und OS/2.

**Produkt:** Fun & Music Pack

**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 39,95

Sechs CDs auf einen Streich: Toptris und Blaster III (s.o.), den Multimedia Soundeditor Sounder, Carol Lynns Favourite Girls I sowie die Techno-Doppel-Audio-CD Paradise City. Da Toptris und Blaster allein schon ihren Preis wert sind, bekommen Sie die übrigen vier CDs so gut wie geschenkt.



**Produkt:** Helper Tools

**Anbieter:** S.A.D., Schulze-Delitzsch-Weg 12, 89079 Ulm, Tel.: (07 31) 9 46 33-0, Fax: (07 31) 9 46 33-??

**Preis:** DM 9,95

Unter dem Namen Helper erscheint eine Reihe von CDs, jeweils zu einem bestimmten Thema zusammengestellt. Die Tools-CD enthält beispielsweise Editoren, Datei-Viewer, Font-Utilities, DFÜ und Kopierprogramme. Optimal für jemanden, der eine bestimmte Art von Programmen sucht und nicht viel Geld ausgeben möchte.

**Produkt:** Morphantastic

**Anbieter:** Nova Media Verlag, Letnather Straße 28, 58644 Iserlohn, Tel.: (0 23 71) 95 83-0, Fax: (0 23 71) 95 83-20

**Preis:** DM 24,95

Fünf Shareware-Morph-Programme und Hunderte von Bildern. Das ideale Betätigungsfeld für alle, die ihren Chef mal wie den Tchibo-Mann zur Sau machen möchten.



## Time Almanac 1994, Reference Edition

Das Nachschlagewerk für aktive Zeitgeschichtler. Suchen Sie Hintergrundinformationen und Kommentare zu den Themen, die in den letzten 94 Jahren die Welt bewegten? Der **Time Almanac** liefert Sie Ihnen. Zu jeder Dekade sind die wichtigsten Ereignisse in Form von Time-Magazine-Artikeln auf der CD enthalten. Auch die Jahre von der Jahrhundertwende bis 1922, als das Time Magazine noch nicht existierte, werden durch Beiträge auf der CD abgedeckt. Über 60 besonders herausragende oder erschütternde Ereignisse, etwa die Hindenburgh-Katastrophe, der Überfall auf Pearl Harbor, das Kennedy-Attentat oder die Mondlandung stehen zusätzlich in Form von insgesamt 40 Minuten Videoclips zur Verfügung. Auch über 400 spektakuläre Fotos, für die das Time Magazine in den letzten Jahrzehnten berühmt geworden ist, sind enthalten, ebenso wie Porträts der großen Persönlichkeiten des Jahrhunderts, selbstverständlich in Wort und Bild.

Die Jahrgänge 1989 bis 1993 des wöchentlich erscheinenden Time Magazines befinden sich – jedenfalls, was den Text betrifft – komplett auf der CD. Zu diesen Jahren lassen sich neben Videos (aus der CNN-Redaktion) und Einzelbildern auch komplette Diashows mit denkwürdigen und bewegenden Szenen des jeweiligen Jahres abrufen.

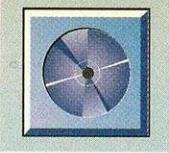
Als internationale Datenfundgrube dient die 1993-Ausgabe des CIA World Factbook, eine interessante und zum Teil auch unfreiwillig komische Sammlung von wichtigen und weniger wichtigen Details aller Herren Länder. Nachsichtig sein sollte man dabei jedoch gegenüber den Europäern etwas absonderlich erscheinenden amerikanischen Empfehlungen für Auslandsreisen. Oder hätten Sie daran gedacht, sich vor einem Spanienurlaub gegen Typhus impfen zu lassen?

Neben den allgemein interessanten Informationen enthält die CD noch einen großen Batzen Material



Das Jahrhundert im zeitgeschichtlichen Überblick:  
Der **Time Almanac** läßt kaum Wünsche offen





über die USA und die einzelnen Bundesstaaten, ein Tool zum Suchen und Sammeln von auf der CD enthaltenen Informationen sowie ein News-Quiz mit mehr als 2.500 Fragen.

**Preis:** DM 69,-  
**Softkey International**, Meglinger Str. 20,  
 81477 München, Tel.: (0 89) 78 58 00-0  
 Fax: (0 89) 78 58 00-44

## PC-Stadtpläne für Windows

**Z**eit war's! Endlich gibt es gescheite Stadtpläne für den PC. **PC-Stadtpläne für Windows** bieten Kartenmaterial für 60 deutsche Städte, und das im Vektorformat, vernünftig zoombar und versehen mit Straßennamen (auf Wunsch schnell ein- und ausgeblendet). Straßen findet man nicht mehr über ein Koordinatennetz, sondern einfach, indem man die ersten Buchstaben des Straßennamens eingibt. Aus einer Trefferliste wählt man dann ganz einfach den passenden Namen. Die ge-

suchte Straße macht im Plan durch Blinken auf sich aufmerksam. Nicht nur Straßen, sondern auch Objekte von allgemeinem Interesse befinden sich in der Datenbank des Programms.

Interessantes Feature: ein eingebauter Routenplaner. Sie geben Anfangs- und Zielpunkt vor und lassen sich die optimale Route berechnen.

Dabei haben Sie die Wahl unter vier Varianten. Den kürzesten, den schnellsten oder den am wenigsten durch hohes Verkehrsaufkommen gefährdeten Weg ermittelt das Programm automatisch, die vierte Variante können Sie durch Eingabe bevorzugter Streckenarten wie Autobahn, Ring- und Hauptstraßen in Grenzen mitbestimmen. Auch Baustellen oder andere Hindernisse lassen sich bei Bedarf eingeben und werden bei der Routenplanung berücksichtigt.

Das Programm ist recht zuverlässig bei der Ermittlung des direkten Weges, aber nicht hundertprozentig vertrauenswürdig in Bezug auf die Befahrbarkeit der vorgeschlagenen Routen. Aber kann



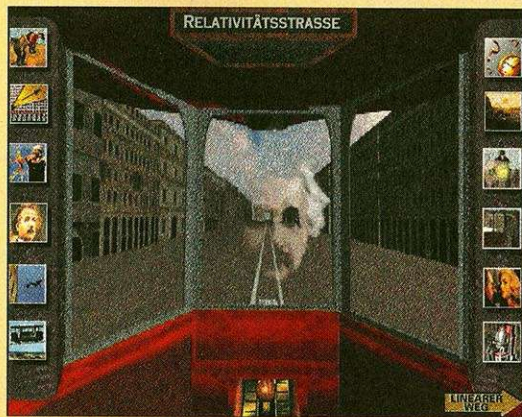
**Mit den vektorisierten Stadtplänen der CD *PC-Stadtpläne für Windows* gehört das Verfahren in Zukunft der Vergangenheit an**

man von einem Plan in dieser Beziehung mehr erwarten als von einem hilfsbereiten Passanten?

Die ermittelte Route wird auf dem Plan angezeigt und kann in beliebiger Zoomstufe ausgedruckt werden, oder auch als tabellarische Wegbeschreibung mit präzisen Entfernungsangaben.

Und wer es ganz genau wissen will, kann sich auch noch Längen- und Breitengrad des Standorts anzeigen lassen. Bei der Vermaßung des Kartenmaterials wurde näm-

## CD-ROM des Monats



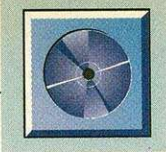
Die Geschichte des Universums, ferne Galaxien und Schwarze Löcher, die Relativitätstheorie, Quantenphysik und Quarks und all die anderen geheimnisvollen Ingredienzien moderner Wissenschaft – Stephen Hawking, einer der genialsten Wissenschaftler unserer Zeit, setzte sie informativ und spannend in Worte um. Und man muß nicht unbedingt Physik studiert haben, um ihn zu begleiten auf seinen Exkursionen durch Raum und Zeit. Kaum ein populärwissenschaftlicher Bestseller hat deshalb die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit in den letzten Jahren stärker erregt als **Eine kurze Geschichte der Zeit**. Und kaum ein Buch bietet mehr Ansatzpunkte zur multimedialen Aufbereitung. Die Frage ist: Kann eine CD-ROM halten, was das Buch versprochen hat? Die Antwort: ein klares Ja. Die Autoren haben gute Arbeit geleistet, besonders was die optische Umsetzung der zahlreichen physikalischen Theorien und astronomischen Details angeht. Viele animierte Sequenzen gestalten den Einstieg in die Welt der

Wissenschaft einfach und unterhaltsam. Die zugehörigen Textpassagen lesen Sie am Bildschirm und hören sie gleichzeitig gesprochen von einer sonoren Stimme. Die CD enthält die vollständige deutschsprachige Fassung des Buches, zu dem Sie jederzeit verzweigen können. Das Programm selbst enthält zu den einzelnen Kapiteln zahlreiche Grafiken und Animationen, die Sie, am besten in der vorgegebenen Reihenfolge, abwandern. Außerdem finden Sie biografische Details über Einstein, Newton, Galilei und natürlich auch Stephen Hawking.

Den Anspruch, ein interaktives Abenteuer zu sein, kann das Programm nicht ganz halten. Der Benutzer hat nur wenig Gelegenheit, aktiv in das Geschehen einzugreifen, sieht man einmal von der völligen Bewegungsfreiheit innerhalb der einzelnen Kapitel ab. Dennoch ist das Produkt hervorragend gelungen und zählt sicherlich zum besten, was der Markt in den letzten Monaten gesehen hat.

**Preis:** DM 109,-  
**Navigo Multimedia**,  
 Frankfurter Ring 213,  
 80807 München,  
 Tel.: (0 89) 3 24 66-200,  
 Fax: (0 89) 3 24 66-204





lich das GPS (Global Positioning System) verwendet.

PC Stadtpläne für Windows ist als Deutschlandversion mit 60 Städten, einer Ruhrgebietsversion mit 22 Städten und als Einzelversion erhältlich.

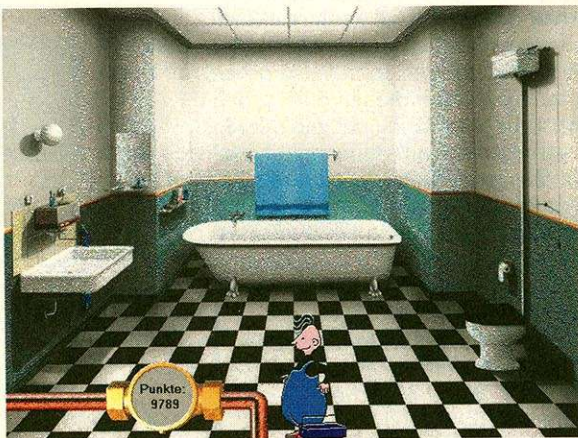
**Preis:** DM 49,- (eine Stadt),  
DM 89,- (Ruhrgebiet),  
DM 198,- (Deutschland)  
**PCSL Software**, Grünwalderstr. 254,  
81545 München, Tel.: (0 89) 6 42 47-0  
Fax: (0 89) 6 42 47-23

## Only 4 Kids

**N**ot only for kids, *nicht* nur für Kinder ist die Benefiz-CD des gleichnamigen Vereins gedacht. Die CD, in Zusammenarbeit mit dem Bundesumweltministerium entstanden, führt in kleinen, lehrreichen Spielhandlungen und Videoclips in die Umweltschutz-Problematik ein.

Insgesamt fünf Rubriken warten darauf, erforscht zu werden. Maxi und Professor Rebus, die Protagonisten der CD, erleben im ersten Teil mehrere Situationen, bei denen es um das Thema Energiesparen und Abfallvermeidung geht. In der zweiten Abteilung gilt es, Suchbilder zu erforschen.

Die dritte Rubrik zeigt Informationsvideos des Bundesumweltministeriums zur gleichen Thematik. Viertens gibt es einige Spiele, die vor allem Geschicklichkeit und



Die CD *Only 4 Kids* setzt auf Umweltschutz: Willi Welle bringt das Badezimmer in Schuß

## Die Top-Twenty-Hitparade

| Pos. | Titel                           | Hersteller | Tendenz |
|------|---------------------------------|------------|---------|
| 1    | PC Config                       | TopWare    | ▲       |
| 2    | Digital Dimensions              | TopWare    | ▼       |
| 3    | Sexy Acts Vol. 3                | PS         | ▲       |
| 4    | Topware Gold                    | TopWare    | ▲       |
| 5    | Prof. English for Windows       | TopWare    | ▲       |
| 6    | Topware CD des Monats           | Topware    | ▲       |
| 7    | Carol Lynn My Fav. Girls Vol. 1 | PS         | neu     |
| 8    | Hot 100 3/95                    | TopWare    | neu     |
| 9    | Descent                         | CDV        | ▲       |
| 10   | Falk Stadtpläne Win             | Falken     | neu     |
| 11   | New Generation OS/2             | Nova Media | neu     |
| 12   | Heretic                         | CDV        | ▲       |
| 13   | Shell Eurokarte                 | Marco Polo | neu     |
| 14   | Tommysoftware CAD/Draw          | TopWare    | ►       |
| 15   | Patchwork                       | OptiMedia  | ▼       |
| 16   | CDV Monats-CD                   | CDV        | ►       |
| 17   | Boom II                         | Hemming    | neu     |
| 18   | Fifty Electronics               | PS         | ►       |
| 19   | Kartenspiele                    | CDV        | ▼       |
| 20   | Vobis Datenbanken               | Vobis      | neu     |

Die monatliche Top-Twenty-Hitparade ist anhand der Abverkaufszahlen von KARSTADT, Conrad Elektronik, Saturn Hansa, Media Markt, Pearl Agency, Brinkmann, Schauland, Vobis, 1&1 und zirka 80 mittleren Fachhändlern erstellt worden. Vielen Dank an alle Beteiligten!

Gedächtnis trainieren. Und zu guter Letzt sind mehrere Diashows und Informationsvideos der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DLR) enthalten, die auch wissenschaftsbegeisterten Erwachsenen gefallen werden.

Außerdem enthält die CD noch das Spiel Willi Welle, bei dem ein Vertreter des Berufsstandes der Heizungs- und Sanitärbauer allerlei Reparaturaufgaben zu leisten hat. Auch bei diesem Spiel sind Memory und Logik die vorherrschenden Elemente.

Die CD ist sicher nicht die Sensation des Jahres, aber liebevoll und sorgfältig gestaltet – und schließlich dient sie auch einem guten Zweck.

Mit dem Erlös dieser CD will *Only 4 Kids* Kindern in der Tschernobyl-Region helfen. Der gemeinnützige Verein, hinter dem Mitarbei-

ter der IBM und Polizeibeamte aus Nordrhein-Westfalen stehen, versorgt seit 1990 Kinder in der Krisenregion mit Lebensmitteln und Medikamenten, organisiert Ferienprogramme und kümmert sich besonders um Waisen und behinderte Kinder.

Von den 40 Mark Verkaufspreis fließt der Hauptteil, nämlich genau 30 Mark, in ein Waisenheimprojekt – im Vergleich zu anderen Benefiz-Produktionen eine geradezu exorbitante Summe! Und mit der Unterstützung eines guten Zwecks lernen Ihre Kinder auch noch in Sachen Umweltschutz.

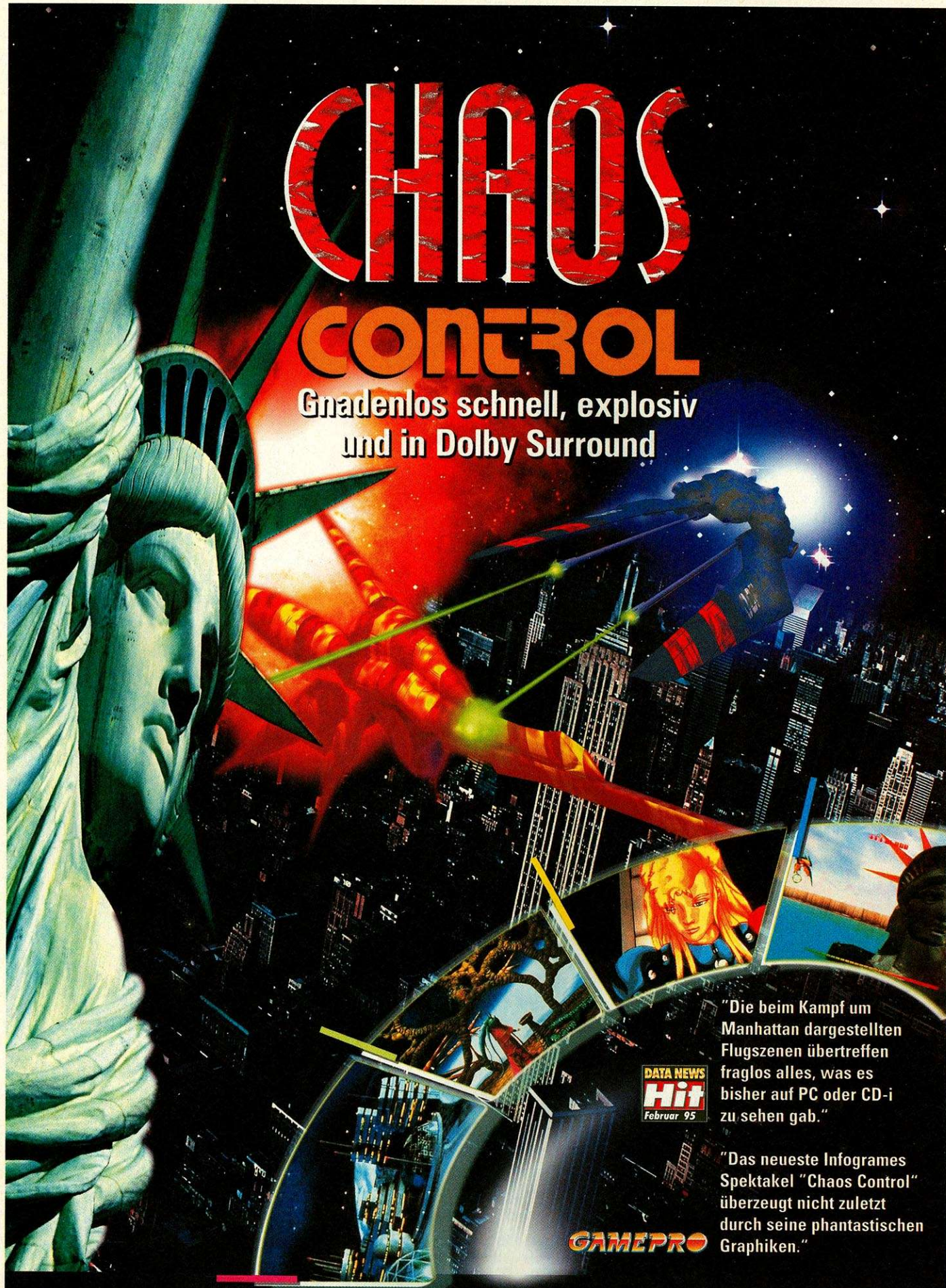
(ULLI EIKE, STEFAN SCHMÖLLER /JK)

**Preis:** DM 39,95 zzgl. DM 6,- für Porto und Verpackung  
**Only 4 Kids e.V.**, Axel Schürhoff, Emilstraße 26, 42276 Wuppertal



# CHAOS CONTROL

Gnadenlos schnell, explosiv  
und in Dolby Surround



DATA NEWS  
**Hit**  
Februar 95

"Die beim Kampf um  
Manhattan dargestellten  
Flugszenen übertreffen  
fraglos alles, was es  
bisher auf PC oder CD-i  
zu sehen gab."

**GAMEPRO**

"Das neueste Infogrames  
Spektakel "Chaos Control"  
überzeugt nicht zuletzt  
durch seine phantastischen  
Graphiken."



Jetzt auf  
CD-Rom & CD-i

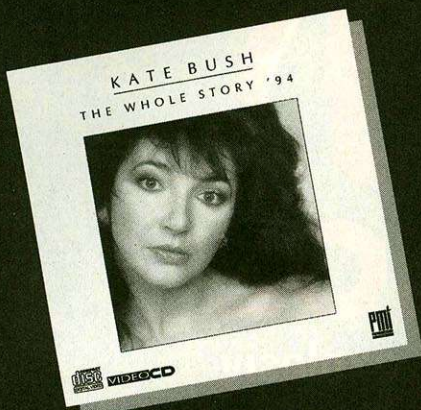


**PHILIPS**



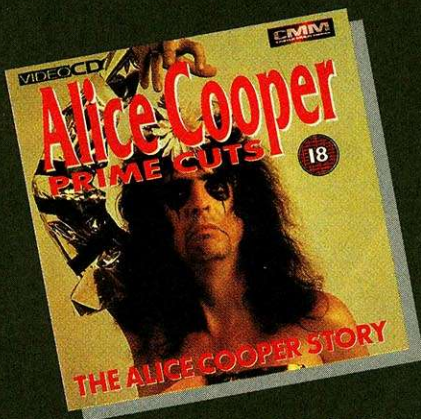


# Neue CD-is und Video-CDs



Kate Bush at her best, so könnte man diese CD-i untertiteln. Mit bekannten Hits wie *Hounds of love* und *Babooshka* entführt Kate Bush den Zuschauer in die Welt ihrer Musik. Diese CD-i ist für jeden Fan genau das Richtige, bietet sie doch nicht nur den Sound in ansprechender Qualität, sondern auch gleich passend dazu die Videos, die Sie bei einer „normalen“ Musik-CD nicht bekommen.

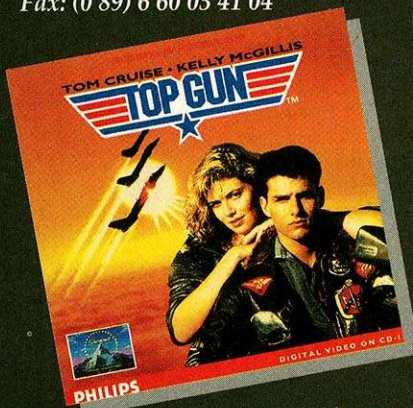
49,95 Mark bei Hormann Multimedia, Bahnhofstraße 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



Diese CD-i führt Sie durch die musikalische Rock-Geschichte von Alice Cooper. Eine audiovisuelle Biographie, die bei *I'm eighteen* anfängt und bei *Poison* nicht aufhört. Natürlich dürfen auch Welterfolge wie *No more Mr. Nice Guy* und *Million Dollar Babies* auf keinen Fall fehlen. Das Videomaterial ist eine Kollektion aus Fernsehauftritten, Livekonzerten und Musikvideos.

Die eine oder andere Szene oder Textstelle hat übrigens die englischen Zensoren dazu veranlaßt, diese CD-i erst für Erwachsene ab 18 Jahren freizugeben.

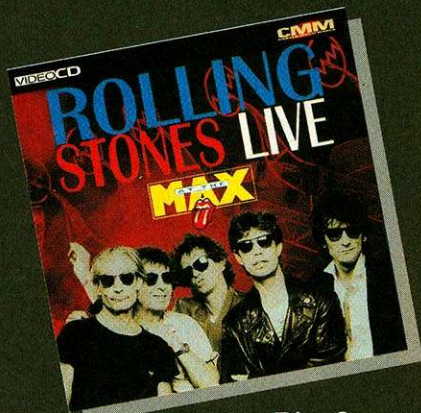
49,95 Mark bei Creative Disc Interactive, Taulerstraße 14, 81739 München, Tel.: (0 89) 6 01 23 73, Fax: (0 89) 6 60 03 41 04



Nur die besten Piloten kommen zur Miramar Air Base in Kalifornien, um dort zur absoluten Flugelite der USA ausgebildet zu werden. Der Name des knochenharten Ausbildungsprogramms dort ist Top Gun. Pete Mitchell (Tom Cruise), Rufname „Maverick“, und sein Freund und Radaroffizier „Goose“ wollen die besten des Lehrgangs werden. Härtester Konkurrent im Rennen um die Punkte ist „Ice-man“ Kazinsky. Auch privat ist Maverick auf dem besten Weg, erfolgreich bei seiner Ausbilderin Charlotte (Kelly McGillis) zu landen. Nach einem Unfall bei einem Trainingsgefecht wird Goose tödlich verletzt, und alles scheint aus für Maverick, der aufgeben will. Doch sein Commander Metcalf und Charlotte sind da völlig anderer Meinung.

Ein aufregender Actionfilm mit tollen Luftkämpfen, einer gehörigen Portion Herzschmerz und der passenden Filmmusik.

39,95 Mark bei Hormann Multi-media, Bahnhofstraße 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



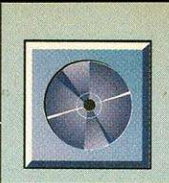
Die Stones live zu erleben, ist ein Erlebnis für sich. Wenn Sie dieses Vergnügen bisher nicht hatten und ein Fan der Stones sind, sollten Sie unbedingt diese CD-i in Ihr Repertoire aufnehmen. Aufnahmen aus dem IMAX in London, Berlin und Turin zeigen die Stones bei ihrer „Steel Wheels“-Tour. Höhepunkt ist *I can't get no satisfaction* mit einer Gesamtlänge von über 10 Minuten. Lapidarer Kommentar auf der Hülle dieser CD-i: „Spielen Sie es so laut wie möglich!“. Dem gibt es nichts hinzuzufügen.

39,95 Mark bei Creative Disc Interactive, Taulerstraße 14, 81739 München, Tel.: (0 89) 6 01 23 73, Fax: (0 89) 6 60 03 41 04



Unter dem Motto „Wenn Du ins Mittelalter reist, vergiß die Kettensäge nicht!“ steht diese Gruselkomödie von Sam Raimi, dem Regisseur von *Tanz der Teufel*. Getreu diesem Motto schnappt sich Ash seine Kettensäge, eine Schrotflinte und





einen verbeulten Cadillac und reist durch einen Zeittunnel in die Vergangenheit. Er landet bei den Rittern am Hofe König Arthurs und muß Dämonen töten, die er in seiner Zeit bereits besiegt wähnte. Sein cholerischer Charakter macht es den Rittern der Tafelrunde auch nicht leichter, mit ihm klarzukommen. Doch bevor er wieder in seine Zeit zurückkehren kann, muß er es mit der fürchterlichsten Horde von Untoten aufnehmen – der Armee der Finsternis. Und angesichts dieser Gegner bleibt dem Helden so manches Mal der Unterkiefer hängen.

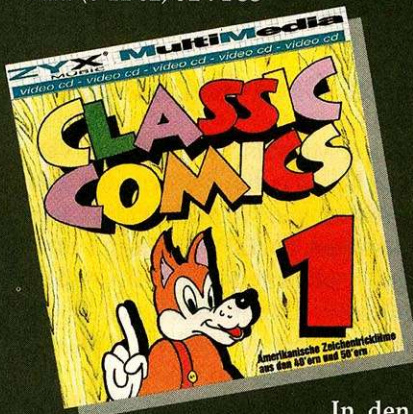
49,95 Mark bei Creative Disc Interactive, Taulerstraße 14, 81739 München, Tel.: (0 89) 6 01 23 73, Fax: (0 89) 6 60 03 41 04



Whoopi Goldberg, das Multitalent, zeigt in der Verfilmung des erfolgreichen Musicals *Sarafina* einmal wieder, was sie neben ihren komödiantischen Fähigkeiten musikalisch so drauf hat. In Soweto trennt eine Mauer aus Haß und Furcht Schwarz und Weiß. Nicht einmal die Milizen können verhindern, daß die Kinder ihren Unmut lautstark ausschreien. Erst als Waffengewalt zum Einsatz kommt, treten Tränen der Schmerzen und Verzweiflung an die Stelle der Schreie. Trotz allem tanzen die Mädchen und Jungen für Nelson Mandela und feiern das Fest der Befreiung der Schwarzen. Ein kraftvoller, mitreißender Film nach wahren Begebenheiten mit einer Musik, die den Atem nimmt und die Seele fesselt. Und

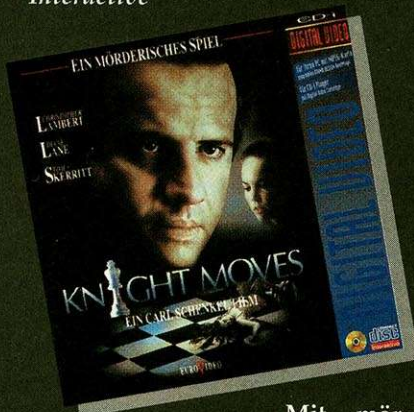
als i-Tüpfelchen Whoopi Goldberg mit ihrer tollen Stimme.

49,95 Mark bei Hormann Multimedia, Bahnhofstraße 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



In den 50er Jahren waren Zeichentrickfilme groß in Mode. Jeder Kinobesucher, egal ob jung oder alt, konnte sie als Vorfilm bewundern. Von dieser CD-i existieren mittlerweile drei Folgen, auf jeder finden Sie Klassiker von Max Fleischer, Merrie Melodies und anderen berühmten Zeichnern. Lassen Sie sich in eine Zeit zurück entführen, in der Zeichentrick noch fester Bestandteil des Lebens war, und in der diese Filme noch mit der Hand gezeichnet wurden anstatt mit dem Computer.

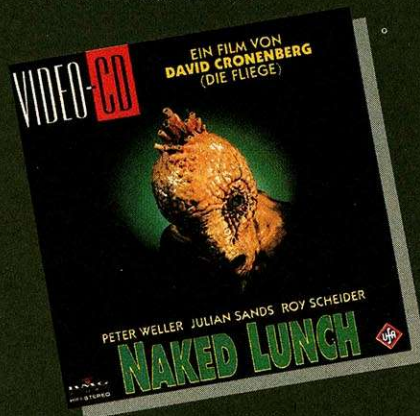
je 44,90 Mark bei Creative Disk Interactive



Mit mörderischen Spielen treibt ein wahnsinniger Mörder sein Unwesen. Genial geplante Morde, die er zu allem Überfluß auch noch öffentlich ankündigt, indem er brillant ausgedachte Rätsel weitergibt. Die Zeit rast, und es gilt die blutige Strategie des Tä-

ters zu erkennen, bevor es weitere Morde gibt. Christopher Lambert in der Rolle eines Schachgroßmeisters gerät zunächst selbst in Verdacht, weil Morde und Rätsel im Zusammenhang mit seinen Schachspielen stehen. Doch wie sollte es anders kommen, er klärt schließlich das Rätsel und setzt den Mörder schachmatt. Spannung par excellence und eine tolle Besetzung machen diesen Film wirklich sehenswert.

49,95 Mark bei Hormann Multimedia, Bahnhofstraße 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



David Cronenberg, bekannt durch die Neuinszenierung von *Die Fliege*, glänzt auch mit dieser bizarren Verfilmung eines Drehbuchs von William S. Burroughs. Billy Lee und seine Frau haben ein ganz privates Freizeitvergnügen: Nur bei der „Wilhelm-Tell-Nummer“ macht es beiden ganz besonders Spaß. Als es eines Tages dann doch schief geht, flieht der Kammerjäger und Schriftsteller nach Interzone, wo es von Agenten, Drogenhändlern und Junkies nur so wimmelt. Auch gräßliche Kreaturen, die Billy merkwürdige Befehle geben, gibt es dort zuhauf. Billy gerät in eine düstere Welt voller Halluzinationen und bizarrer Gelüste. So richtig spannend wird es erst, als er Joan trifft, die seiner Frau frapierend ähnlich sieht.

49,95 Mark bei Creative Disc Interactive, Taulerstraße 14, 81739 München, Tel.: (0 89) 6 01 23 73, Fax: (0 89) 6 60 03 41 04

(MIKE HARTMANN)





# BUCH

## Das ist neu



Sie haben unseren Spiele-Special-Beitrag in diesem Heft gelesen? Die Autoren dieses Buches helfen Ihnen dabei, Ihre **PC-Spiele** ohne Probleme zum Laufen zu bringen. Hier geht es nicht um die Spiele-Software als solche, sondern um Zusatzwissen wie Hardware-Erweiterung, Tips zum Spielkauf und praktische Erklärungen für das spielgerechte Konfigurieren Ihres Speichers.

**Titel:** PC-Spieler ohne Startprobleme

**Verlag:** Markt & Technik Verlag, München, DM 24,80

**Multimedia** – als Schlagwort verschrien und als Faszination der Zukunft hochgejubelt. Sie erfahren in diesem ausführlichen Band, was Sie heute durch Multimedia tatsächlich erreichen können. Neue Produkte im Soft- und Hardware-Bereich, neue Methoden der Interaktion und verschiedenste Tools für Multimedia-Anwendungen sind auf den knapp 700 Seiten praxisnah aufgeführt. CD-ROM anbei.

**Titel:** Multimedia für Insider

**Verlag:** SAMS, ein Imprint aus dem Markt & Technik Verlag, München, DM 79,-



Den kleinen Helfer am PC, wer braucht ihn nicht? Die bekannte Reihe **Schnellübersicht** unterstützt Sie in Sachen **OS/2-Warp** mit Konfigurationstips, Hinweisen zur effizienten Anwendung und mit zahlreichen Problemlösungen.

**Titel:** OS/2-Warp Schnellübersicht

**Verlag:** Markt & Technik Verlag, München, DM 39,80

Für diejenigen unter Ihnen, die sich fachlich seriös mit dem Gebiet der Online-Datenbanken beschäftigen wollen, stellen wir Ihnen das Buch **Online-Recherche** aus dem Verlag Vieweg vor. Sowohl technische als auch softwareseitige Voraussetzungen für Online-Verbindungen, vom Modem bis zur Kommunikations-Software, werden grundlegend dargestellt.

**Titel:** Online-Recherche, Neue Wege zum Wissen der Welt

**Verlag:** Verlag Vieweg, Wiesbaden, DM 49,80



Der Autor Reinhard Kirberg zielt bei seinem Buch mit witzigem Cover auf die Nutzung von **Word 6.0** im Büro, hat also besonders die Anwendungen mit starkem Praxisbezug im Visier.

**Titel:** Top im Job mit Word für Windows 6.0

**Verlag:** International Thomson Publishing, Bonn, DM 49,-



## Die Drei-Tages-Tour

Der Münchner Carl Hanser Verlag hat die Zeichen der Zeit erkannt und vervollständigt sein Reservoir an EDV-Titeln mit neuen allgemeinen Anwenderbüchern. Damit bietet sich Ihnen eine weitere Auswahlmöglichkeit, die wir hier am Beispiel der Excel-Reihe vorstellen. Der Titel **Excel in drei Tagen** macht ein wenig stutzig, denn wer die Fülle an zum Teil sehr speziellen Funktionen von Excel 5 kennt, glaubt kaum an einen dreitägigen Kurs, der einen Anwender zum Profi werden lässt. Aber das ist auch nicht das Ziel, denn bis zum

Excel-Profi braucht man eine entsprechend intensive Praxis mit der Tabellenkalkulation.

Die Autorin Jutta Giersig stellt uns einen sehr kompakten und auf das Wesentliche beschränkten Grundkurs vor, den Sie in drei Tagen durcharbeiten können. Nach diesen drei Tagen sind Sie in der Lage, alle grundlegenden Arbeiten mit dieser Tabellenkalkulation durchzuführen. Für tiefergehende Informationen gibt es den Titel **Excel 5 im Detail**; das Hauptaugenmerk liegt dort auf anwenderorientierten Problemhilfen, die Sie nicht über die Software-eigene Hilfefunktion abfragen können.

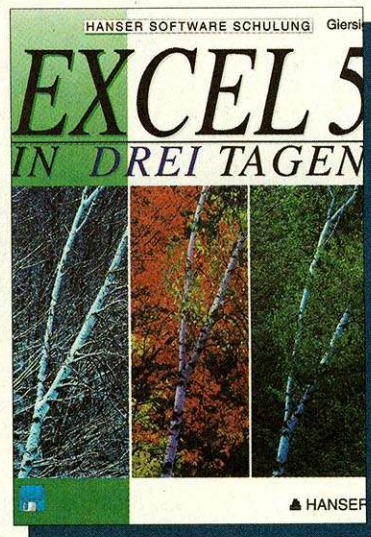
Kennen Sie die Kosten von Software-Seminaren? Diese hohen Summen sollen Ihnen mit diesem aus der Praxis von Seminaren entstandenen Band erspart bleiben. Er

beginnt zunächst mit einer knapp gehaltenen theoretischen Einführung und bietet Ihnen anschließend die Möglichkeit, Schritt für Schritt die zur jeweiligen Theorie gehörigen Übungen durchzuarbeiten. Dieser Theorieteil bereitet Sie auf programmtypische Dinge vor, damit Sie in der Praxis zum

Beispiel bei neuen Begriffen nicht jedes Mal nachschlagen müssen. Ob Sie nun lernen, Zellen und Zellinhalte zu löschen oder mit Formeln richtig umzugehen – Sie werden auf jede beachtenswerte Einzelheit hingewiesen. Die Übungen bauen größtenteils auf-

einander auf; die in einer Übung erstellte Datei wird in der nächsten Übung weiterbearbeitet. Die Begleitdiskette ermöglicht es Ihnen, themengezielt vorzugehen und Übungen zu überspringen.

Wer sich nicht mehr zu den Einsteigern zählt, der kann sich anhand der übersichtlichen Gliederung schnell in bestimmte Programmbereiche einarbeiten, ohne das Wissen selbst mühsam zusammenzutragen. Insgesamt rundet diese Neuerscheinung das Angebot auf dem Markt der Excel-Bücher gelungen ab.



**Titel:** Excel 5 in drei Tagen

**Autorin:** Jutta Giersig

**Verlag:** Carl Hanser Verlag, München

**ISBN:** 9-783446-181236

**Preis:** DM 49,80





# TIPS

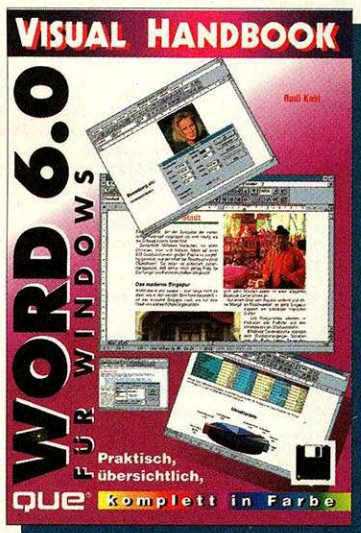
## Neue Wege durch Word 6.0

Mit der Reihe der Visual-Bücher von Que präsentiert sich eine neue Konzeption, die den Anspruch eines Handbuches verfolgt und entsprechend ausführlich auf die gesamte Funktionspalette eingeht. Auffälliges Markenzeichen der Que-Titel sind zum einen der durchgehend vierfarbige Druck und zum anderen die Vielzahl von Bildschirmausschnitten, die den visuellen Lerneffekt unterstreichen. In diesem Handbuch geht es um **Word 6.0 für Windows**. Auch wenn wir Ihnen schon zahlreiche PC-Bücher zu dieser Software empfehlen konnten – dieses Exemplar besticht durch seine Andersartigkeit und die praxisgerechte und effektive Aufmachung. Einzelne Texteinheiten lockern den Lesestil auf, heben die wichtigsten Zusatzinformationen hervor und führen Sie leichter zum Ergebnis der jeweiligen Arbeitsabläufe. Gut sind unter anderem die Hinweise auf *Stolpersteine*, also Fallen, die hinter manchen Funktionen lauern und über die man besonders als Einsteiger leicht stolpert. Manchen mag die hohe Anzahl der Kapitel, insgesamt sind es 47, unübersichtlich erscheinen. Sieht man jedoch genauer hin, fällt der logische Aufbau ins Auge, und man hat schnellen Zugriff auf bestimmte Themengebiete. Dabei gliedert der Autor Rudi Kost wiederum in Un-

terabschnitte und ordnet zum Beispiel die Autokorrektur dem Abschnitt *Arbeitserleichterungen* und den Einbau von Grafiken dem Abschnitt *Fortgeschrittene Anwendungen* zu. Darin lernen Sie unter anderem, wie Sie Silben automatisch trennen oder Fehler mit Hilfe der Rechtschreibprüfung ausmerzen können. Anhand des nächsten Abschnittes *Umfangreiche Dokumente* sehen Sie, wie Sie lange Texte gliedern, mit Fußnoten versehen oder einen Index zum Text erstellen. Darin zeigt sich bereits der Umfang der erläuterten Arbeitsabläufe, denn sowohl für Anwendungen des täglichen Bedarfs wie Briefe schreiben als auch für aufwendige Texte wie Diplomarbeiten hält dieses Handbuch systematische und bildreiche Erklärungen bereit. Obwohl die wesentlichen Dinge schnell zu erfassen und die Einheiten klar strukturiert sind, erscheint das Layout auf Dauer unruhig und zu farbenprächtigt. Insgesamt allerdings ein beeindruckend lebendiges Handbuch, mit dem Sie Word 6.0 von Anfang an richtig nutzen.

(BARBARA KREBS/JK)

**Titel:** Visual Handbook Word 6.0 für Windows  
**Autor:** Rudi Kost  
**Verlag:** Que, ein Imprint aus dem Markt & Technik Verlag, München  
**ISBN:** 3-87791-814-x  
**Preis:** DM 49,-

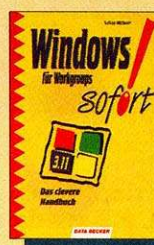
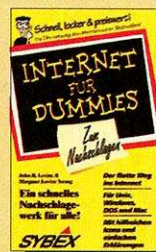


## Das ist neu

Den leichten, verständlichen Zugang zum bedeutenden Datennetz **Internet** bekommen Sie mit diesem kleinen Band. Mit comic-ähnlichen Symbolen werden Sie durch die verschiedensten Informationen über Internet-Dienste wie *Elektronische Post*, *Netzwerk-News* oder *Datentransfer* geleitet. Ein einsteigergerechtes Nachschlagewerk.

**Titel:** Internet für Dummies

**Verlag:** Sybex, Düsseldorf, DM 24,80



Arbeiten Sie im Netz mit **Windows für Workgroups** und warten Sie auf eine nicht allzu ernste und dennoch umfassende Hilfe per PC-Buch? Das Konzept der *Sofort*-Reihe schreibt sich auf die Fahnen, pfeifige Hilfsmittel, einen leicht verständlichen Grundlagenteil und lösungsorientierte Anwendungshilfen zur Verfügung zu stellen. (Weitere *Sofort*-Titel: Excel 5.0 und Word für Windows 6.0)

**Titel:** Windows für Workgroups 3.11 – sofort

**Verlag:** Data Becker, Düsseldorf, DM 39,80

Nicht nur knappe Übersetzungen oder Erklärungen, sondern auch nützliche Zusatzinformationen hält dieses PC-Lexikon mit über 2.000 Begriffen aus der PC-Welt bereit. Teilweise ausführlicher gehalten, mangelt es dem einsteigergerechten Lexikon nicht an Bildern oder grafischen Abbildungen. Ein Tip für Ihre Grundausstattung.

**Titel:** Das aktuelle Econ PC-Lexikon

**Verlag:** Econ Taschenbuch Verlag, Düsseldorf, DM 19,90



Die Buchreihe *Der kleine Liebling*, hier das Exemplar zu **Excel 5.0**, orientiert sich sowohl an der Windows- als auch an der Mac-Version. Das Referenzbuch in 12 Kapiteln beschreibt schrittweise die Arbeit mit den meist gebräuchlichen Grundfunktionen bis hin zu spezifischen Datenanalysefunktionen.

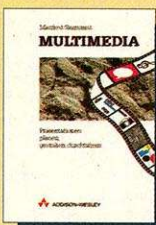
**Titel:** Der kleine Liebling zu Excel 5

**Verlag:** ITP Wolframs Verlag, Bonn, DM 39,-

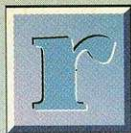
Dieser großformatige Band führt durch die Möglichkeit **professioneller Gestaltung und Präsentation**. Nicht nur für Profis auf dem Gebiet ein Superbuch, sondern auch für solche, die ihren PC in Sachen Grafik, Design und kreatives Gestalten noch effektiver einsetzen wollen.

**Titel:** Multimedia – Präsentationen planen, gestalten, durchführen

**Verlag:** Addison-Wesley, DM 79,90







## Inserenten

|                               |                          |                           |          |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
| AFS Software.....             | 137                      | Kirschbaum Software ..... | 111, 115 |
| Atzler & Soll .....           | 91                       | Kremer Axel .....         | 136      |
| CANON Deutschland .....       | 2, 13                    | KröGer .....              | 136      |
| Ceus Online-Service .....     | 89                       | Media Point.....          | 119      |
| Christiani .....              | 18-20                    | MicroBasic .....          | 91       |
| Club Cordial .....            | 35                       | Modern Software .....     | 25       |
| Compedo .....                 | 17                       | Neuper Friedrich .....    | 137      |
| Convar .....                  | 152                      | Nova Media Verlag .....   | 65       |
| COREL Corporation.....        | 15                       | ORCHID Technology .....   | 151      |
| Data Becker.....              | 6/7, 27, 37              | Peroka Soft.....          | 136      |
| Deus.....                     | 135                      | Philips .....             | 143      |
| DMV Vertrieb.....             | 67, 75, 78, 85, 101, 119 | Renner Informatik .....   | 137      |
| EDV Buchversand Michel.....   | 53                       | Softgold.....             | 11       |
| Fernschule Weber .....        | 137                      | Telekom.....              | 29 51    |
| Franzis Verlag .....          | 17                       | Telemedia.....            | 55       |
| GHR-Softwarevertrieb .....    | 137                      | Teles.....                | 49       |
| GSE.....                      | 117                      | Topshare.....             | 127      |
| Hofmann Lutz .....            | 137                      | Vobis Microcomputer ..... | 149      |
| JEL GmbH Jannsen Electr. .... | 137                      | WiRE Verlag .....         | 41       |
| KaroSoft .....                | 129                      | Zille Software.....       | 91       |

**Teilbeilagen: 1&1 Direkt Information; Conrad; direkt Media;  
Lehrinstitut Onken; Phantasialand; Soft Mail; Telekom;**

## 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

Jobst-Hendrik Kehrhaun (jk)

Mike Hartmann (mh)

Berthold Schuderer (schu)

Markus Selinger (sel)

#### Ständige freie Mitarbeiter

Michael Altenhövel, Gerald Arend, Peter Braun, Stephan Düpre,

Ulli Eike, Barbara Krebs, Ralph Kusterer, Stefan Schmöller,

Joseph Sprenger

#### Redaktionsassistent

Andrea Rutzmoser

#### Titel- und Layoutkonzeption

Friedemann Porscha

#### 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

Siegfried Kunert

#### 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: (07 84) 46 99 00, Fax: (07 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 Anzeigenpreislste 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

Journalatz GmbH, München

#### Druck

Druckerei E. Schwend, 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, schu - 383, 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 Bankeinzug 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 Bankeinzug 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 Einreichung, 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. (IVW),

Bad Godesberg

ISSN 0941-9020





# Vertrauen ist gut, Preisträger sind besser!

## CHIP

LESERWAHL 1994 - Heft 3/95

**COMPUTER  
DES JAHRES**  
SkyTower 500 ZE-90

## PC PROFESSIONELL

Heft 4/95

**PC-INNOVATION  
DES JAHRES**  
SkyTower

## DOS

INTERNATIONAL  
Die PC-Zeitschrift

LESERWAHL 1994 - Heft 4/95

**PRODUKT  
DES JAHRES**  
SkyTower 500 ZE-90



SkyTower 500 ZE-90 mit Intel Pentium Prozessor,  
90 MHz, 8 MB RAM, 256 K Cache, 540 MB Festplatte,  
3.5" Floppy 1.44 MB, PCI-Grafikkarte 1MB, Cherry-  
Tastatur, Monitor LE 48P,  
HIGHSCREEN-Standardsoftware incl. O/2,  
Windows 3.1 für OS/2 und CorelDRAW! 4

# 3999.-

# VOBIS

MICROCOMPUTER AG  
**Die Leute mit Ideen**

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

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

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

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

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

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

Intel Inside und Pentium Prozessor  
sind eingetragene Warenzeichen  
der Intel Corporation.

## Überall in Ihrer Nähe:

AACHEN 2x, AALEN, ASCHAFFENBURG, AUGS-  
BURG, BAD CANNSTATT, BAD KREUZNACH 2x,  
BAMBERG, BAUTZEN, BAYREUTH, BERLIN 11x,  
BIELEFELD 2x, BOCHOLT, BOCHUM, BONN 3x,  
BRANDENBURG, BRAUNSCHWEIG, BREMEN 3x,  
BREMERHAVEN, CELLE, CHEMNITZ 2x, COTT-  
BUS, DARMSTADT, DESSAU, DORTMUND 2x,  
DRES- DEN 2x, DUISBURG, DÜSSELDORF 3x,  
EBERSWALDE, EISENACH, EMDEN, ERFURT, ER-  
LANGEN, ESSEN 3x, ESCHBORN, EUSKIRCHEN,  
FLENSBURG, FRANKFURT 3x, FRANKFURT/  
ODER, FREIBURG, FULDA, FÜRSTENWALDE,  
FÜRTH, GELSENKIRCHEN-B., GERA, GEROL-  
STEIN, GIESSEN, GOTHA, GÖRLITZ, GÖTTIN-  
GEN, GÜTERSLOH, HAGEN, HALLE/SAALE,  
HAMBURG 4x, HAMM, HANAU, HANNOVER  
5x, HEIDELBERG, HEILBRONN, HERNE, HILDES-  
HEIM, HOF, HOYERSWERDA, INGOLSTADT, JE-  
NA, 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, MANNHEIM, MARBURG,  
MINDEN, MOERS, MÜHLHEIM-KÄRLICH, MÜL-  
HEIM/ RUHR, MÜNCHEN 6x, MÜNSTER 2x,  
NAGOLD, NEUBRANDENBURG, NEUMÜNSTER,  
NEUSS 3x, NEUSTADT A.D.WEINSTR., NORD-  
HAUSEN, NÜRNBERG 2x, OBERHAUSEN, OF-  
FENBACH, OLDENBURG, OSNABRÜCK, PADER-  
BORN, PASSAU, PEINE, PEISSEN, PFÖRZHEIM,  
POTSDAM, RAVENSBURG, RECKLINGHAUSEN,  
REGENSBURG 2x, REUTLINGEN 2x, RHEINE,  
ROSENHEIM, ROSTOCK, SAARBRÜCKEN, SAAR-  
LOUIS, SCHORNDORE, SCHWEINFURT, SCHWE-  
RIN, SIEGEN/GEISWEID, SOLINGEN,  
STRALSUND, STUTTGART 4x, 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!





## Bilder veredeln

Bilder hat jeder gern. Wie Sie Bilder optimal mit dem Computer bearbeiten, zeigt Ihnen unser Special Bildbearbeitung. Mit Highscreen HIGHLIGHTS macht Ihr Computer, was Sie wollen.



## Farbdrucker werden preiswert

Schwarzweiß-Drucken ist out. Farbe muß sein.

Wer den richtigen Farbdrucker anschafft,

kann heute schon

viele Bilder in

Fast-Foto-Qualität

ausdrucken. Das

alles für weniger

als 1.000 Mark.

Lesen Sie, welcher

Farbdrucker der beste für Sie ist.



## OS/2 löschen

Ärger mit OS/2? Wir wissen, daß es Leute gibt, die möchten OS/2 wieder von der Platte putzen, wenn sie nur wüßten, wie das ohne Schaden für die alten Programme geht. Die Geschmäcker sind aus gutem Grund verschieden. Also, Windows-Liebhaber, im nächsten Heft die Anleitung, wie OS/2 am besten zu löschen ist.



### Außerdem:

- Toller Wettbewerb mit tollen Preisen
- Was tun, wenn Windows Fehler meldet
- Wie mit Microsoft Diagnostics (MSD.EXE) umgehen
- Pannendienst



## Revolution in Datex-J

Das alte Datex-J wird wieder jung. Die Telekom hat Großes vor, damit Sie besser auf dem Daten-Highway fahren können. Das heißt: alles wird schneller, alles wird bunter, die Auflösung des Bildschirms wird höher. Lassen Sie sich begeistern.



## Mehr Speicher in den PC

Den Highscreen-Rechner erweitern, das ist kein Problem. Bauen Sie mit uns neue Speichermodule ein. Was es dabei zu beachten gibt und wie leicht die Erweiterung mit Qualitätsbausteinen gelingt, steht in Highscreen HIGHLIGHTS, Ausgabe 6.



## Optimieren Sie Ihr Druckergebnis

Besser drucken können, das wäre schön! Mit Highscreen HIGHLIGHTS gelingt Ihnen das leicht. Wir zeigen die Tips und Tricks auf, die Ihrem Drucker die höchste Qualität beibringen. Ob es Ihr Laserdrucker ist oder Ihr alter Tintenpuster. Das Ergebnis wird sich sehen lassen können.

*Wir bitten um Verständnis, wenn aus aktuellen Gründen eines der genannten Themen verschoben werden muß.*

**Das nächste Heft erhalten Sie am 31.05.95 an Ihrem Kiosk**



# DAS ABENTEUER BEGINNT! Kelvin MPEG

**Kinospaß für zu Hause. Demnächst auf einem PC in Ihrer Nähe!**



**K**inovergnügen live auf Ihrem PC Bildschirm! Mit der Kelvin MPEG VLB spielen Sie Kinofilme, Musikvideos, Erotiktitel oder RealMagic™-Videospiele in VHS Qualität auf Ihrem PC.\* Natürlich in voller Bildgröße und in Echtfarben! Den glasklaren HiFi Surround-Sound liefert die Kelvin MPEG direkt an Kopfhörer, Ihre Stereoanlage oder Soundkarte.

**D**ie integrierte 64-Bit Grafikkarte der Kelvin MPEG sorgt unter Windows, OS/2 und DOS für atemberaubende Geschwindigkeit mit über 16 Millionen leuchtenden Farben. Alles auf einer Karte! Komplett mit Demo-CD und dem Spiele-Hit Psychotron auf CD! Heißer als Ägypten in der Mittags-sonne!



\*Benötigt wird ein White-Book fähiges CD-ROM Laufwerk, das Video-CD's lesen kann. Surround über entsprechenden Decoder.

Orchid Technology GmbH - Niederlöricker Str. 36 - 40667 Meerbusch - Fax: 02132 / 80074 - Tel: 02132 / 80071 - Mailbox: 02132 / 80075 - CompuServe: GO ORCHID

Kelvin MPEG, Kelvin64, SoundWave32 Pro, GameWave32 Plus und WaveBooster gibt's im gut sortierten Fachhandel und bei:

**PC  
SPEZIALIST**

Über 50 x in Deutschland  
Tel: 0521 / 97 21 10

Als Fachhändler beziehen Sie Orchid Produkte über unsere Distributoren:

**DELO, Recklinghausen**  
Fax: 02361 / 609911

**EXTRA, Giengen**  
Fax: 07322 / 4412

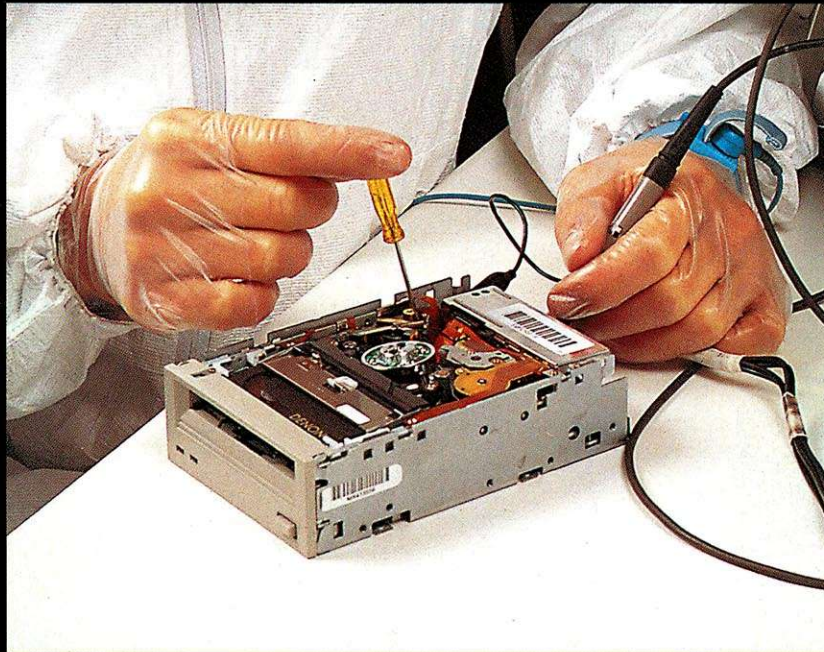
**MAXCOM, Düsseldorf**  
Fax: 0211 / 442029

**PROFISOFT, Osnabrück**  
Fax: 0541 / 122470



# CONVAR SYSTEME

Repair-Center für Industrie, Handel, Handwerk, Selbständige und Privat



Service-Techniker bei der Reparatur eines DAT-Streamers

## Wir reparieren zu festen Pauschalen und kurzen Laufzeiten für Sie:

Adi-Terminals, Adi-Netzteile, Adi-Monitore, Adi-Mainboards, Compaq-Mainboards, Compaq-I/O Boards, Compaq-Netzteile, Compaq-Monitore, Epson-Drucker, Epson Druckköpfe; Festplatten: AT-Bus, SCSI, ESDI, Datenwiederherstellung; Fuser-Stationen, Hewlett Packard-Vectra, Hewlett Packard-Laserprinter, Hewlett Packard-Logicboards, Hewlett Packard-DC-Controller, Hewlett Packard-Memoryboards, Hewlett Packard-Ext.-PSU, Hewlett Packard-Int.PSU; IBM-Terminals, IBM-Keyboards, IBM-PS2-Mainboards, IBM-Monitore; Ricoh-Laserdrucker; Nec-Matrixdrucker, Nec-LED Drucker, Nec-Druck-Köpfe, Nec-Monitore; Netzteile Standard; No-Name-

Mainboards, No-Name-PC-Systeme, Olivetti-Drucker, Olivetti-Netzteile, Olivetti-Mainboards, No-Name-Monitore; Oki-Drucker, Oki-Mainboards; Qume-Terminals; Wyse-Terminals; Dec-Terminals; Siemens-Mainboards, Siemens-Monitore, Siemens-Netzteile, Streamer-Wangtec, Streamer-Archive, Streamer-Colorado; Toshiba-Laptops, Toshiba-Portable, Toshiba-Laserdrucker uvm.

- Feste Reparaturpauschalen, kurze Laufzeiten,
- Infotelefon / Help Desk unter 06331/268222.
- Auf alle Reparaturen erhalten Sie eine Funktionsgarantie.
- Rent-A-Box: Der Service für Sie, wenn Sie keine passende Verpackung mehr haben.

- First-In / First-Out: Wenn es einmal schnell gehen soll.

- Unser Service-Team erstellt auch gerne individuelle Reparaturpauschalen für Ihre Systeme und Schaltungen.

**Infos zu unserem Gutachter-service unter 06331/268002**

### Neu im Serviceprogramm:

Regenerierung von Akkus, deutschlandweite Abholung, Reparatur von Druckköpfen und Fuserstationen mit 12 Monate Garantie.

**Für weitere Infos - einfach Fax an: 06331/268-299**

**CONVAR SYSTEME**  
Hauptstraße 92-94 • 66953 Pirmasens  
Tel. 06331/268000 • Fax 06331/268299  
Mailbox 06331/268111