

OS/2

SPEZIAL

OS/2 SPEZIAL
Tips, Tests, Praxis

Das CHIP-Extra für OS/2-Anwender

So arbeiten Sie erfolgreich mit OS/2

▶ Trends	...	4
So will IBM gegen Microsoft bestehen		
▶ Aktuelle Software	...	6
Star Office, Neon und Xact		
▶ IBM Antivirus	...	10
Virus-Attacken unter OS/2 abwehren		
▶ Spiele für OS/2	...	12
Raumschlacht ohne Absturz		
▶ Grundlagen Warp	...	14
Grenzenlose Möglichkeiten		
▶ Internet und Global Network	...	18
Coole OS/2-Adressen		
▶ Shareware	...	20
Problemlöser für alle Fälle		
▶ Tips und Tricks	...	24
So bringen Sie OS/2 auf Trab		

CHIP



Dieter Winkler
Chefredakteur

OS/2 bleibt ein Thema!

Von Windows-Euphorie keine Spur. Auch Anfang 96 erweist sich Windows 95 als immer noch buggy und als bei weitem nicht als das Allheilmittel, als das es Microsoft anpreist. Der deutsche Microsoft-Boß Christian Wedell empfiehlt: Bei der Win-95-Installation einfach zurücklehnen und genießen. Von den vielerorts auftretenden

verwirrenden Fehlermeldungen und unerklärlichen Abstürzen berichtet er nicht.

Ich empfehle angesichts der Abenteuersoftware Win 95 einen Blick über den Tellerrand. Schon für so manchen Anwender erwies sich OS/2 als das probatere Mittel, um seinem Rechner 32 Bit beizubringen. Denn trotz aller Marketing-Power seitens Microsoft bleibt IBM weiter am Ball: Mit rund einer halben Million fester OS/2-Nutzer gibt es allein in Deutschland eine Fangemeinde, die die Vorteile des echten 32-Bit-Betriebssystems zu schätzen weiß.

Für alle OS/2-Interessierten bietet CHIP mit seinem OS/2-Supplement knallharten Nutzen. Wie komme ich ins Internet, welche individuellen Gestaltungsmöglichkeiten bietet OS/2 Warp, was leistet Star Office in der Praxis: Das sind nur einige der Fragen, die in dieser Sonderausgabe von OS/2 SPEZIAL beantwortet werden.

Die nächste reguläre Ausgabe von OS/2 SPEZIAL, der auflagenstärksten OS/2-Sonderheftreihe Europas, ist am 17.4.96 inklusive begleitender CD-ROM am Kiosk zu haben.

Get Warped !

Anschrift der Redaktion OS/2 SPEZIAL

Poccistraße 11

D-80336 München

Telefon (0 89) 74 64 20

Telefax (0 89) 74 64 22 74

Compuserve 100071,2567

Chefredakteur Dieter Winkler

Chefin vom Dienst und Schlußredaktion Gabriele Meyer

Bildredaktion Elke Mader

Grafische Gestaltung Dagobert Neumeyer

Fotografie Hermann Dörre

Autoren dieser Ausgabe

Thomas Binzinger, Hakon Cramer, Elmar Friebe, Jens Geisel, Thomas Hümmeler, Michael Knoblach, Peter Krajewski

Nachdruck ©1996 by Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG.

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion erlaubt.

Ansprechpartnerin: Angelika Reinhard, Tel. (0 89) 74 64 21 36

Verlag Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG,

Postfach 67 40, D-97064 Würzburg,

Tel. (09 31) 41 80, Telex 17-9318154 VV Wzb., Fax (09 31) 4 18 21 00

Geschäftsführer Vogel Computer Presse Dr. Andreas Kaiser

Verlagsleiter Michael Ardelt

Anzeigenleiter Joachim Berger

Vertriebsleiter Axel Herbschleb

Herstellungsführer Jörn Haevernick

Anzeigenverkauf Inland

PLZ 0: Erika Hild, Tel. (09 31) 4 18 21 50, Fax (09 31) 4 18 20 90

PLZ 10 - 13: Sami Sahyoun, Tel. (09 31) 4 18 21 62

PLZ 14 - 19: Erika Hild, Tel. (09 31) 4 18 21 50, Fax (09 31) 4 18 20 90

PLZ 2: Sami Sahyoun, Tel. (09 31) 4 18 21 62

PLZ 3, 4: Hannelore Hollfelder, Tel. (09 31) 4 18 23 25

PLZ 5, 6: Erika Hild, Tel. (09 31) 4 18 21 50, Fax (09 31) 4 18 20 90

PLZ 7: Sami Sahyoun, Tel. (09 31) 4 18 21 62

PLZ 8, 9: Lidija Crncic, Tel. (0 89) 74 64 21 13

Anzeigenverkauf Ausland Gabriele Groitzsch, Tel. +49 (9 31) 4 18 23 35

Vertrieb Handelsauflage Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel)

Vereinigte Motor-Verlage GmbH & Co. KG,

Leuschnerstr. 1, D-70162 Stuttgart, Tel. (07 11) 1 82 01, Telex 7 21 593

Ausland Deutscher Pressevertrieb Buch, Hansa GmbH, Postfach 10 16 06, D-

20010 Hamburg, Tel. (0 40) 23 71 10, Telex 2 162 401

Bankverbindung Einzelheft

Nur auf Postgirokonto, Stuttgart (BLZ 600 100 70) 23 85 25-705

Druck Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG, D-97064 Würzburg

Für eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Für die mit Namen oder Signatur der Verfasserin/des Verfassers gekennzeichneten Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung.

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wort, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-80336 München, von der die Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Die Redaktion OS/2 SPEZIAL recherchiert akribisch nach bestem Wissen und Gewissen. Sollte trotzdem eine Veröffentlichung Fehler enthalten, so kann hierfür keine Haftung übernommen werden.

Sämtliche Veröffentlichungen in OS/2 SPEZIAL erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes; auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Hotline der OS/2 SPEZIAL

Montag 14 - 17 Uhr

Telefon (0 89) 74 64 22 45



„Ohne Netzwerk oder Internet-Anschluß geht nichts mehr“

Mit **Merlin** stellt IBM den Nachfolger von OS/2 Warp vor. Dr. Iris Neumeier-Mackert – Leiterin Software Marketing – erläutert im Gespräch mit CHIP die **Strategie** der IBM am PC Markt, der durch die unterschiedlichsten Netze immer mehr zusammenwächst.

CHIP: Welchen Stellenwert besitzt OS/2 für IBM auf dem Desktop-Markt?

IBM: OS/2 ist für uns das wichtigste Betriebssystem auf dem Desktop-Markt, und wir werden damit unsere Vision des Network Centric Computing auf diesem Sektor realisieren. Dies wollen wir auch mit dem neuen OS/2, welches Mitte des Jahres auf den Markt kommt, zeigen.

CHIP: Auf welchen Markt wird IBM mit Merlin zielen?

IBM: Wie ich schon gesagt habe, gehen wir davon aus, daß es in Zukunft immer mehr Computer mit Verbindungen zu den verschiedensten Netzen geben wird. Dieser Entwicklung wollen wir unbedingt mit unserer neuesten Version Rechnung tragen – deswegen sprechen wir von dem „Connected Consumer“ als unsere Zielgruppe. Der vernetzte Benutzer holt sich die Zugauskunft aus T-Online, aktualisiert seine Spielesoftware aus dem Internet, stellt Supportfragen in Compuserve-Foren oder wählt sich in sein Firmennetz ein. Andere Benutzer wird es in Zukunft kaum noch geben.

CHIP: Welche Verbesserungen soll die OS/2 Version von Merlin gegenüber der aktuellen Version aufweisen?

IBM: Wir wollen ausgehend von dem stabilen und ausgereiften bisherigen OS/2 Warp viele verschiedene Neuerungen und Verbesserungen einbauen. Angefangen von einer weiter verbesserten Installation mit Plug & Play-Funktionen und Installationshelfer über die weiter aufgepeppte Benutzeroberfläche und schließlich Funktionen, welche die Verbindung in alle erdenklichen Netze erlauben. Meine Kollegen im OS/2-Labor sind gerade dabei,

die neuesten Technologien wie OpenDoc, OpenGL, C2-Sicherheit und anderes in Merlin einzubauen. Merlin ist die nächste Generation von OS/2, mit der wir meiner Meinung nach wieder Maßstäbe setzen werden!

CHIP: Während Windows mit einer enormen Anzahl an Programmen aufwarten kann, sind native OS/2 Anwendungen immer noch recht dünn gesät – für Endanwender ein Argument gegen einen Umstieg auf OS/2.

IBM: Es ist sicherlich richtig, daß gegen die 70 Prozent Marktanteil, die Microsoft im Office-Bereich hält, alles andere gering aussieht. Dem OS/2-Anwender werden zur Zeit jedoch eine ganze Reihe von attraktiven Programmen angeboten. Die Hamburger Star Division hat ihr OS/2 Office herausgebracht, das professionelle Businessgrafikprogramm Xact ist mit der Version 4.0 noch besser geworden, Word Pro, die neue Fassung von Ami Pro, wird Anfang dieses Jahres erscheinen, mit Color Works und der neuesten Version von Impos/2 kommen zwei qualitativ hochwertige Bildbearbeitungsprogramme auf den Markt, und Neon Grafix von TeamComputer ist die professionellste Animationssoftware überhaupt in dieser Preisklasse. Ferner wird momentan die Lotus Smart Suite für OS/2 komplett überarbeitet.

CHIP: Microsoft verspricht seinen Kunden Plug & Play – einstecken und loslegen. OS/2-Anwender müssen jedoch nicht selten die Erfahrung machen, daß der Hersteller ihrer Hardware OS/2 nicht oder nur unzureichend unterstützt.

IBM: Auf diesem Gebiet werden wir noch eine ganze Menge tun. Die IBM hat eigens ein Independent Hard-

ware Vendor Programm aufgesetzt. Wir laden Hardwarehersteller aus Fernost, Europa und den USA zu Kursen ein, bei denen wir vorstellen, wie OS/2-Treiber für Drucker, Grafikkarten etc. programmiert werden und welche Entwicklungstools dabei zur Verfügung stehen. In Zukunft wird IBM regelmäßig eine CD-ROM mit den neuesten OS/2-Treibern zum Selbstkostenpreis anbieten.

CHIP: Bisher galten die Reaktionen des amerikanischen Marktes als richtungsweisend. OS/2 hat jedoch den Verkaufszahlen zufolge in Deutschland weit mehr Begeisterung ausgelöst als in den USA.

IBM: Das kann ich so nicht bestätigen. In den USA gibt es eine breite Schicht von OS/2-Endanwendern, von den zahlreichen großen kommerziellen Kunden ganz zu schweigen. In der Tat war jedoch der Boden für ein 32-Bit-Betriebssystem in Deutschland besonders gut. Die Endanwender legen hier mehr Wert darauf, die Leistungsfähigkeit ihres 486er oder Pentium auch wirklich auszunutzen, da gibt es in Amerika eine ganz andere Mentalität. Im übrigen haben wir ein glückliches Händchen mit unserem Marketing gehabt.

CHIP: Werden nun die entscheidenden Impulse zur Weiterentwicklung aus Deutschland kommen?

IBM: Eindeutig ja. Wir haben in Deutschland nicht nur zahlreiche namhafte Großkunden für uns gewinnen können, sondern auch gezeigt, daß OS/2 bei den Endanwendern durchaus einen Markt findet. Dies hat zur Konsequenz, daß wir ein gewichtiges Wort mitreden können, wenn es bei unserer amerikanischen Mutter um Produktpläne geht.

CHIP: Deutsche Softwarehäuser sind im Bereich OS/2-Anwendungen besonders häufig anzutreffen, das reicht von kompletten Office-Lösungen über Bildbearbeitungssoftware bis zum DFÜ-Programm.

IBM: Richtig. Das hat jedoch nicht so sehr mit OS/2 selbst zu tun, sondern vielmehr mit dem, was OS/2 als Anwendungsentwicklungsplattform bietet. Fragen Sie mal DOS-, Windows- und Windows-95-Entwickler, mit welchen Problemen diese zu kämpfen haben. Entwicklung unter OS/2 ist viel einfacher, und wenn Firmen dann noch von uns die Möglichkeit geboten wird, plattformübergreifend zu entwickeln, zieht das Argument des größeren Windows-Marktes auch nicht mehr.

CHIP: Immer wenn Microsoft eines neues Betriebssystem herausbringt, verkündet die Fachpresse das baldige Ende von OS/2. Ist IBM tatsächlich so abhängig von den Erfolgen Bill Gates?

IBM: Wir definieren unsere Strategie nicht nach dem Verhalten unserer Mitbewerber, sondern nach den Anforderungen unserer Clientel, das sind unsere Großkunden, die mittleren und kleinen Unternehmen, die

privaten Anwender und natürlich die Softwareentwickler. Unser Geschäft ist es, diesen Kunden Lösungen anzubieten, und OS/2 ist ein absolut wesentlicher Bestandteil dabei. Man darf den OS/2-Markt nicht immer singulär auf den Desktop-Markt beschränkt sehen, sondern muß ihn im Gesamtzusammenhang mit der Workstation Software im Unternehmensbereich betrachten. Wir verfolgen hier eine langfristige Strategie, die sicherstellt, daß unsere Kunden immer eine Lösung erhalten, und zwar mit OS/2.



Dr. Iris Neumeier-Mackert, Leiterin IBM Software Marketing

CHIP: IBM als auch Microsoft nutzten als Zugpferd bei der Vermarktung ihrer Betriebssysteme auch die Datenkommunikation. Microsoft setzt dabei auf sein eigenes Microsoft Network, IBM auf das Internet. Läuft das Internet nicht Gefahr, kommerzialisiert zu werden?

IBM: Die in letzter Zeit aufkommenden Forderungen nach inhaltlicher Überwachung von Internet-Diskussionsbereichen halten wir für einen falschen Weg, zumal er nicht mit den Grundsätzen der freien Meinungsäußerung vereinbar ist. Letztendlich ist das Internet wie ein großer Marktplatz, auf dem sich rund 30 Millionen Menschen tummeln. Hier muß es jedem frei stehen können, den Gesprächspartner oder Informationsanbieter auszusuchen, der ihm am meisten zusagt.

CHIP: Verglichen mit der installierten Windows-Basis, den für Windows verfügbaren Programmen und der wesentlich besseren Treiberversorgung für Windows sieht Ihr Erfolg doch recht bescheiden aus. Wird sich IBM alsbald wieder aus dem Endkundenbereich zurückziehen?

IBM: Auf keinen Fall. Im Gegenteil – wir arbeiten weiter daran, unser Produkt den Anforderungen anzupassen, und wir gehen davon aus, daß unser technologischer Vorsprung gehalten und ausgebaut wird. Und auch langfristig sehen wir einen Erfolg für Warp, da die Technologie-Experten der Fachpresse OS/2 im Vergleich mit Windows 95 einhellig als das bessere Betriebssystem bewerten.

Aktuelle Software

Neues Futter für Warp

Manche OS/2-Programme entpuppen sich als **Dauerbrenner**, andere tauchen wie ein Funke am Sternenhimmel auf und entwickeln sich im Nu zu **Trendsettern**.

Oldies im neuen Gewand sind **Star Office** und **Xact**, und im Bereich Raytracing und

Animation zeigt **Neon Grafix**, was unter OS/2 alles möglich ist.

Made in Germany: In der Softwarebranche, speziell bei OS/2 Warp, entwickelt sich diese Bezeichnung wieder zu einem Gütesiegel. Beispiel dafür ist Star Division, dessen Office-Paket in der Version 3.0 nun auch unter OS/2 verfügbar ist. Während das Hamburger Unternehmen sich längst einen Namen machen konnte, ist die kleine Kölner Softwareschmiede Team Computer auf dem besten Wege, bei Animationsprogrammen neue Maßstäbe zu setzen.

Star Office 3.0

Schon die letzten Betaversionen von Star Office 3.0 zeigten, daß Star Division im umkämpften Office-Markt entscheidend mitmischen will. Und das fertige Ergebnis

ELMAR FRIEBE

kann sich mehr als sehen lassen. Neben einer leistungsfähigen Textverarbeitung, deren Funktionalität sich hinter keinem Konkurrenten aus dem Windows-Bereich verstecken muß, enthält das Paket eine ausgereifte Tabellenkalkulation, ein Grafikprogramm für anspruchsvolle Bildschirmpräsentationen sowie die sogenannten StarApplets, eine Sammlung nützlicher Anwendungen.

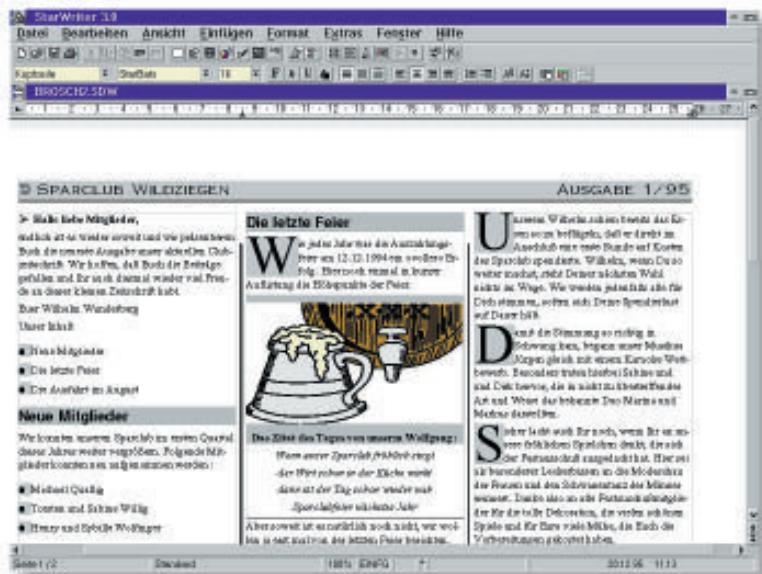
Selbst mit den heute üblichen 8 Megabyte Arbeitsspeicher läßt sich mit Star Office flott arbeiten, wenn gleich eine Verdopplung des Speichers anzuraten ist, wenn wirklich mehrere Applikationen gleichzeitig im Einsatz sein sollen. Und das macht bei Star Office Spaß, denn ein großer Vorteil bei diesem Paket ist die durchgängige Bedienung. Über alle Applikationen hinweg werden Sie bei gleichartigen Aufgaben immer auch nahezu identische Menüs oder Dialogfenster entdecken. Dies ist eine positive Folge aus der Tatsache, daß rund 60 Prozent des Programmcodes von allen Applikationen gemeinsam genutzt werden können. Zudem spart dies Speicherplatz und ist auch Ursache für die hohe Arbeitsgeschwindigkeit.

Was für die Bedienung gilt, gilt auch für die zahlreichen Hilfsmittel: So gibt es Zeichenfunktionen, die in allen Anwendungen zur Verfügung stehen. Auch Rechtschreibprüfung oder Synonymwörterbuch sind allen Applikationen gemeinsam.

Das Highlight des Pakets ist sicher Star Writer. Die Textverarbeitung enthält alles, was auch der Primus Word für Windows bereitstellt, etwa die Autokorrektur

Star Office:

Das Einbinden von Grafiken in ein Star Writer-Dokument ist nun völlig unkompliziert. Jede Grafik läßt sich beliebig und ohne zusätzlichen Rahmen auf einer Seite positionieren



oder auch Auto-Format. Auto-Piloten helfen bei Standardaufgaben wie Faxvorlagen. Ausgesprochen nützlich ist auch die Funktion Auto-Text, mit der beliebige Textpassagen per Mausklick verändert werden können. Wer häufiger Serienbriefe an einen bestimmten Adressatenkreis schreiben muß, wird das integrierte Adreßbuch nicht mehr missen wollen. Serienbriefe sind damit ebensowenig ein Problem wie das Einfügen einer einzelnen Adresse aus dem Adreßpool. Wer so etwas mal mit Microsoft Office, genauer mit Access und Winword, probiert hat, wird dies erst recht zu schätzen wissen.

Mit Star Calc hat Star Division einen mächtigen Rechenkünstler ins Paket gelegt, der mit zahlreichen „Piloten“ wie Daten- oder Funktions-Pilot dabei hilft, sich auf die eigentliche Arbeit zu konzentrieren. Eine besondere Stärke von Star Calc liegt in der flexiblen Zusammenarbeit mit Datenbanken, die entweder direkt (zum Beispiel DB2 oder dBase) oder mittels ODBC möglich ist, so daß Star Calc auch SQL-Datenbanken verarbeiten kann. Auf Wunsch können Sie dann das Zahlenmaterial optisch in Form von Diagrammen darstellen – beispielsweise dreidimensional und mit unterschiedlichen Beleuchtungseffekten.

Star Draw ist ein vektororientiertes Grafikprogramm für Bildschirmpräsentationen. Sie können hier neben Text- und Grafikelementen auch Multimediaeffekte wie Videos, Sounds oder Animationen verwenden. Mit Hilfe von Font Work werden Textelemente manipuliert, etwa für Bögen oder auch Stempel. Damit eine Präsentation nicht langweilig wird, stehen für den Seitenwechsel zahlreiche Überblendeffekte oder auch automatisch abgespielte Sounddateien zur Verfügung.

Nicht missen möchte man auch die StarApplets: Der Dokumentenmanager dient zur effektiven Verwaltung von Star Office-Dokumenten. Um auch pixelorientierte Grafiken zu erzeugen, ist Star Image das richtige Werkzeug. Alle mitgelieferten Clipart-Bilder werden von Star Gallery verwaltet und nach Themengebieten geordnet. Wer Diagramme direkt und ohne den Umweg über Star Calc generieren will, kann auf Star Chart zurückgreifen. Auch ein Formeleditor für wissenschaftliche Arbeiten darf natürlich nicht fehlen: Mit Star Math können Sie komplizierte Formeln erzeugen und diese als OLE-Objekte in beliebige Dokumente einfügen.

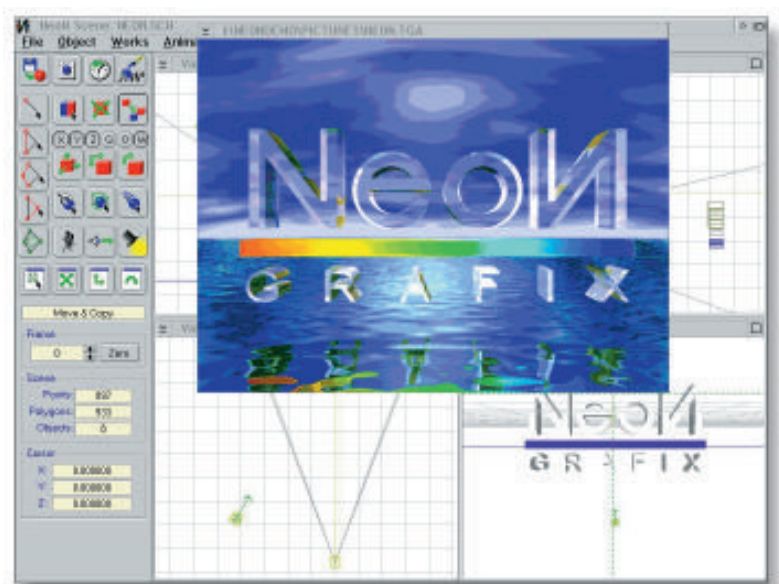
Besonders zu empfehlen ist die im Paket von Star Office 3.0 enthaltene zweite CD, die ein umfangreiches Video-Tutorial enthält. Es erläutert anschaulich die wich-

tigsten Funktionen des gesamten Pakets und ist absolut sehenswert.

Für nur 499 Mark liefert Star Division inzwischen ein Office-Paket für OS/2, das den Marktführern im Windows-Bereich mehr als Paroli bieten kann. Im direkten Vergleich erscheint Star Office weitaus bedienerfreundlicher und funktioneller für die tägliche Praxis als etwa Microsoft Office, so daß dieses Paket uneingeschränkt empfohlen werden kann.

Neon Grafix

Wer unter OS/2 aufgrund der kompliziert zu bedienenden Programme bisher die Finger von Animationen und Raytracing gelassen hat, sollte sich dieses neue Programm unbedingt näher anschauen. Es besticht nicht nur durch seine ausgesprochen hohe Funktionalität, sondern vor-



Neon Grafix: Die Oberfläche erinnert an bekannte 3-D-CAD-Programme und zeichnet sich durch eine sehr hohe Bedienerfreundlichkeit aus

allem durch die überraschende Arbeitsgeschwindigkeit. Was selbst schon bei nur 8 Megabyte Arbeitsspeicher möglich ist, dürfte so manchen überraschen (und ein kleiner Hinweis darauf sein, was unter OS/2 wirklich möglich ist!). Zum Testen lag die Final-Version des Programms vor, bei der jedoch lediglich noch die Online-Hilfe fehlte.

Das Programm besteht im Grunde aus drei Teilen. Für eine Animation müssen zunächst grafische Objekte und Körper konstruiert werden. Dies läßt sich mit Neon Object erledigen. Wer schon einmal mit CAD-Programmen gearbeitet hat, wird sich hier schnell zurechtfinden.

Für die Generierung der Animationen ist Neon Scene zuständig, das sich in der Oberfläche ähnlich wie der Objekteditor zeigt. Sehr nützlich ist auch das dritte Programm, Neon Convert: Damit lassen sich alle installierten ATM-Fonts in spezielle Neon-Fonts konvertieren. Mit der Funktion 3-D-Text können Sie dann diese Fonts in den Raum extrudieren.

Fertig gerenderte Animationen legt Neon Grafix als Abfolge von TGA- oder BMP-Bildern ab. Wenn Sie diese Animationen als AVI-Film verwenden wollen, müssen

OS/2-Tip

■ Leider haben sich auch einige kleine Bugs in Star Office 3.0 eingeschlichen. Unter bestimmten Umständen kann es zu Fehlern bei Grafikeinbindungen oder beim Drucken kommen. Es lohnt sich daher auf jeden Fall ein Besuch im CompuServe-Forum von Star Division, das bereits alle notwendigen Bugfixes enthält.

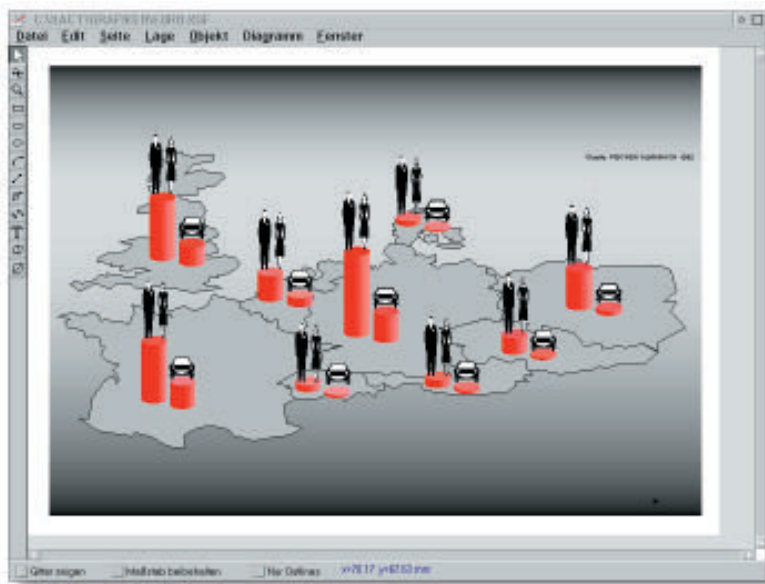
Sie also zusätzliche Tools zur Umwandlung einsetzen. Sobald aufwendige Animationen mit hoher Auflösung für professionellen Einsatz geplant sind, steigen natürlich die Anforderungen an die Hardware enorm. Zu empfehlen ist dann auf jeden Fall ein schneller Pentium mit mindestens 32 Megabyte Arbeitsspeicher. Auch bei der Festplattenkapazität sollten Sie dann nicht sparsam sein, denn je höher die gewünschte Auflösung ist, desto mehr Speicherplatz wird selbst bei Animationen von wenigen Sekunden benötigt.

Mit einem Preis von nur rund 1200 Mark bietet Team Computer aus Köln ein ausgesprochen leistungsstarkes und vor allem schnelles Werkzeug für anspruchsvolle Animationen, das sich zudem durch seine übersichtliche Bedienung auszeichnet. Beim Vergleich mit anderen bekannten Animationsprogrammen, etwa von Dream 3D von Corel, hat Neon Graft damit deutlich die Nase vorn.

Xact 4.0

Von SciLab aus Hamburg ist nun das Chart Publishing-Programm Xact für kaufmännische oder wissenschaftliche Präsentationen in der Version 4.0 verfügbar. Xact besteht aus einem Tabelleneditor zum Erfassen oder Vorbereiten von Datenreihen, aus den Diagrammfunktionen zum Generieren von Diagrammen sowie aus einem Grafikeditor, mit dem sich Diagramme aufbereiten und zu optisch ansprechenden Präsentationen zusammenstellen

Xact:
Grafiken können
auch ohne Worte viel
aussagen – diese
Übersicht läßt sich
mit Xact in
wenigen Schritten
generieren



lassen. Auf ein ausführliches Handbuch hat SciLab verzichtet und dafür alle Informationen in der Online-Hilfe untergebracht. Wer jedoch noch nie mit Xact gearbeitet hat, findet in einem Schnelleinstieg-Handbuch die wichtigsten Funktionen anhand von dem Programm mitgelieferten Beispielen kurz erläutert.

Als erster Schritt für eine Präsentation dient immer die Aufbereitung von Daten im Tabelleneditor. Wie in einer Tabellenkalkulation können Sie hier selbst Daten vorgeben, berechnen oder auch importieren. Unterstützt

OS/2 Warp – No Limit

Brandneu eingetroffen von IBM ist eine CD unter dem Titel „OS/2 Warp – No Limit“, die den Start einer neuen CD-Reihe einläutet. Geplant sind ständige Rubriken wie Utilities, Spiele, Multimedia, Treiber und Upgrades. Die erste Ausgabe, die beispielsweise ein Upgrade des WebExplorer auf HTML 3.0 enthält, wird übrigens an alle bis zum 31.12.95 registrierten OS/2 Warp-Benutzer verschickt.

Besonders auffällig ist die Form der CD: Statt der üblichen runden Silberscheibe stellt die CD optisch einen Monitor mit Armen und Beinen dar und paßt ihre Kontur der Abbildung an. Dennoch kann sie von jedem CD-ROM-Laufwerk einwandfrei gelesen werden. Die auffällige Form ist Absicht und soll die Sammelleidenschaft der Anwender anspornen. Dafür spricht auch die angekündigte Limitierung der Auflage.

werden gängige Formate wie Excel, Lotus 1-2-3, DIF, ASCII oder auch dBase.

Diagramme werden von Xact normalerweise automatisch aus den zugrundeliegenden Tabellen erzeugt, wobei sich Xact schon bei der Auswahl an Diagrammtypen und Darstellungsformen als ausgesprochen flexibel erweist. Als Highlight zeigt sich aber schnell der Grafikeditor (Vektorgrafiken), mit dessen Funktionen Sie sowohl neue Zeichnungen anfertigen als auch von Xact automatisch generierte Objekte beliebig manipulieren können. Damit ist es möglich, jederzeit unterschiedliche Diagramme zu kombinieren oder auch zusätzliche Informationen einzubringen. So beeindruckende Grafiken wie in nebenstehendem Bild mit der Übersicht der Einwohnerzahlen und Pkw-Bestände in den Ländern Mitteleuropas sind in wenigen Schritten erstellt.

Sehr positiv ist bei Xact die Möglichkeit, fertige Diagramme als Vorlage zu speichern, auf die man immer wieder zurückgreifen kann. Ebenso können Sie häufig wiederkehrende Aufgaben mit Hilfe von Rexx-Makros automatisieren. Dazu enthält Xact einige zusätzliche Spracherweiterungen zur Bearbeitung von Tabellen und zur Aufbereitung und zum Drucken von Grafiken. Nützlich ist dies zum Beispiel, um Daten aus einem Meßprotokoll auszulesen, in eine Tabelle einzutragen und anhand einer Vorlage die Grafik zu erzeugen – etwa ein Liniendiagramm zur Auswertung von Temperaturwerten.

Vor allem die Analyse-Werkzeuge zählen zu den Stärken von Xact. Dazu gehören beispielsweise Polynom-Regressionen (zur Darstellung von Zusammenhängen zwischen zwei Datenreihen in Form von Polynomen, etwa den Zusammenhang von Gewicht und Größe von Menschen) oder auch nonlineare Kurvenanpassungen.

Die Vollversion von Xact bietet SciLab für 798 Mark an. Wer auf die wissenschaftlichen Funktionen verzichten kann, erhält Xact Business schon für 198 Mark. Auch eine Studentenversion ist für 398 Mark erhältlich. Netzversionen gibt es ab drei Plätzen.

IBM Antivirus im Test

Virenwächter

Hätten wir uns an den Verpackungsaufdruck von IBM Antivirus gehalten, so

wäre dieser Artikel nicht erschienen: „**Install-and-forget**“ empfiehlt einem IBM dort.

Wir sind diesem Rat nicht gefolgt und haben uns das IBM-eigene Antiviren-Programm genauer angesehen.

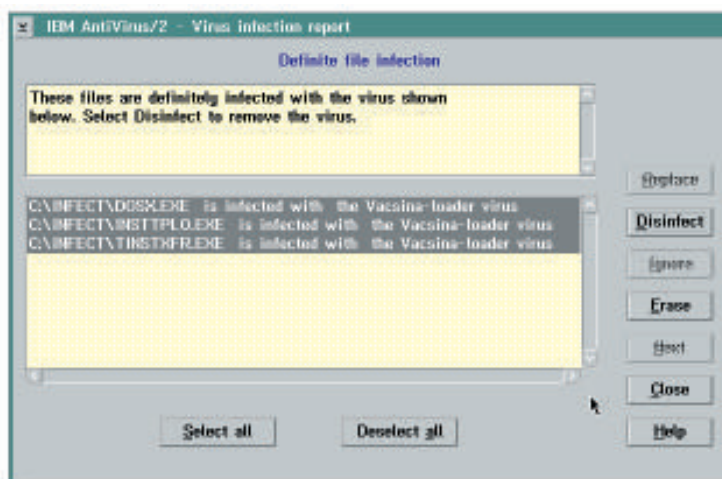
Gleich drei Versionen seines Antiviren-Programms hat IBM in eine Packung gesteckt: je eine Version für DOS, Windows und OS/2 sowie Warp Connect. Vier Disketten, eine Anleitung und ein kleiner Papierstapel – die Lizenzbestimmungen – enthält die englische Version 2.2 (Mai 1995) von Antivirus. Die Anleitung gibt sich IBM-typisch nüchtern. Statt einer Aufzählung über die Bedeutung jeder einzelnen Programmdatei wäre ein Kapitel über Viren – das heißt

THOMAS BINZINGER

Ein wenig unübersichtlich hingegen ist die Berichtsfunktion geraten: Mit Hilfe des „Next“-Buttons muß man sich von Prüfbericht zu Prüfbericht hangeln – es gibt keine Übersicht, in der die Suchergebnisse in einer Headline zusammengefaßt werden. Und auch eine Virendatenbank, in der man nachschlagen kann, was ein einzelner „Schädling“ so treibt, fehlt bei IBM Antivirus nicht, ist jedoch etwas dürrig ausgefallen. Hier kann man zwischen einer Auflistung aller dem Programm bekannten Viren wählen – jedoch ohne jede Erklärung – oder einer kleineren Auswahl von „wichtigen“ Viren, die dann etwas ausführlicher beschrieben sind.

Sieben Monate soll diese Version – laut Readme-Datei – aktuell sein. Viele Hersteller von Antiviren-Programmen propagieren eine sehr viel schnellere Update-Politik, und auch uns erschien dieser Zeitraum ein wenig lang. In Compuserve konnten wir uns zwar ein Update auf die Version 2.3 (von September 95) laden, aber auch ein (zum Testzeitpunkt) zwei Monate altes Update ist nicht gerade als hochaktuell zu bezeichnen und machte uns neugierig, wie es um die Erkennungsrate neuer Viren bestellt ist.

Test. Tests in bezug auf die Erkennungsrate sind mit extremer Vorsicht zu genießen: Ein Programm, das in einem Vergleichstest 90 Prozent der Viren erkennt, kann manchmal weniger nützen als eines, das nur 80 Prozent erkennt. Denn viele Viren sind Laborviren, die in freier Wildbahn nicht existieren. Auch ist die Virenpopulation in Europa und den USA unterschiedlich – daher kann es vorkommen, daß ein europäisches Produkt in einem Test schlechter abschneidet als ein amerikanisches – aber trotzdem die hier grassierenden Viren besser erkennt.



Infection Report:
Die hier angezeigten infizierten Dateien können mit Antivirus „gesäubert“ werden

ein paar Hintergrundinformationen – sicherlich nützlich gewesen. Leider gibt es hierzu nur den lapidaren Satz: „You do not need to develop a detailed understanding of viruses or anti-virus technology...“ Vielen Dank, IBM. Endlich sagt uns jemand, was wir verstehen müssen und was nicht. Davon abgesehen ist die Dokumentation jedoch ausführlich gehalten und verständlich geschrieben.

Hinsichtlich der Bedienung der einzelnen Versionen gibt es keine Unterschiede. Eine gute Idee ist der „Push-Here“-Button: Ein Mausklick genügt, und die Virensuche beginnt. Ebenfalls positiv ist die zeitgesteuerte Suche, die man unter DOS aktivieren kann.

Trotzdem wollten wir auf einen Test nicht verzichten und setzten vier Antiviren-Programmen (nämlich F-Prot 2.20, McAfee Scan 2.2.7, Turbo Anti Virus 9.75, IBM Antivirus mit Virensignaturen 9/95) ein Testpaket aus 98 Dateien vor, von denen 92 tatsächlich infiziert waren – jeweils mit unterschiedlichen Viren und teilweise mit Mehrfachinfektionen. Alle Dateien sind echte Infektionen, die auf Computern – bei Privatleuten oder Firmen in Deutschland – aufgetreten sind. Vorweg gesagt: Spitzenreiter in diesem Test war Turbo Anti Virus 9.75 mit

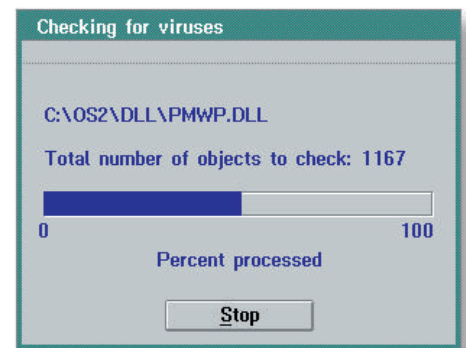


Praktisch: Mit nur einem Mausklick checkt man sein System

90 erkannten Dateien, das Schlußlicht bildete McAfee Scan mit 80 Dateien. IBMs Produkt schlug sich mit 85 erkannten Infektionen recht ordentlich.

Ein übler Ausrutscher passiert IBM Antivirus jedoch beim Säubern der Dateien: Aus nur elf (!) Dateien ist es gewillt, die Viren zu entfernen, die anderen Dateien können bestenfalls gelöscht werden. Zum Vergleich die Werte der anderen Kandidaten: Turbo Anti Virus 84, F-Prot 80, Scan 35. Zwar wurde nicht geprüft, ob diese

Programme „sauber“ gesäubert haben, ob also die Dateien anschließend in Ordnung waren. Trotzdem scheint der Wert des IBM-Programms inakzeptabel niedrig. Und: Das „DOS-Shield“ erkennt nur einen Bruchteil der dem Scanner bekannten Viren. Dafür konnte Antivirus den Winword.Nuclear Virus erkennen – ein Pluspunkt, da dieser Virentyp (er befällt keine Programme, sondern mit Microsoft Word erstellte Texte) erst kürzlich auftauchte.



Antivirus in Aktion: Auch die Suche im Hintergrund ist hier möglich

Fazit. Für den Preis (zirka 90 Mark) von einem Programm bekommt man gleich drei, nämlich die DOS-, Windows- und OS/2-Variante. Auch sehr praktisch: Alle haben die gleiche Benutzeroberfläche, so gibt es keine Umstellungsprobleme. Natürlich haben sie auch die gleichen Such-Engines, und so bringt dem Privatanwender diese Vielfalt eigentlich – nichts. In Unternehmen jedoch mag dies anders aussehen.

Das Update-Intervall erscheint uns ein wenig zu lang, andererseits sind Updates in Compuserve erhältlich – sofern man darauf Zugriff hat. Positiv zudem die Möglichkeit, eine Notfall-Diskette zu erzeugen. Unverständlich allerdings, warum das DOS-Shield sich auf eine Teilauswahl der Viren beschränkt. Auffällig zudem: die schlechte Quote beim Säubern unserer Testdateien.

Wie arbeiten Viren?

Computerviren sind kleine Programme, die in der Regel über eine besondere Fähigkeit verfügen: Sie können ihren eigenen Programmcode an die Datei, die den Programmcode anderer Programme enthält, anhängen. Zudem modifizieren sie die Originaldatei so, daß erst das Virenprogramm und dann die „infizierte“ Datei ausgeführt wird.

Startet der Anwender unwissentlich das Virenprogramm, so kann dieses – vom Anwender unbemerkt – weitere Programme infizieren oder jede programmtechnisch mögliche Aktion durchführen, also etwa eine Meldung anzeigen, eine Melodie spielen, Teile der Festplatte formatieren etc. Es kann allerdings nicht die Computerhardware beschädigen. Klar, daß ein Virusprogramm sich erst einmal verbreiten wird, bevor es auf sich aufmerksam macht, andernfalls hätte der Anwender zu schnell Gelegenheit, Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Auch bei Computerviren lassen sich spezielle Typen unterscheiden: Ein *Bootsektor-Virus* befällt entweder den Partitionsloader oder den Betriebssystemlader auf Festplatten. Er tritt damit schon vor Aktivierung des Betriebssystems in Kraft und ist somit unabhängig von diesem. Im Gegensatz dazu infizieren *Dateiviren* Programmdateien bestimmter Betriebssysteme und sind daher auf das jeweilige

Betriebssystem angewiesen. Beide Typen sind CPU-spezifisch, arbeiten also zum Beispiel nur dann, wenn eine (Intel-) 80x86-CPU vorhanden ist – genauer gesagt: nur auf einem PC.

Dies trifft für *Macro-Viren* nicht zu. Diese benutzen die Makrosprache von Textverarbeitungen, Tabellenkalkulationen etc. als Basis und arbeiten daher auf jedem Computertyp, auf dem diese Makrosprache zur Verfügung steht. So kann etwa der WinWord.Nuclear-Virus sowohl auf PC als auch auf Macs auftreten, da auf beiden Systemen Winword läuft. Alle drei genannten Virentypen können natürlich auch kombiniert werden.

Viele Viren verändern bei jeder Infektion ihren Programmcode ein wenig oder verschlüsseln jede neue Infektion. Dadurch wird es für Anwender (und Antiviren-Programme) schwieriger, eine Infektion zu erkennen. Zudem sind fast alle modernen Viren speicherresident, das heißt der Virus wird nicht nur aktiv, wenn das infizierte Programm gestartet wird, sondern er klinkt sich in das Betriebssystem ein und bleibt, wurde erst einmal ein infiziertes Programm gestartet, die ganze Zeit aktiv. Der Vorteil (oder Nachteil, je nachdem aus welcher Position man es betrachtet) ist, daß der Virus Aktionen unabhängig vom Programmstart durchführen kann.

IBM Classic Games für OS/2

In klassischem Gewande

Die Lücke im Spiele-Angebot für OS/2 will IBM mit ihrer CD **Classic Games** schließen.

Die CD versammelt meist Altbekanntes, das nun jedoch auch dem OS/2-Anwender zur Verfügung steht. Insgesamt **sieben Spiele** und eine zusätzliche Sammlung von Spielen finden sich hier – darunter zweifellos so manches Schätzchen.

Star Emperor. Nichts geringeres als die Herrschaft über das gesamte Universum gilt es bei Star Emperor zu erringen. Und mal ganz unter uns: eine geringere Herausforderung würde doch einfach Ihren Fähigkeiten nicht

PETER KRAJEWSKI

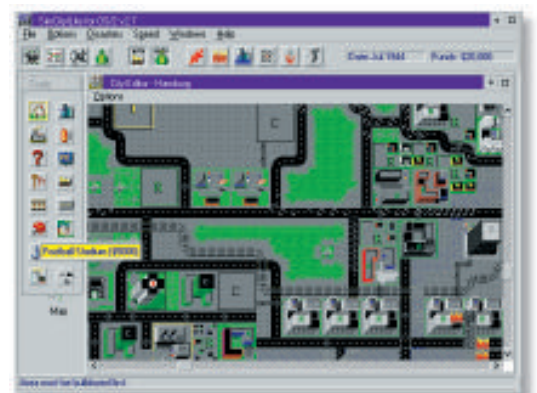
Star Emperor:
Erobern Sie das
Universum



gerecht. Diplomatisches Geschick beispielsweise benötigen Sie, wenn es darum geht, Streitigkeiten innerhalb Ihres Imperiums zu schlichten. Auch müssen zu Anfang schnelle Entscheidungen getroffen werden, um bald mit ausreichend großer Flotte die noch neutralen Nachbarn aufzusuchen und sie von Ihrer Sache zu überzeugen. Doch irgendwann werden Sie über die Grenzen Ihrer eigenen Welt hinausgreifen, um der gesamten Galaxis den Stempel Ihrer Herrschaft aufzudrücken. Und dann heißt es wieder einmal kurz und bündig: hau drauf und Schluß. Ansprechende Grafik und diverse Sound- und Musikeffekte machen zusätzlich Spaß.

Sim City Classic. In der DOS- und Windows-Welt bereits Legende, bietet Sim City nun auch in einer OS/2-Ausgabe allen Möchtegern-Städteplanern ein breites

Betätigungsfeld. Ihre Aufgabe ist es, eine funktionierende Stadt aufzubauen. In einer vorgegebenen Landschaft errichten Sie Häuser, bieten Arbeitsplätze, sichern die notwendige Infrastruktur und sorgen für einen effektiven Warenverkehr. Anfangs wird das alles vergleichsweise reibungsfrei klappen, wenn aber Ihre Stadt erst mal über ein gewisses Maß hinaus angewachsen ist, werden Sie sehr bald merken, daß ein gewaltiger Unterschied besteht zwischen einem wohlgeordneten Gemeinwesen und einem zusammengewürfelten Haufen verschiedenster Gebäude. Zumal Ihre aufopferungsvolle Tätigkeit von Störfaktoren beeinflusst wird, die Sie nicht immer direkt unter Kontrolle haben, wie zum Beispiel Naturkatastrophen oder die nicht minder unberechenbare Volksmeinung. Hinweisen auf die drückendsten Probleme Ihrer Bevölkerung sollten Sie durchaus nachgehen, bevor der Mob plün-



Sim City: vom Hinterwäldlerkaff zur Millionenmetropole

dernd durch die Straßen zieht. Eine zusätzliche Schwierigkeit besteht darin, daß bei Sim City nicht ein Spielzug dem nächsten folgt, sondern die Zeit unaufhaltsam verrinnt. Da hilft nur schnelles und umsichtiges Handeln.

Poker und Blackjack. Ein paar Glücksspiele dürfen natürlich in einer zünftigen Spielesammlung nicht fehlen. Die beiden Kartenspiel-Klassiker OS/2 Poker und Blackjack sind es, die Zockerherzen höher schlagen lassen. Es sind jeweils genaue Nachbildungen ihrer realen Vorbilder, jedoch mit einigen zusätzlichen Spielreizen. Beim



Poker: Hier brauchen Sie ruhige Nerven und eine Quanten Glück (aber das kennen Sie ja von OS/2 schon)

Pokern können Sie die Spielregeln in gewissen Grenzen selbst festlegen, und beim Blackjack erfreuen verschiedene Spielmodi und einige Scherze wie die immer wieder auftauchende Frage, welchen Drink man denn als nächstes zu nehmen gedenke. Dazu lassen sich auch hier die Spielbedingungen teilweise frei konfigurieren, und wenn Sie mal Ihren ganz faulen Tag haben, wählen Sie Auto-play, und der Computer übernimmt nicht nur die Rolle des Kartengebers, sondern auch noch die des Spielers.

Havoc. Jetzt hat die Umweltverschmutzung auch noch auf den Weltraum übergegriffen! Und das ist nicht nur unästhetisch – das ist auch gefährlich, denn die Kollision mit so einem intergalaktischen Müllhaufen kann übel ins Auge gehen. Aber zum Glück gibt es ja Sie und Ihr stolzes Raumschiff, mit dem Sie die Galaxis von Weltraummüll, herumirrenden Asteroiden und anderen gefährlichen Objekten befreien. Das Spielprinzip ist altbekannt.

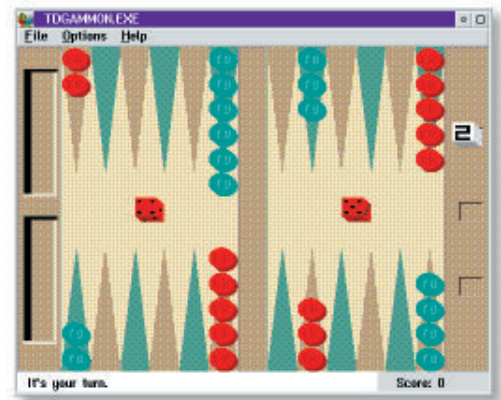
OS/2-Tip

■ Eine weitere Möglichkeit, an OS/2-Spiele heranzukommen (jedenfalls für Modem-Besitzer), sind verschiedene Foren in CompuServe oder auch diverse FTP-Server. Im OS2-User Forum (GO OS2USER) gibt es beispielsweise ein Sektion Games&Fun, wo sich diverse OS/2-Spiele finden lassen (unter anderem zur Zeit eine Demo von Lemmings for OS/2). Unter <ftp://www.cdrom.com> wiederum ist OS/2-Software aller Art zu finden, darunter auch Spiele.

Es handelt sich um nichts anderes als eine weitere der zahllosen Imitationen des Spielhallenklassikers Asteroids. Deshalb ist Havoc zwangsläufig nicht besonders originell, aber es gehört einfach zu den Spielen, zu denen man immer wieder gerne greift. Allerdings würde man sich bei dieser OS/2-Variante eine ansprechendere grafische Gestaltung wünschen.

Rapid Assault. Rapid Assault – schneller Angriff – heißt dieses Ballerspiel. Und das sollten Sie sich ebenso zu Herzen nehmen wie die alte Weisheit, daß Angriff immer noch die beste Verteidigung ist. Ansonsten könnten Sie sehr schnell wieder dort landen, wo Sie hergekommen sind: im Kittchen, aus dem Sie schließlich nur herauskamen, weil man Ihnen mit diesem Einsatz eine Chance zur Bewährung geben wollte. Wahrscheinlicher allerdings ist ein ruhmloser Untergang. Rapid Assault gehört zu den anspruchsvollsten Spielen der Sammlung und erfordert unter anderem zwingend eine Soundkarte.

TD-Gammon. Grafisch könnte diese Backgammon-Variante reizvoller, spieltechnisch jedoch dürfte sie kaum zu schlagen sein. Basierend auf einem neuronalen Netz wurden dem Spiel durch intensives Training die Feinheiten von Backgammon vermittelt. Somit dürfte dem Normalsterblichen nichts anderes übrig bleiben, als auf eine der unteren Spielstärken auszuweichen. Anderenfalls ist er nichts weiter als ein Statist bei der Sache.



TD-Gammon: eine besonders spielstarke Version des Brettspieles Backgammon

MicroLearn Game Pack. Neben den sieben umfangreicheren Spielen der Classic Games enthält die CD eine Sammlung anspruchsloserer, aber teilweise hübscher Zeitvertreiber. Da wäre zum einen The Wall. In dem Knobelspiel geht es darum, gleichartige Steinchen zusammenzubringen. Oder wie wär's mit Kistenschieben? Bei Sokoban müssen die schweren Brocken an die richtige Stelle geschoben werden, und dabei kann man sich verdammt schnell selbst einbauen. Zudem gibt's noch Mind Sweeper, Gomoku, eine Art „Vier gewinnt“ auf japanisch, und andere Nettigkeiten, die einem langweiligen Tag wenigstens ein bißchen Glanz verleihen können.

Fazit. Als Minuspunkt dieser Sammlung muß vermerkt werden, daß klassisch in diesem Fall nicht nur Anlehnung an berühmte Vorbilder bedeutet. Es sind – wie zum Beispiel Havoc – Spiele aufgenommen worden, die einfach nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Immerhin sollte man froh sein, daß es die Classic Games überhaupt gibt, und so eine Runde Sim City entschädigt doch für vieles. Alle Spiele erfordern eine der Warp-Varianten von OS/2. Die Sammlung ist im Fachhandel für rund 60 Mark erhältlich.

Grundlagen Warp

Wie es Euch gefällt

Egal ob **Einsteiger**, **Aufsteiger** oder **Umsteiger**: OS/2 Warp bietet dem Anwender vielfache Ansätze, die Computerarbeit individuell zu **gestalten**.

Vornweg sei gesagt: *Die* optimale Arbeitsmethode für OS/2 gibt es nicht. Durch seine vielfältigen Möglichkeiten an Einstellungen und Anpassungen zwingt es niemanden zu einer vorgegebenen Arbeitsweise. Aber es gibt einige generelle Konzepte, um das System besonders effektiv und sicher einzusetzen sowie seine Fähigkeiten produktiv zu nutzen.

Gerade OS/2-Neulinge verlieren manchmal leicht den Überblick angesichts der vielen Möglichkeiten. Windows-Umsteiger können prinzipiell ohne lange Einarbeitung so weiterarbeiten, wie gewohnt. Der Programm-Manager wird zusammen mit dem Datei-Manager durch eine Arbeitsoberfläche mit frei positionierbaren Icons ersetzt. Programme werden per Doppelklick auf ihr Icon gestartet und Daten hierarchisch verwaltet. Auch die meisten Anwendungen folgen ähnlichen Bedienkonzepten.

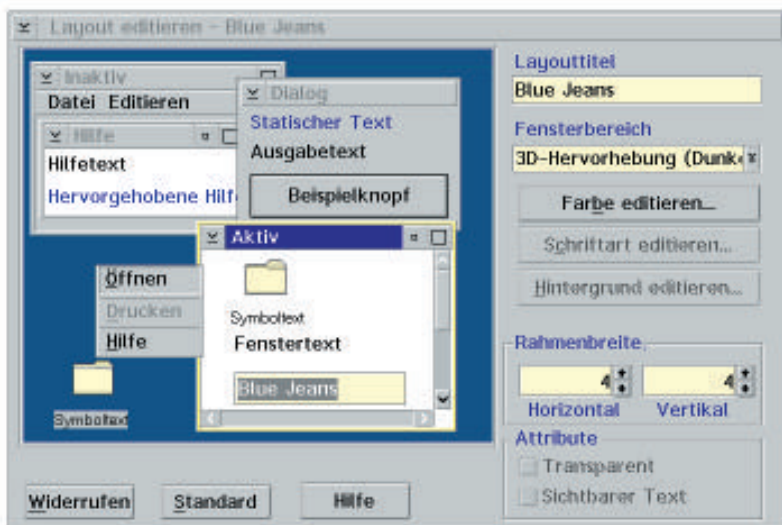
Wer aber OS/2 unter anderem deshalb gewählt hat, weil es mehr als eine bessere Ressourcen-Verwaltung beherrscht, wird sich auch mit den neuen Arbeitskonzepten auseinandersetzen wollen. Um den alltäglichen Arbeitsprozeß möglichst gut auch für den Computer-

MICHAEL KNOBLACH

benutzer abzubilden, hat IBM bei der Weiterentwicklung von OS/2 ab Version 2 den objektorientierten Ansatz gewählt. Objektorientierung bedeutet für den Anwender stark vereinfacht: Jedes Icon auf der Arbeitsoberfläche ist ein Objekt; damit besitzt es charakteristische Eigenschaften und Fähigkeiten. Ordner können zum Beispiel geöffnet, mit Inhalt gefüllt oder in ihrem Erscheinungsbild verändert werden, Texte sind druckbare Dokumente und einer bestimmten Textverarbeitung zugeordnet, und Programme haben die Eigenschaft, ausführbar zu sein.

Gestaltung fast grenzenlos. Eines der auffälligsten Merkmale der objektorientierten Arbeitsumgebung von OS/2 ist die Option, nahezu jedes Objekt individuell zu gestalten. Beginnend bei der Farbgebung für die Arbeits-

oberfläche bis zur Rahmengestaltung jedes Ordnerobjektes – der Benutzer findet zahlreiche Regler und Systemschrauben, eine persönliche Arbeitsumgebung zu gestalten. Im Einstellungen-Notizbuch (unter „Eigenschaften“ im Kontextmenü) sind die jeweils verfügbaren Optionen eingetragen. Einige Parameter wie die Rahmengestaltung lassen sich nur mit Hilfe der Paletten-Programme aus dem Systemkonfigurations-Ordner einstellen. Per Drag & Drop werden die neu definierten Erscheinungsbilder in die Objekte übernommen. Für systemweite Veränderungen an allen Objekten ist dabei gleichzeitig die Alt-Taste zu betätigen.



Desk-Top: Mit Layoutpaletten läßt sich die Arbeitsumgebung detailliert und individuell gestalten

Wer sich so mit viel Geduld einen passenden elektronischen Schreibtisch gezimmert hat, möchte diese Einstellungen in der Regel aus Sicherheitsgründen auch archivieren. Denn selbst bei einem gut abgesicherten System wie OS/2 kann es zum Verlust dieser Anpassungen kommen: Durch Systemabsturz zerstörte ini-Dateien oder ein Daten-GAU durch Hardware-Defekt können nie völlig ausgeschlossen werden. Seit Warp verfügt OS/2 über eine integrierte Archiv-Funktion, die man in den Einstellungen zur Arbeitsoberfläche (Kontextmenü „Arbeitsoberfläche“) aktivieren kann. Damit wird beim Systemabschluß die aktuelle Konfiguration gesichert. Insgesamt verwahrt OS/2 die letzten vier Versionen.

Allerdings ist diese Art der Sicherung weder auf andere Rechner übertragbar, noch ist sie gegen Datenverluste nach einem schweren Systemcrash geschützt. Mittlerweile gibt es allerdings zahlreiche Programme (zum Beispiel WPSBKP, WPTOOL als Shareware oder etwas teurer, aber sehr komfortabel: Deskman/2), die über erweiterte Sicherungsfunktionen verfügen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Es wird kein Platz im System für die Archivierung benötigt, da die Sicherungen auch auf Disketten, Streamerbänder und ähnliches ausgelagert werden können; auch ist in der Regel eine Übertragung auf andere Arbeitsplätze möglich. Systemverwalter wissen diese Möglichkeit zu schätzen.

Auf Dokumente ausgerichtet. Nachdem ein persönlicher Designer-Desktop geschaffen wurde, wird's alltäglich: Briefe wollen geschrieben und gedruckt, Tabellen berechnet und vielleicht noch Grafiken bearbeitet werden. Was hat hier OS/2 anderes und vielleicht besseres zu bieten als Windows, Mac-OS oder das betagte DOS?

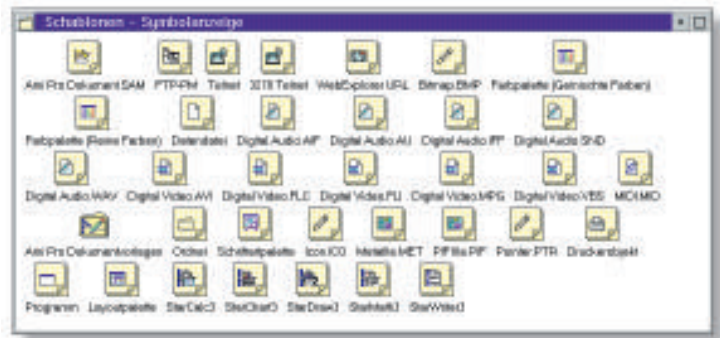
Grau ist alle Theorie: Das OS/2-Konzept stellt Dokumente und Daten in den Mittelpunkt aller Tätigkeiten. Mit welcher Anwendung die Bearbeitung erfolgt, entscheiden die Objekte weitgehend selbst. Datenobjekte sind mit der zugehörigen Anwendung verknüpft. Bei vielen OS/2-Programmen erfolgt die Zuordnung sogar ohne eine bestimmten Dateieindung festlegen zu müssen – anders als beim „Verknüpfen“ unter Windows. Entscheidend ist nur die Eigenschaft, zum Beispiel ein Starwriter-Dokument zu sein, damit eine Textdatei korrekt zugeordnet wird. Zusätzlich gibt es aber die Möglichkeit, Dateien mit einer konkreten Namensweiterung, etwa TXT für ASCII oder DOC für formatierte Textdokumente, einer bestimmten Applikation zuzuweisen. Die Vereinbarung dafür wird über das Einstellungs-Notizbuch des jeweiligen Programms auf der Seite „Zuordnung“ getroffen. Viele OS/2-Anwendungen haben dort schon Objekttypen festgelegt, die sie für sich beanspruchen. Durch die Vergabe neuer Namensfilter wie „*.doc“, lassen sich diesen auch fremde Typen zuweisen.

Die praktische Umsetzung dieser Denkweise hat bei OS/2 zum Schablonen-Konzept geführt. Eine Schablone läßt sich als eine Art Musterdokument beschreiben. Mittlerweile erzeugen zahlreiche OS/2-Programme bei der Installation automatisch passende Schablonen im Schablonenordner. Sehr ausführlich macht zum Beispiel

IBMs C-Compiler Visual Age C++ von diesem Konzept Gebrauch, aber auch Office-Pakete wie Star Office 3 von Star Division oder Lotus SmartSuite legen Schablonen an. Zusammen mit Drag & Drop und Ordern läßt sich dann das dokumentenzentrierte Arbeiten in die Praxis umsetzen.

Etwas Ordnung muß sein. Den Ordern kommt dabei eine wichtige Bedeutung zu: Anders als zum Beispiel im Dokument-Manager von Windows oder auch

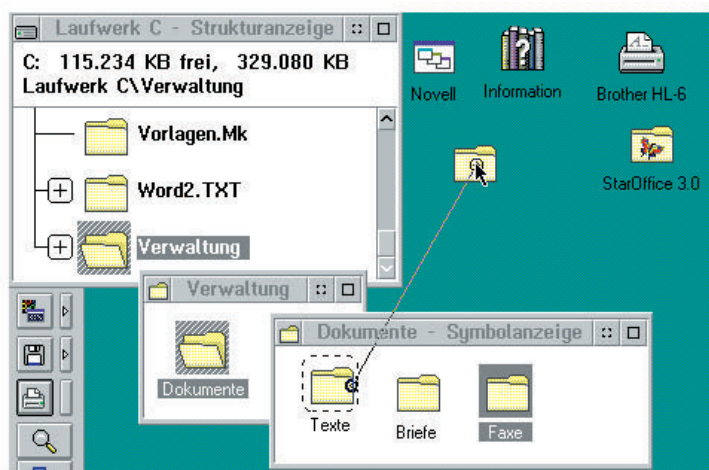
Schablonen: eine wichtige Grundlage des Objekt-Konzepts



bei der DOS-Shell sind Objekte auf der Arbeitsoberfläche von Warp nicht immer direkt mit der zugehörigen physikalischen Datei verbunden. OS/2 unterscheidet nämlich Objekt und Referenz-Objekt (kurz: Referenz). Eine Referenz ist eigentlich nichts anderes als ein Verweis auf das Original, das Objekt in der Hierarchie des jeweiligen Speichermediums (zum Beispiel: Festplatten oder Disketten). Warum nun mit Verweisen, statt mit dem Original arbeiten?

Ein Beispiel: Sie (oder Ihr Systemverwalter) haben auf der Festplatte (oder irgendwo im Netz) ein Haupt-Verzeichnis für „Verwaltung“ und Unterverzeichnisse für „Dokumente“ und „Konto“ angelegt. Das Dokumenten-Verzeichnis besitzt noch einmal Unterverzeichnisse für

Keine Pfad-Hängeleien: Einmal eingerichtet, erleichtern Ordner-Referenzen den Zugang zu Daten



„Texte“, „Briefe“ und „Fax“, das Konto untergliedert sich in „Rechnungen“ und „Kasse“. Wollen Sie jetzt ein spezielles Textdokument laden, haben Sie über das Datei-Menü der Textverarbeitung folgenden Pfad zu durchlaufen: C:\Verwaltung\Dokumente\Texte\Text1

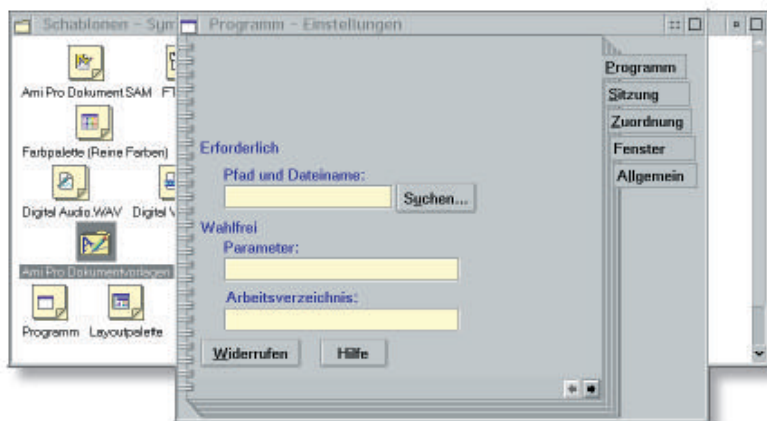
Hier kommen nun die Referenzen ins Spiel: Obige Padsuche muß nur einmal beschriftet werden. Über den

Laufwerksordner im Systemordner gelangt man zu den tatsächlich vorhandenen Laufwerken; daß auch ein nicht vorhandenes zweites Diskettenlaufwerk angezeigt wird, ist allerdings eine Unzulänglichkeit von OS/2. Nach dem Öffnen des C-Laufwerks Ordners entfaltet sich der komplette Verzeichnisbaum – hier muß man sich nur noch bis zur untersten Verzeichnisebene durchklicken. Vom Ordner „Texte“ zieht man nun durch Anklicken mit der rechten Maustaste und gleichzeitiges Halten der Umschalt- und Strg-Taste eine Referenz auf die Arbeitsoberfläche.

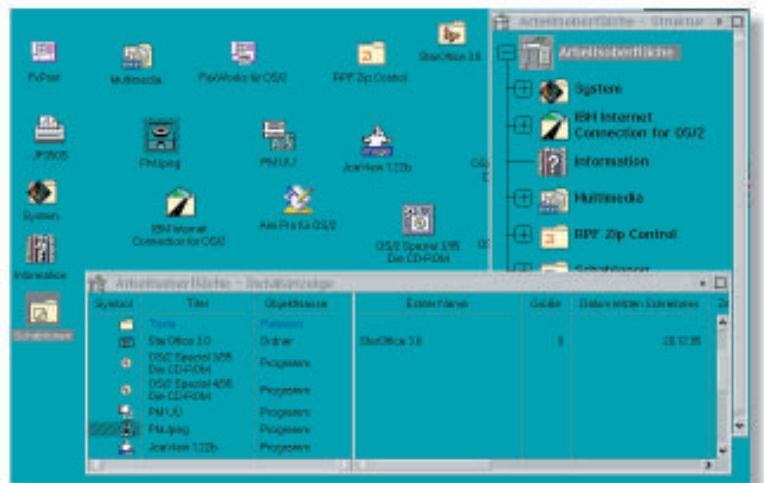
Nach erfolgtem Drop sollte sich die Beschriftung des Ordners farblich vom Original unterscheiden; außerdem muß sein Kontextmenü als letzten Eintrag „Original“ enthalten. Dies ist das eindeutigste Kennzeichen für Referenzen.

Das gleiche Verfahren ist nun auf alle anderen Arbeitsordner anzuwenden. Nun können Sie direkt auf der Arbeitsoberfläche per Drag & Drop Schablonen in die Ordner ziehen. So entstehen ohne Pfadhängelei neue Dokumente, die aber nicht im Ordner „Arbeitsoberfläche“ im Systemverzeichnis landen, sondern korrekt an die vorgesehene Stelle im Verzeichnisbaum gestellt werden. Durch Doppelklick auf die Dateisymbole starten schließlich die zugehörigen Anwendungen.

Programm-Objekte:
Das Einrichten auf der
WPS erfolgt mit
der Schablone per
Drag & Drop



programme wie der Norton Commander nicht nötig sind. Öffnet man einen Ordner nicht schnell per Doppelklick, sondern wählt erst das Kontextmenü mit der rechten Maustaste aus, dann findet sich an oberster Stelle der Menüpunkt „Öffnen“. Der Pfeil weist darauf hin, daß sich hinter dem Schalter auch Untermenüpunkte befinden. Ein Klick darauf blättert ein Untermenü auf. Mit einem Häkchen ist die vorgewählte Symbolanzeige gekennzeichnet; außerdem kann ein Ordner auch in sei-



Ordnung im Chaos: Nicht nur für Ordner, auch die WPS bietet Struktur- und Detail-Ansicht

ner Struktur (hierarchischer Baum) oder im Detail dargestellt werden – welche der Anzeigeformen am besten geeignet ist, muß jeder für sich entscheiden. Über das Einstellungen-Notizbuch läßt sich für jeden Ordner gesondert unter der Seite Menü die Standardauswahl festlegen. Soll die Einstellung systemweit für alle Ordnerobjekte gelten, so muß im Systemeinstellungen-Notizbuch unter der Seite „Fenster“ die entsprechende Option aktiviert werden.

Auch beim Kopieren oder Verschieben von Dateien mit langen Dateinamen auf FAT-formatierte Datenträger hilft nur die WPS. Beim Copy-Befehl auf der Kommandozeile oder über eines der zahlreichen Datei-Commander-Programme werden lange Dateinamen nicht automatisch angepaßt.

Datenobjekte sind nicht alles. Trotz der Fokussierung auf Daten läßt es sich bisweilen nicht umgehen, auch Programme auf der WPS einzurichten. Professionelle Programme verfügen in der Regel über eine umfangreiche Installationsroutine. Wer aber häufig aus dem Freeware/Shareware-Pool schöpft oder noch Windows- und DOS-Programme einsetzt, die bei der Installation nicht umgestellt wurden, muß hier selbst Hand anlegen. Hier wird wieder das Prinzip der Schablonen eingesetzt. Einfach die Programm-Schablone an die gewünschte Zielposition ziehen. Anschließend öffnen sich automatisch die Einstellungen. Unter Pfad und Dateiname trägt man entsprechend den Suchpfad für das ausführbare Programm ein. Im Parameter-Feld kann man bestimmte Startparameter fest vorgeben. Auf der Seite „Allgemein“ sollte schließlich der voreingestellte Titel „Programm“ in einen zugehörigen Namen geändert werden. Hier gilt sogar für DOS- und Windows-Programme nicht die 8+3-Konvention: Aussagekräftige Dateinamen wie „Corel Draw 3.0“ oder „DOS-Spiel:Lemminge“ sind durchaus möglich. Gerade für DOS/Windows-Anwendungen stehen schließlich über die Sitzungs-Seite eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung. Hier beweist sich bis auf einige unsauber programmierte Anwendungen der IBM-Slogan vom „better DOS and Windows“.

Mit OS/2 ins Internet

Fenster zur Welt

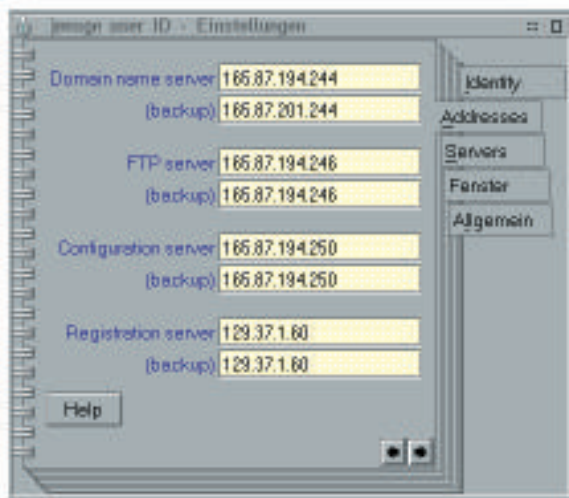
Schon von Haus aus sind OS/2 Warp und das Bonuspak recht ordentlich mit

Kommunikationsanwendungen bestückt. Und dank **ausgeklügelter Updateroutinen**

ist die Konfiguration des Internetzugangs ein Klacks.

Um einen Zugang zum Internet einzurichten, muß man die entsprechenden Programme aus dem Bonuspak installieren. Auf der Workplace Shell findet sich danach der Ordner „IBM Internet Connection for OS/2“. Dahinter verbergen sich neben

Beispielhaft: Der Anwender muß sich nicht mit der umständlichen Eingabe von Serviceadressen bemühen – diesen Job übernimmt die Installationsroutine



einem Einwahlmodul einige Internetprogramme, etwa ein Newsreader, ein Gopher-Client oder das Mailprogramm Ultimedia Mail/2 lite. Informationsdateien und ein paar Tools runden ein Paket ab, das nicht ganz vollständig ist. Vor allem fällt auf, daß ein Browser für das überaus populäre World Wide Web fehlt. Doch den und andere Ergänzungen kann man sich nach der Anmeldung beim IBM Global Network (IGN) besorgen.

Die Anmeldung. Bevor es mit der Erkundung des Internets losgehen kann, muß der Anwender ein Nutzungskonto („Account“) einrichten. Die entsprechenden Fenster öffnen sich im Ordner „IBM Internet Customer Services“ über das Symbol „Internet Registration“. Bei der Anmeldung ist eine Zugangsbarriere zu beachten: Plastikgeld ist Trumpf. Derzeit gibt es keine Möglichkeit, ohne Kreditkarte ins IGN einzusteigen. Ansonsten sind die abgefragten persönlichen Angaben relativ unproblematisch.

JENS GEISEL

Sie betreffen unter anderem das verwendete Modem, die Auswahl der für Deutschland gültigen Anmeldungstelefonnummer und die gewünschte Nutzerkennung. Nach dem Abschicken der Infos erhält der neue IGN-Kunde online seinen Accountnamen, die User-ID, das Zugangspasswort und die E-Mail-Adresse.

Anschließend geht es darum, die Telefonnummer des Einwahlknotens festzulegen, der in Zukunft für den Internetzugang genutzt werden soll. Zur Auswahl stehen zunächst nur drei Orte, nämlich Hamburg, Berlin und Stuttgart, die ersten deutschen Knoten des IGN. Mittlerweile sind 13 weitere dazugekommen, deren Nummern IBM allerdings noch nicht in den Bonuspak eingearbeitet hat. Eine Liste läßt sich beim ersten Kontakt mit dem IGN sehr einfach herunterladen.

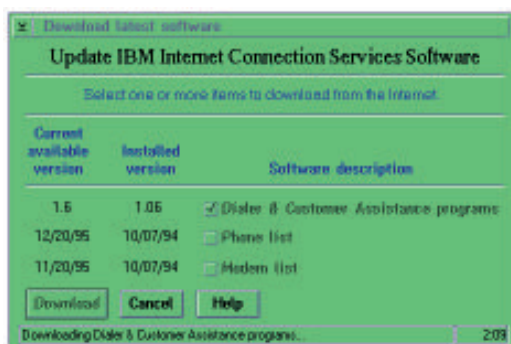
Nach Abschluß der Anmeldeprozedur erscheinen im Order „IBM Internet Customer Services“ zwei neue Symbole für den persönlichen Account und die User-ID. Ein Blick in den ID-Ordner läßt all jene staunen, die sich schon einmal mit der manuellen Konfiguration eines Internetzugangs herumgeplagt haben: Unter Warp ist alles, basierend auf den Anwendereingaben, perfekt vorkonfiguriert. Die Servernamen für Mail, Gopher, das WWW, FTP, News und der Konfigurationsserver sind samt ihrer IP-Adressen schon eingetragen.

Software auf den neuesten Stand bringen. Nun ist es Zeit, eine erste Verbindung zum IGN aufzubauen. Diese Aufgabe übernimmt der Dialer. Auch er ist, basierend auf den Nutzerangaben, richtig voreingestellt. Lediglich das Passwort ist einzugeben und beim Einloggen zu übermitteln. Kurz nach dem Login läuft ein Aktualitätstest ab. Die Netzsoftware spürt veraltete Einwahlmodule und Serviceprogramme auf und startet bei Bedarf einen Download. Auch ein Check, ob die instal-

lierte Liste der Einwählknoten und der Modems noch up to date ist, findet statt. Falls nicht, werden auch diese Komponenten automatisch aktualisiert.

Sollte der Dialer aktualisiert worden sein – was beim ersten Kontakt mit dem IGN sehr wahrscheinlich ist – muß man eine stehende Verbindung für die Installation kappen. Ein frisch installierter Dialer überschreibt unter anderem die Angaben über den Account, das Modem und die Zugangsnummer. Diese Daten muß der Anwender notgedrungen nochmal eingeben. Dies geschieht, indem man das Dialer-Icon mit der rechten Maustaste anklickt und im Kontextmenü „Einstellungen“ wählt. Dadurch öffnen sich die entsprechenden Konfigurationsfenster. Über „Phone“ lassen sich nun alle verfügbaren deutschen Zugangsknoten auswählen.

Obwohl die Zugangskomponenten aktualisiert wurden, empfiehlt es sich, auch bei späteren Besuchen im Netz immer mal wieder nach neueren Versionen und Programmen Ausschau zu halten. Sehr komfortabel läßt



Update leichtgemacht: Ein Programmfenster gibt Auskunft über aktualisierte Internettools für OS/2

sich diese Aufgabe über das Icon „Retrieve Software Updates“ erledigen. Ein Klick, und man erhält eine Liste mit den jeweils jüngsten Programmversionen. Es genügt, einen gewünschten Eintrag zu markieren und auf „Install“ zu klicken. Daraufhin wird die aktuelle Software auf den PC übertragen und anschließend installiert.

Die Internetsoftware aus dem Bonuspak ist zwar recht umfangreich, doch mindestens ein wichtiges Tool fehlt: ein Browser für das World Wide Web (WWW), den weltweiten Verbund von Hypertext-Dokumenten. Hilfe ist in Sicht: Über das Icon „Retrieve Software Updates“ erscheint die bereits erwähnte Liste der neuen Programme und Updates. Wenn man den Eintrag „Web Explorer V.x.x“ auswählt und „Install“ anklickt, kommt der Browser sofort ins Haus. Auch diese Software installiert sich nach dem Herunterladen selbständig. Einen Download wert ist in jedem Fall der in der Liste aufgeführte Archie-Client. Dieses Programm kann bei der Suche nach bestimmten Dateien eine große Hilfe sein.

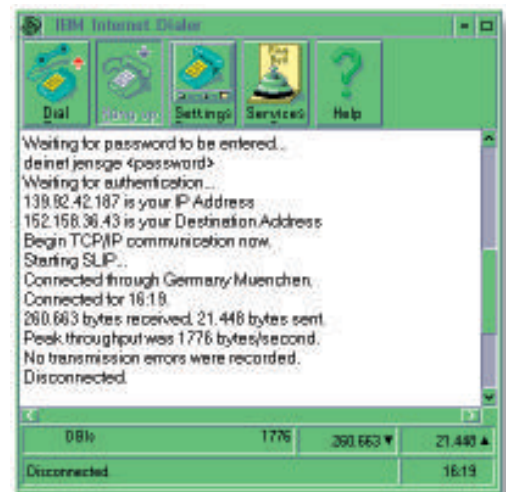
OS/2-Ressourcen im Internet. Wer mit Warp ins Internet einsteigt, dürfte sich in der Regel für OS/2-spezifische Angebote interessieren. Ein guter Ausgangspunkt für weitere Aktivitäten ist das WWW-Dokument <http://www.iglou.com/esusa/os21.html>. Auf diesem Rechner gibt es eine Liste mit Verbindungen zu berühm-

ten OS/2-Angeboten im Netz. Das Angebot ist mit dem Web-Explorer abrufbar.

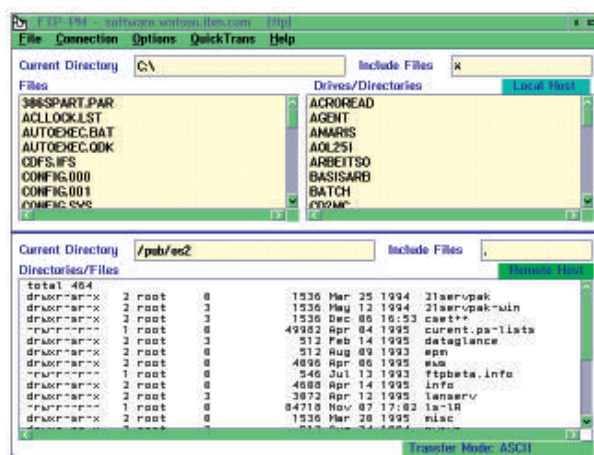
An internationalen FTP-Servern sind vor allem „hobbes.nmsu.edu“ und „os2.nmsu.edu“ zu nennen. Zu finden ist dort hauptsächlich Shareware für OS/2. Einen Besuch wert ist auch der offizielle FTP-Server von IBM (software.watson.ibm.com). Dort gibt es im Unterverzeichnis pub/os2 unter anderem Treiber, Servicepacks und Bugfixes. Man erreicht alle Server mit dem Utility FTP-PM. Ins Feld „Host“ trägt der Anwender die FTP-Adresse ein, bei „User“ ist der Eintrag „anonymous“ oder „ftp“ üblich, und als Paßwort fungiert die eigenen E-Mail-Adresse. Das Feld „Account“ sollte frei bleiben.

In den Newsgruppen des Internet findet ein eifriger Informationsaustausch zum Thema OS/2 statt. Interessant sind etwa die Gruppen comp.os.os2.apps (Anwendungen), comp.os.os2.bugs (Fehler), comp.os.os2.comm (Kommunikation) oder Gruppen comp.os.os2.games (Spiele). Beim ersten Programmstart des Newsreaders/2 ist keine der auf dem IBM-Newsserver verfügbaren Gruppen gelistet. Um zu sehen, welche Gruppen es gibt, muß man die Gesamtliste zuerst unter „Actions“ mit dem Befehl „Load Newsgroups“ übertragen.

Die Internetkomponente von OS/2 Warp löst einen Großteil jener Versprechungen ein, die andere Software-Anbieter zwar in die Welt hinausposaunen, aber nur in den wenigsten Fällen halten können: Die Software ist



Auskunftsfreudig: Im Dialer-Fenster kann man den Verbindungsablauf verfolgen. Das Tool informiert auch über den maximalen Durchsatz der Datenübertragung



Der Datenbagger: Mit FTP-PM lassen sich Datenschatze heben, wie sie beispielsweise auf dem offiziellen IBM-Server in Hülle und Fülle zu finden sind

komplett an den Bedürfnissen ihrer Anwender orientiert. Einfacher und schneller als mit Warp kommt man derzeit nicht ins Internet. Kleine konzeptionelle Schwachpunkte wie die Beschränkung des Zugangs auf Kreditkarteninhaber, der zunächst fehlende Web-Browser oder das Überschreiben von Anwenderangaben beim Dialer-Update können den insgesamt positiven Gesamteindruck nicht trüben.

Aktuelle Shareware

Help!

I need somebody

Hilfe auch bei sehr individuellen **Problemen** leisten oftmals nur Shareware-Tools, die von Anwendern stammen, die selbst einmal mit solchen Problemen konfrontiert waren.

Hier eine **repräsentative Auswahl** aus den wichtigsten Compuserve-Foren.

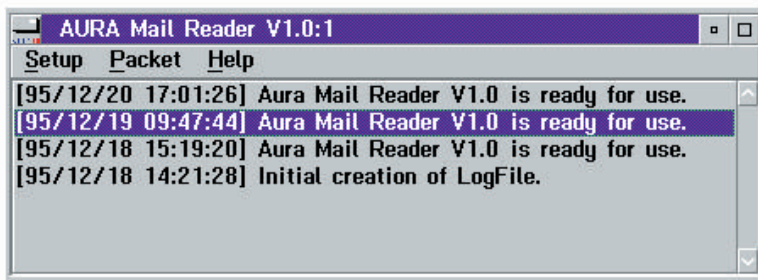
ONLINE

Aura Mail Reader v1.0. Falls Sie zu den Anwendern gehören, die ihren Rechner auch zur Kommunikation mit der Außenwelt nutzen und Sie diese Kommunikation vornehmlich über Mailboxen abwickeln, kann Ihnen der Aura Mail Reader gute Dienste in puncto Koordination leisten. Das Programm verwaltet die Daten aller besuchten Mailboxen in Art einer Adreßliste, die allerdings zunächst einmal erstellt werden muß – automatisieren läßt sich das nicht. Hinter dieser Liste verbergen sich als zweite Ebene die heruntergeladenen elektronischen Nachrichten, die von Aura aus auch gleich beantwortet werden können. Zudem erhält der Anwender hier eine

PETER KRAJEWSKI

Er ist FTS-kompatibel und kann sowohl MSG-Dateien als auch Squish- und JAM-Message-Bases bearbeiten. Zum Funktionsumfang gehören Standardaufgaben wie Nachrichten lesen, schreiben, weiterleiten etc. Daneben verfügt der Fleet Street-Anwender aber auch über fortgeschrittene Funktionen wie den Ausdruck in verschiedenen Formaten, Crossposting, Erzeugen von File-Requests aus einer Nachricht oder auch einen Nodelist-Browser. Eine Stärke von Fleet Street sind seine vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten. Es können beispielsweise Funktionstasten und Nachrichten-Schablonen definiert werden. Auch die Entwicklung von Makros durch Rexx-Skripte ist möglich. Die genannten Möglichkeiten sind aber nur ein kleiner Ausschnitt aus dem insgesamt sehr großen Funktionsumfang. Aber das sollte man am besten einfach selbst ausprobieren.

(Vendor B Forum)



Aura Mail Reader: bringt Übersicht in Ihre Mailboxaktivitäten

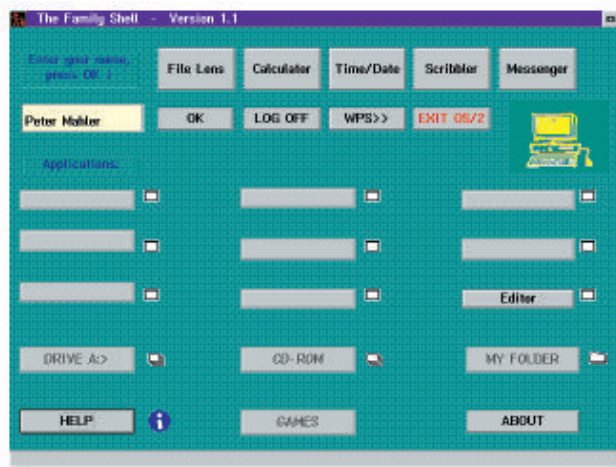
Übersicht darüber, welche Nachrichten bereits beantwortet wurden und an welchen Verteiler die Antworten gingen. Ganz nebenbei dient das Programm auch noch als Online-Protokoll: Die jeweils 160 letzten Aktionen werden aufgezeichnet. So haben Sie stets im Blick, welche Mailboxen Sie bereits abgegrast haben und welche Ihnen noch bevorstehen.

(Vendor B Forum)

Fleet Street v1.13. In einem anderen Bereich findet ein in der Funktionalität recht ähnliches Programm Verwendung. Der Nachrichten-Editor Fleet Street unterstützt alle Fido-Net-User bei ihren Online-Aktivitäten.

WORKPLACE SHELL

Family Shell 1.1. Hier ist etwas für den vorsichtigen Computerbesitzer, der gleichzeitig Familienvater (oder -mutter) ist. Family Shell überlagert die Workplace Shell, ohne diese zu ersetzen, und erlaubt eine individuelle Konfiguration einer Arbeitssitzung für jeden einzelnen Anwender, der auf den Rechner Zugriff hat. So können bestimmte Bereiche auf der Festplatte gesperrt werden oder auch der Zugriff auf ganze Laufwerke. So wird sichergestellt, daß beispielsweise ein unerfahrenes Familienmitglied, das eigentlich nur Zugang zur Spielecke hat, wichtige Daten zerstört oder unkoordiniert die Festplatte neu „organisiert“. Etwas good will muß aber den-



Family Shell: ermöglicht den reibungsfreien Zugriff auf ein und denselben Rechner durch mehrere Anwender

noch von allen Berechtigten aufgebracht werden: Das System ist nicht gegen Saboteure gefeit, sondern soll nur versehentliche Fehlgriffe und unkoordinierte Änderungen der Arbeitsoberfläche verhindern. Deshalb ist auch kein eigentliches Paßwort erforderlich, die Eingabe eines korrekten Anwendernamens reicht aus.

(Vendor B Forum)

Hook 4.0. Bei unübersichtlichem Fensterwirrwarr auf der Arbeitsoberfläche kann es unter Umständen etwas schwierig sein, gezielt auf eine Anwendung zuzugreifen oder schnell zwischen mehreren Anwendungen zu wechseln. Auch der Weg über die Fensterliste ist da nicht unbedingt der praktikabelste. Einen Ausweg aus dem Dilemma weist Hook. Mit diesem Hilfsmittel lassen sich Hotkeys definieren, die das gewünschte Programm auf Tastendruck erscheinen lassen, und zwar jeweils im Vollbildmodus. Insgesamt 110 Tastenkombinationen stehen zur Belegung bereit.

Ein weiteres Betätigungsfeld für Hook ist das Aufzeichnen und Ausführen von Makros. Bei dieser schon etwas komplexeren Funktion sind uneingeschränkt alle Tastatureingaben und sonstige Aktionen während der Aufzeichnung möglich, und entsprechend weit ist hier das Feld der Anwendungsmöglichkeiten. Hook ist damit praktisch ein Makro-Recorder, der sich nicht auf eine bestimmte Anwendung beschränkt, sondern das gesamte System einbezieht.

Eine interessante Sonderfunktion ist übrigens die Möglichkeit, Tastenkombinationen und Makros zu vordefinierten Zeiten und Abständen selbsttätig ausführen zu lassen. Der tägliche Viren-Scan oder ein wöchentliches Backup könnte so automatisiert werden.

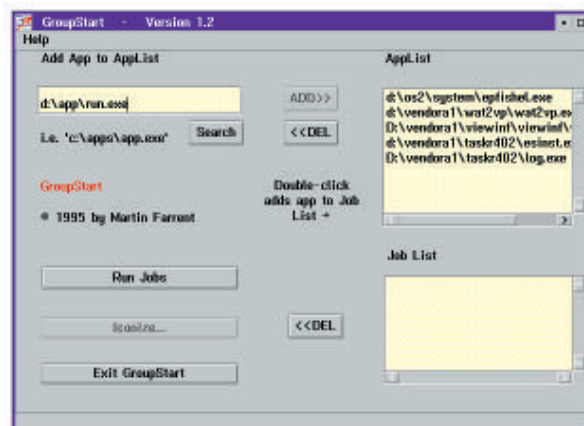
(Vendor B Forum)

DirMaster 2.22. Zu den beliebtesten Hilfsmitteln für jedes Betriebssystem gehören wohl Datei-Manager. Ein besonders gelungenes Exemplar dieser Gattung stellt der DirMaster in seiner neuesten Version 2.22 dar. Eine sehr übersichtliche Darstellung der Dateienstruktur ist hier verbunden mit hoher Funktionalität und Bedienkomfort. Das Kopieren von Dateien (eine oder mehrere gleichzei-

tig) oder ganzer Verzeichnisse erfolgt zum Beispiel per Drag & Drop, und alle wichtigen Funktionen sind als Schaltflächen unterhalb der Anzeige untergebracht. Auch eine Suchfunktion, die sich nicht auf das Aufspüren von Dateien beschränkt, sondern selbst innerhalb von Texten vorgegebene Begriffe findet, ist für einen Datei-Manager nicht selbstverständlich. Und schließlich dient der DirManager auch noch als Ausgangspunkt für Sprünge in DOS- oder OS/2-Sitzungen (wahlweise Fenster- oder Vollbildmodus).

(Vendor B Forum)

Groupstart 1.2. Oftmals werden verschiedene Programme nebeneinander eingesetzt. Beim Schreiben einer Rechnung etwa ist es ganz praktisch, gleichzeitig noch einen Taschenrechner zur Verfügung zu haben. Groupstart unterstützt diese Arbeitsweise, indem aus einer zuvor vom Anwender erstellten Liste von Programmen beliebig viele zu einer Gruppe zusammengefaßt und dann gemeinsam gestartet werden können. Das gilt innerhalb des Programms selbst zunächst nur für einmalige Vorgänge – was natürlich nicht wirklich das Problem löst. Mit Groupstart lassen sich aber auch permanente Programmgruppen definieren, die dann als Icon auf der Arbeitsoberfläche erscheinen und damit auch



Groupstart: Starten einer ganzen Gruppe von Anwendungen durch einfachen Mausklick

dann zur Verfügung stehen, wenn Groupstart selbst nicht aktiviert wurde. Der Wechsel zwischen den Anwendungen einer Gruppe erfolgt dann auf herkömmlichem Wege oder durch vorgegebene Tastenkombinationen.

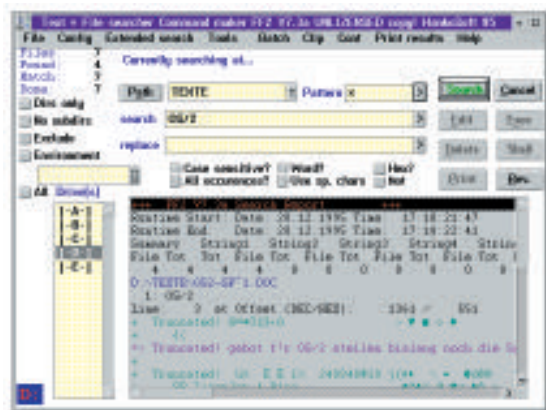
(Vendor B Forum)

WillUtil 1.0. Jedem das seine, so der Wahlspruch des kleinen Hilfsmittels WillUtil. Per Kommandozeilen-Eingabe beeinflußt es bestimmte Systemereignisse wie die Frequenz diverser akustischer Signale, Scrollgeschwindigkeit oder aber wie hektisch der Cursor blinken soll. Die Vorgaben über eine Kommandozeile zu definieren ist dabei natürlich umständlich und auch nicht sehr sinnvoll, da sie dadurch beim Verlassen des Systems wieder verlorengehen. Am sinnvollsten wird WillUtil daher in die Systemdateien eingebunden – so sind die gewünschten Effekte gleich beim Start von OS/2 aktiv.

(OS2 User Forum)

TEXTBEARBEITUNG / FONTS

FF2 7.3a. FF2 ist ein Hilfsmittel zum Auffinden und Ersetzen von Text-Strings und darüber hinaus zum Generieren von Batch-Dateien. Nach bis zu fünf unterschiedlichen Suchbegriffen kann gefahndet werden, diese müssen dann nur durch „and“ oder „or“ miteinander in Verbindung gebracht werden. Auch Wildcards (*) können eingesetzt werden. Alle gefundenen Dokumente werden aufgelistet und können dann entweder editiert oder – wenn sie sich dazu eignen – ausgeführt werden (FF2 beschränkt seine Suche nicht nur auf Textdateien). Der



FF2: ein wirkungsvolles Utility zum Aufspüren gesuchter Begriffe in sämtlichen Textdokumenten

dabei von FF2 verwendete Editor ist übrigens nicht bindend. Wenn Ihnen ein anderes Hilfsmittel eher zusagt, läßt sich dieses leicht in FF2 einbinden und wird bei Bedarf dann statt des Standard-Editors aufgerufen. Viele zusätzliche Möglichkeiten zur Konfiguration und differenzierten Fest-

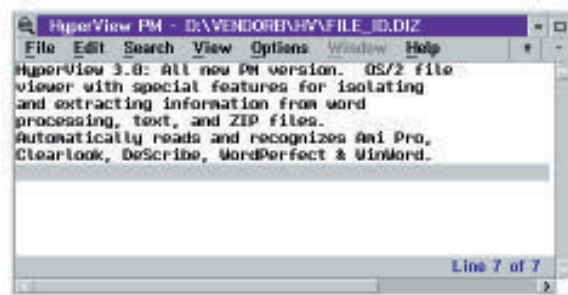
legung der Suchoptionen, aber auch die durch Farbmarkierungen unterstützte Darstellung des Suchergebnisses machen FF2 zu einem ebenso vielseitigen wie effektiven Hilfsmittel.

(Vendor B Forum)

Show Font 1.1. Mit Show Font haben Sie Ihre Schriften im Griff. Hauptaufgabe dieser Shareware ist es, die unter OS/2 bereits installierten Schriften im Überblick darzustellen und bei Bedarf auch auszudrucken. So können Sie sich vor dem Einsatz einer Schrift in einem Dokument bereits einen ersten Eindruck von ihrer Wirkung machen oder einen Schriftenkatalog in gedruckter Form anlegen. Darüber hinaus aber ist es auch möglich, Schriften zu betrachten, die noch nicht installiert sind – Fontsammlungen auf CD etwa, wie Sie sie beispielsweise auch auf der OS/2 SPEZIAL-CD-ROM finden. So können Sie gezielt nur die für Sie geeigneten Schriften zur Installation auswählen, und auch diesen Vorgang nimmt Show Font Ihnen ab.

(Vendor B Forum)

Hyper View v3.0. Zur schnellen Orientierung in Textdokumenten, zu denen Sie sonst mangels passender Textverarbeitung keinen Zugang haben, dient Hyper View. Das Programm liest Dateien unterschiedlicher Formate ein (unter anderem Ami Pro, Word Perfect und Windword) und zeigt sie in einem Textfenster an. Die Editiermöglichkeiten sind allerdings stark eingeschränkt. Im Prinzip können Textpassagen nur in die Zwischenablage transferiert werden und auch das nur zeilenweise. Immerhin gelangen sie über diesen Umweg schließlich doch noch in andere Anwendungen. Ausgeklügelter ist da schon die Suchfunktion. So sammelt Hyper View



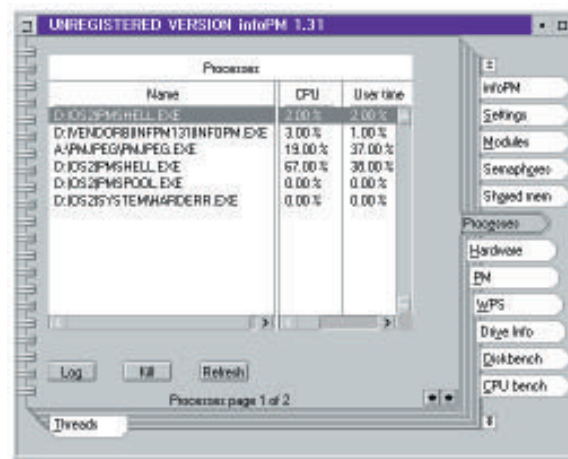
Hyper View: ein Textutility mit beschränktem Aufgabenkreis, aber durchschlagendem Erfolg

etwa alle Stellen, an denen der Suchbegriff auftaucht, in einem eigenen Fenster. Das erlaubt einen schnellen Überblick über das Suchergebnis im Ganzen. Übrigens öffnet Hyper View auch Dokumente, die sich innerhalb gepackter Archive befinden, so daß dem Suchenden wirklich kein Dokument auf dem gewählten Laufwerk entgeht. Das kleine Programm ist kein Ersatz für einen Texteditor, aber es bietet eine Zugriffsmöglichkeit auf Dateien, die dem Anwender ansonsten verschlossen blieben.

(Vendor B Forum)

SYSTEMANALYSE

Info-PM 1.31. Eine Doppelfunktion übt der System-Monitor Info-PM aus. Zum einen zeigt er – ähnlich wie System Spy – die wichtigsten Systemdaten (beispielsweise laufende Module und verwendeter Speicherplatz) an, zum anderen dient er auch als Benchmark-Programm. Sowohl CPU als auch alle Laufwerke – und damit die entscheidenden Komponenten, die die Geschwindigkeit des Gesamtsystems bestimmen – können auf ihre Leistungsfähigkeit hin überprüft werden.



Info-PM: eine Kombination aus System-Monitor und Benchmark-Utility

Und das ist nicht nur in sportlicher Hinsicht interessant, sondern kann Ihnen auch dabei helfen, Schwachstellen zu entdecken oder die Auswirkungen von Änderungen an der Systemkonfiguration zu überprüfen und zu optimieren.

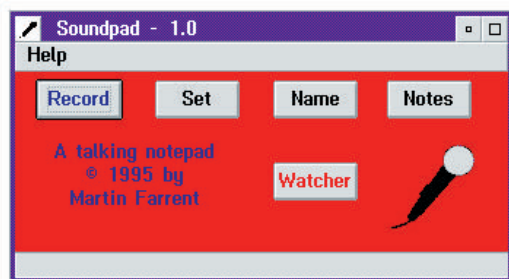
(Vendor B Forum)

System Spy. Um eine umfassende Kontrolle über Ihr System zu haben, sollten Sie möglichst genau wissen, was auf Ihrem Rechner eigentlich so vor sich geht. Genau diese Informationen beschafft Ihnen System Spy. Er zeigt an, welche Module gerade aktiv sind und welche Ressourcen diese nutzen. Er analysiert die vorhandene Hardware und gibt einen Überblick darüber, welche Programme sich welche Speicherbereiche teilen und vieles mehr. Das nutzt natürlich nur dem fortgeschrittenen Anwender, der mit diesen Informationen auch wirklich etwas anzufangen weiß. Dieser aber wird für die Optimierung seines Systems oder auch zur Fehlerbehebung wohl kaum ein anderes Utility finden, das so viele Informationen so detailliert darbietet wie System Spy.

(Vendor B Forum)

MULTIMEDIA

Soundpad 1.0. Eine bislang noch etwas ungewöhnliche Unterstützung bietet das Programm Soundpad. Wenn Sie über ein Mikrofon und eine Soundkarte verfü-



Soundpad: ein akustischer Alarmgeber, dem Sie selbst Ihre Stimme leihen können

gen und die Multimedia-Option von OS/2 installiert ist, können Sie mittels Soundpad gesprochene Notizen aufzeichnen und diese zu beliebig definierbaren Zeitpunkten abspielen lassen. Und das funktioniert denkbar einfach: Der Record-Button bringt eine Dialogbox auf den Bildschirm, die ungefähr so aussieht wie ein gewöhnlicher Cassettenrecorder und ebenso einfach funktioniert. Nach der Aufzeichnung legen Sie fest, wann die Meldung erscheinen soll – und fertig. Eine eigene Funktion zur Verwaltung aller Notizen erlaubt es, einzelne Meldungen, die nicht mehr benötigt werden, zu löschen oder sie sich zur Kontrolle und Erinnerung noch mal anzuhören. Jetzt liegt es nur noch an Ihnen, wie freundlich oder verständnisvoll Sie an anstehende Termine oder dringende Aufgaben gemahnt werden.

(Vendor B Forum)

PM MPEG 3.0. MPEG-Videos ohne MPEG-Hardware – das verspricht (und hält) PM MPEG. Allerdings mit einigen Einschränkungen. MPEG-Dateien werden zwar tatsächlich in einem Fenster auf der OS/2-Oberfläche abgespielt, aber das Programm beherrscht nicht alle MPEG-Formate. Nur MPEG-I und IBP-Dateien sind zugänglich, das schließt übrigens auch Sound aus, wie er etwa von den relativ weit verbreiteten Real Magic-Karten in die Videos eingebaut wird.

Abgesehen von dieser Einschränkung jedoch arbeitet das Programm einwandfrei und ist auch gut zu bedienen. In funktioneller Hinsicht steht alles zur Verfügung, was nötig und nützlich ist. Dazu gehört die Wahl der Fenstergröße ebenso wie die Beeinflussung der Geschwindigkeit beim Vor- oder Rückspulen. Und wenn der Videogenuß durch keine störenden Bedienelemente getrübt werden soll, können diese einfach ausgeblendet werden. Mit der Unterstützung der Dive-Schnittstelle, mit der alle modernen OS/2-Grafik-Treiber ausgestattet sind, ist das Programm übrigens auch technisch up to date.

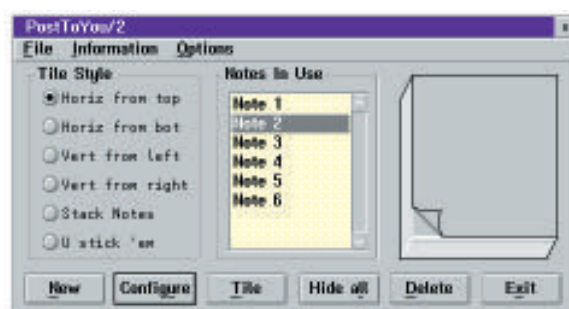
(Vendor B Forum)

DIES UND DAS

World Clock 1.46. Dieses Utility hilft Ihnen dabei, Ihre enorme Bedeutung zu unterstreichen – oder einfach nur Ihre Arbeitsoberfläche um einen interessanten Zusatz zu bereichern. Bis zu sechs unterschiedliche Zeitzonen oder Städtenamen und die dazugehörigen Uhrzeiten bringt World Clock auf den Bildschirm. Wie viele und welche das sein sollen bestimmen Sie selbst. Sollte der gewünschte Ort in der zur Verfügung stehenden Auswahl nicht vorhanden sein, legen Sie eben selbst die entsprechenden Angaben fest. Nur kann World Clock leider nicht mit dem Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit umgehen – das muß manuell nachgeholt werden. Richtig nützlich wird das alles allerdings erst, wenn Sie sicherstellen wollen, daß Sie einen möglichen Telefongesprächspartner am anderen Ende der Welt nicht aus dem Bett klingeln.

(User-Forum)

Post 2 You 2.0. Für den Fall, daß Ihnen Ihre Arbeitsoberfläche immer noch nicht unübersichtlich genug ist, können Sie dem mit Post 2 You leicht abhelfen, in dem



Post 2 You: kleine gelbe Zettelchen erinnern an verdrängte Aufgaben

Sie damit Ihren Bildschirm restlos mit kleinen, gelben Zettelchen zumüllen. Aber natürlich gibt auch eine ernsthafte Anwendung für dieses Programm. Die Notizzettel tauchen schließlich nicht willkürlich auf, sondern ihr Erscheinen (wie auch ihre Detail-Gestaltung) läßt sich auf einen wichtigen Termin legen oder in bestimmten Abständen festlegen. So können Sie sich selbst an Termine erinnern, mahnende To-do-Listen erscheinen oder sich einfach durch einen netten Spruch aufmuntern lassen. Weitere Einsatzmöglichkeiten bleiben Ihrem Einfallsreichtum überlassen.

(Vendor B Forum)

Tips & Tricks rund um OS/2 Warp

Eine Frage der **Einstellung**

Zugegeben: Die **Installation** von Warp ist vertrackt, und die Hardware macht oftmals Zicken. Mit der richtigen Software-Konfiguration allerdings können Sie so manches Problemkind **zum Laufen bringen**.

IDE-Festplatten partitionieren, die größer als 528 Megabyte sind

Wenn das Motherboard keine BIOS-Übersetzung unterstützt oder keine erweiterten BIOS-Utilities besitzt, sind einige Dinge unter OS/2 wie auch unter DOS zu beachten: Die Boot- oder Startpartition muß innerhalb der



FDISKPM: die grafische Lösung des Partitionierungsprogramms FDISK. Hier kann der Benutzer per Mausbedienung seine Festplatte aufteilen

ersten 528 Megabyte liegen, und darüber hinaus müssen sich alle FAT-Partitionen innerhalb der ersten 528 Megabyte befinden. Weitere HPFS-Partitionen hingegen, die nicht als Bootpartition definiert sind, unterliegen nicht der 528-Megabyte-Grenze.

Warp erkennt das IDE-CD-ROM-Laufwerk NEC 260 nicht

Sollte Warp schon installiert sein, ist folgendes zu tun: Zunächst wählen Sie per selektiver Installation das NEC 260 als CD-Laufwerk. Anschließend müssen Sie die Zeile `BASEDEV=IBM1S506.ADD` in der `CONFIG.SYS` der Festplatte wie folgt ändern:

```
BASEDEV=IBM1S506.ADD /A:x /U:y /ATAPI
```

Anstelle des „x“ muß die Nummer des Controllers stehen, an dem das CD-Laufwerk angeschlossen ist (beginnend mit 0). Das „y“ des /U-Schalters bezeichnet die

HAKON CRAMER
THOMAS HÜMLER

Einheitennummer. Wenn das CD-ROM-Laufwerk beispielsweise als „Slave“ konfiguriert ist, muß als /U-Parameter 1 stehen.

Des weiteren sollten Sie kontrollieren, ob die `CONFIG.SYS` die Zeilen

```
BASEDEV=IBMIDECD.FLT
DEVICE=C:\OS2\BOOT\OS2CDROM.DMD
IFS=C:\OS2\BOOT\CDFS.IFS
```

enthält. Falls die Zeilen nicht von der selektiven Installation eingetragen wurden, müssen Sie sie per Hand hinzufügen.

Wenn man nun OS/2 von CD-ROM installieren will, das NEC-Laufwerk aber ignoriert wird? Die Lösung: Es muß lediglich der CD-Gerätetreiber `IBM1S506.ADD` wie oben – allerdings per Hand auf Diskette 1 – konfiguriert werden.

OS/2 bootet nicht seit Erhöhung der CD-Puffer bei Philips-CD-ROM-Laufwerken

Mit dem Schalter /M kann man die Lesepuffer größer als den Vorgabewert von 16 setzen. Der Maximalwert ist 26, der kleinste Wert 8. Überprüfen Sie, ob in der `CONFIG.SYS` der Parameter /M mit einem anderen als dem Wert 16 in der Zeile

```
BASEDEV=LMS205.ADD
oder BASEDEV=LMS206.ADD
```

gesetzt ist. Löschen Sie den Parameter aus dieser Zeile, um die Puffer auf den Standard einzustellen. Anschließend bootet Warp wieder.

IBM Thinkpad 755CD – entweder CD oder Diskette

Der Thinkpad 755CD kann entweder mit CD-ROM oder mit Diskette betrieben werden: Beides gleichzeitig geht nicht – sie besetzen den gleichen Anschluß. Wer die Warp-CD hat, muß also zunächst irgendwie und -wo Disketten-Images „ziehen“. Um nach der OS/2-Installation Zugriff auf das gewechselte CD-ROM-Laufwerk zu bekommen, ist in der CONFIG.SYS eine Zeile zu ändern und eine weitere hinzuzufügen: Aus der Zeile

```
BASEDEV=IBM1S506.ADD wird
BASEDEV=IBM1S506.ADD /A:0 /U:1 /ATAPI
```

und die Kommandozeile

```
BASEDEV=IBMIDECD.FLT
```

kommt hinzu. Nach dem Sichern der CONFIG.SYS muß der Rechner neu gestartet werden – dann sollten sowohl der Zugriff auf das CD-Laufwerk kein Problem mehr sein als auch das Laufwerkssymbol vorhanden.

Auf PCI-Rechner mit NCR-SCSI-Controller wird „COUNTRY.SYS nicht gefunden“

Um auf einem PCI-Computer mit NCR-SCSI-Controller on board OS/2 installieren zu können, muß der mitgelieferte Treiber OS2CAM.ADD in die CONFIG.SYS der Diskette 1 eingetragen sein. Die entsprechende Zeile in der CONFIG.SYS lautet

```
BASEDEV=OS2CAM.ADD
```

Der Treiber selbst muß natürlich ebenfalls auf diese Diskette kopiert werden. Sollte auf der Diskette nicht genügend Platz vorhanden sein, löschen Sie nicht benötigte Dateien: Hierfür bieten sich die Dateien an, die mit der Zeichenfolge „AHA“ und „AIC“ beginnen. Sie werden nur benötigt, wenn ein Controller der Firma Adaptec im System steckt. Anschließend sollte zumindest die Installation funktionieren. Die Fehlermeldung erscheint jedoch weiterhin, da in der CONFIG.SYS die Zeile BASEDEV=OS2SCSI.DMD fehlt. Daher müssen Sie in der CONFIG.SYS im Wurzelverzeichnis der Festplatte die Zeile

```
BASEDEV=OS2CAM.ADD
```

hinter die Zeile

```
BASEDEV=OS2DASD.DMD
```

verschieben. Setzen Sie daran anschließend die Zeile BASEDEV=OS2SCSI.DMD, und booten Sie Ihren Rechner neu. Jetzt sollte OS/2 Warp laufen.

Verschiedene SCSI-Typen

Ist Ihr PC mit einem SCSI-Controller vom Typ I ausgestattet, das CD-ROM-Laufwerk jedoch ein SCSI-II-Gerät, schlägt die Warp-Installation von CD-ROM aus fehl. In diesem Fall hilft nur, das CD-ROM-Laufwerk (beispielsweise ein NEC 3xi) auf SCSI-I zu jumpern oder aber einen SCSI-II-Adapter einzusetzen.

Der SCSI-Controller der Pro Audio-Soundkarte wird nicht zurückgesetzt

Die Soundkarte Pro Audio Spectrum 16 von Mediavision ist mit einem SCSI-Controller auf der Platine ausgestattet. Unter Dualboot von OS/2 und DOS kann es vorkommen, daß dieser Controller bei einem System-Reset nicht zurückgesetzt wird. Dem kann man abhelfen, indem der CONFIG.SYS-Zeile

```
BASEDEV=TMV1SCSI.ADD
```

der Parameter /R hinzugefügt wird. Dieser sorgt für einen Reset des SCSI-Busses.

Multimedia-Unterstützung und -Viewer löschen und neu installieren

Hin und wieder kommt es zu Problemen bei der Installation der Multimedia-Viewer, weil eine Datei gerade von einer anderen Anwendung benutzt wird, nicht vorhanden oder (bei Digitalfilmen) defekt ist. Da kann es



Und tschüs: Über den Ordner „System – Systemkonfiguration“ können sowohl die Installation von OS/2 angepaßt (Symbol „Installation anpassen“) wie auch einzelne Elemente gelöscht werden („Selektives Löschen“)

helfen, die OS/2-Multimedia-Unterstützung und die -Viewer zu löschen und anschließend neu zu installieren.

Dazu muß zunächst die CONFIG.SYS von allen Verweisen auf MMOS2 und VIEWER befreit werden. Ebenso ist die Zeile SET NCDEBUG=4000 zu löschen. Dann werden die Multimedia-Viewer- und andere Multimedia-Ordner vom Desktop in den Schredder befördert. Anschließend muß Warp herunter- und wieder hochgefahren werden. Sodann sind die Unterverzeichnisse VIEWER und MMOS2 über die Laufwerksansicht zu entfernen. Ist das geschehen, wird über den Ordner „System“ eine selektive Installation von MMOS2 durchgeführt und der Rechner anschließend neu gestartet.

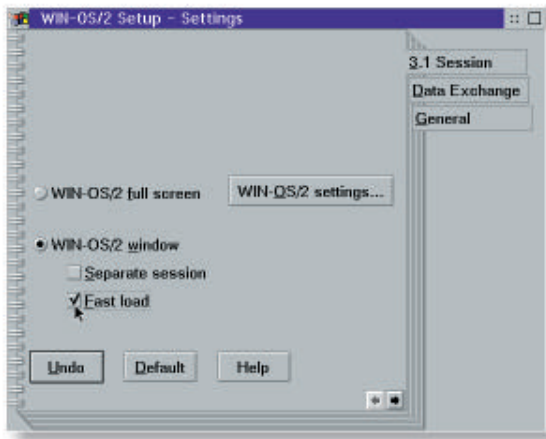
Mit dem Befehl DINSTSND wird der OS/2-Systemsound gelöscht. Dadurch kann die MM-Viewer-Installation später die MMOS2.INI-Dateien auf Vordergrund bringen. Das Ganze muß in einem OS/2-Fenster oder OS/2-Gesamtbildschirm aus dem Verzeichnis \MMOS2\INSTALL des OS/2-Laufwerks geschehen; unvermeidlich ist, den Rechner ein drittes Mal neu starten.

Jetzt wird der Multimedia-Viewer von der Bonuspak-CD installiert. Anschließend wird mit INSTSND x: der Warp-Systemsound wieder installiert. Ein letztes Mal den Rechner neu starten, und nun sollte alles wieder laufen.

Mit OS/2 Warp gibt es Probleme beim Zugriff auf Diskettenlaufwerke

Das Installationsprogramm von Warp fügt zwei Gerätetreiber für den Diskettenzugriff in die CONFIG.SYS ein – einerseits den Treiber IBM2FLPY.ADD für IBM-eigene PS/2-Rechner und PC mit Mikrokanal-Architektur, und andererseits den Treiber IBM1FLPY.ADD für Ge-

Schneller geht's damit: Die Win-OS/2-Konfiguration im Ordner „Systemkonfiguration“ gestattet ein sogenanntes Fast load. Ist dieses eingestellt, wird gleich beim Start von OS/2 eine Windows-Sitzung geladen, um spätere Windows-Anwendungen schneller zu starten



räte anderer Hersteller. Je nachdem, ob Sie einen IBM oder einen Kompatiblen besitzen, müssen Sie den jeweils anderen Treiber in der CONFIG.SYS entweder mit dem REM-Befehl auskommentieren oder gleich ganz löschen. Für einen PC von Vobis oder Escom sähen die zwei Zeilen der CONFIG.SYS dann so aus:

```
BASEDEV=IBM1FLPY.ADD
REM BASEDEV=IBM2FLPY.ADD
```

Abschließend ist die CONFIG.SYS zu sichern und Warp neu zu starten, damit die Änderung wirksam wird.

Warp von 5,25-Zoll-Disketten installieren

Warp selbst wird nur mit 3,5-Zoll-Disketten geliefert. Wessen A:-Laufwerk ein 5,25-Zoll-Laufwerk ist, der hat zunächst zwei Möglichkeiten: Entweder er steckt die Kabel der Diskettenlaufwerke um und ändert die BIOS-Einträge (wird unbedingt empfohlen), oder er bastelt sich seine eigenen Installationsdisketten.

Dazu werden zwei 5,25-Zoll-Disketten benötigt, die eine wird mit „Disk 0“, die andere mit „Disk 1“ beschriftet. Booten Sie nun DOS, legen Sie die Diskette „Disk 1“ in Laufwerk A: und formatieren sie von C: aus mit dem Befehl `FORMAT A: /U`. Bei der Frage nach dem Label geben Sie „DISK 1“ ein.

Legen Sie auf der Festplatte ein Verzeichnis CDINST an (MD CDINST) und wechseln Sie mit dem Befehl `CD CDINST` dorthin. In diesem Verzeichnis sind mit dem MD-Befehl zwei weitere Unterverzeichnisse DISK0 und DISK1 einzurichten. Anschließend wechseln

Sie mit CD ins Verzeichnis DISK1. Für die nächsten Kommandos sollte die 3,5-Zoll-Diskette „Warp Diskette 1“ in Laufwerk B: liegen:

```
COPY B:\*.*
DEL IBM2*.*
DEL CLOCK02.SYS
DEL PRINT02.SYS
DEL SCREEN02.SYS
DEL TEDIT.*
DEL PRINT01.SYS
DEL HPFS.IFS
```

Danach wird die 3,5-Zoll-Diskette „Warp Installationsdiskette“ ins Laufwerk B: gesteckt und der Befehl `COPY B:\LMS205.ADD` ausgeführt. Laden Sie anschließend die Datei `C:\CDINST\DISK1\CONFIG.SYS` in einen Editor, und stellen Sie bei folgenden Zeilen ein REM voran:

```
IFS=HPFS.IFS /C:64
BASEDEV=PRINT01.SYS
BASEDEV=IBM2FLPY.ADD
BASEDEV=IBM2ADSK.ADD
BASEDEV=IBM2SCSI.ADD
```

Bevor die Datei gesichert und der Editor beendet wird, muß noch unter der Zeile `BASEDEV=LMS206.ADD` der Basistreiber für das andere Philips-Laufwerk eingerichtet werden. Der genaue Wortlaut:

```
BASEDEV=LMS205.ADD
```

Ist das geschehen, wird der gesamte Inhalt des Verzeichnisses `C:\CDINST\DISK1` auf die Diskette in Laufwerk A: kopiert (`COPY *.* A:\`).

Formatieren Sie sodann die zweite Diskette und vergeben als Name „DISK 0“. Wechseln Sie ins Verzeichnis DISK0 (Befehl `CD C:\CDINST\DISK0`), und kopieren Sie alles von der Diskette in Laufwerk B: (`COPY B:*.*`). Löschen Sie die Datei BUNDLE mit `DEL BUNDLE`, um Platz zu schaffen, und starten Sie den Debugger (Befehl: `DEBUG`). Geben Sie nacheinander folgende Befehlszeilen ein:

```
L DS:0 1 0 1
E 13 60
E 14 09
E 15 F9
E 16 07
E 18 0F
W DS:0 0 0 1
Q
COPY *.* A:\
```

So, das war's. Jetzt müssen Sie nur noch die Installationsdiskette aus Laufwerk B: entfernen und den Rechner neu starten, um die Installation von Warp von 5,25-Zoll-Disketten zu beginnen.

Fehler Trap 000E und Diamond Star Pro

Ein Trap ist der schlimmste Fehler bei OS/2 und oftmals nicht genau zu lokalisieren. Eine Ursache für den WarpGAU 000E schon bei der Installation ist der Videoadapter Diamand Star Pro mit dem S3-Chip 86C928. Dieser steht vermutlich auf null Waitstates für beschleunigte Grafikausgabe. Setzt man die Jumper auf der Karte auf ein Waitstate, sollte die OS/2-Installation klappen.

Nach der ersten Phase der Installation hängt Warp

Auch dies kann ein Grafikkartenproblem sein. Wird etwa eine Paradise-VGA-Karte benutzt, tritt dieses Problem auf. Die Lösung: Der Autosense-Modus der Grafikkarte sollte abgeschaltet werden oder die Karte in den 8-Bit-Modus gesetzt werden.

„COULD NOT LOCATE VROBJ.DLL“

Diese Meldung wird von Rexx-Programmen verursacht, wenn die VROBJ-Bibliothek nicht gefunden wird. Entweder ist sie wirklich nicht vorhanden oder aber, und das ist weitaus wahrscheinlicher, in der LIBPATH-Anweisung in der CONFIG.SYS fehlt der Hinweis auf das aktuelle Verzeichnis. Öffnen Sie die CONFIG.SYS im Editor, und prüfen Sie, ob ein Punkt und ein Semikolon (LIBPATH=.;) vor irgendeiner weiteren Pfadangabe stehen. Ist das nicht der Fall und ist auch sonst in der Zeile

kein solcher Eintrag, fügen Sie diese zwei Zeichen dem Suchpfad hinzu.

Drucker-Polling funktioniert nicht

Die vielgepriesene Neuheit von Warp, nicht mehr interruptgesteuert, sondern mittels Polling zu drucken, funktioniert leider nicht auf allen Druckern. Das betrifft vor allem den IBM Pageprinter II, aber ebenso die Modelle NEC Silentwriter 2990, Quadram Quadlaser, QMS 810 und Drucker von Okidata. Ändern kann man das nur, indem man der CONFIG.SYS-Zeile BASEDEV=PRINT0x.SYS den Parameter /IRQ mitgibt, der für Drucken über den Interrupt sieben sorgt.

NE2000-kompatible Karte bringt Warp während der Installation zum Absturz

Wenn während der OS/2-Installation eine Meldung wie „Initialisiere Installationsprogramm ... bitte warten“ kommt und sich nichts weiter tut, kann eine NE2000-kompatible Netzkarte im Rechner daran Schuld sein. Das Problem kann ebenso bei der selektiven Installation auftreten. Die Ursachen: Es möglich, daß die Netzkarte auf eine I/O-Port-Adresse konfiguriert ist, die von anderen Geräten benutzt wird. Sie muß aber nicht als zweites Gerät auf einer Adresse liegen: Es reicht mitunter schon, die Port-Adresse so einzustellen, daß sie von dem Programm gescannt wird, welches für die Erkennung des

CD-ROM-Laufwerks verantwortlich ist. Dann tritt folgendes ein: Die NE2000-Karte erlaubt nicht, daß ihre Adresse gelesen wird, während die Netzkarte initialisiert wird. Die Konsequenz: Sie verweigert ihren Dienst, und das System hängt. Die Lösung: Entweder ändern Sie die Basisadresse der Netzkarte, oder Sie bauen die Systemdatei RESERVE.SYS ind die Datei CONFIG.SYS ein. Richtig installiert sorgt diese Systemdatei dafür, daß die Portadresse für die Netzkarte reserviert und nicht von einem anderen Programm gecheckt wird.

Eine übliche Portadresse für die Netzkarte ist 300 hexadezimal. Es kann aber auch eine andere wie etwa 320, 360, 240 oder 280 sein. Eventuell hilft das Manual der Netzkarte weiter. Um die Portadresse herauszubekommen, kann man aber auch am Prompt den Befehl RMVIEW /D ausführen. Dieser gibt Auskunft über die geladenen Gerätetreiber sowie die Interrupts und Portadressen, die vom System benutzt werden.

Die Datei RMVIEW.EXE befindet sich auf der Diskette 0 (der Installationsdiskette), so daß man den Befehl

starten Sie das Diagnosetool RMVIEW aus irgendeinem OS/2-Fenster heraus, um die Innereien des Rechners auszuwerten. Abschließend wird die CONFIG.SYS wie oben beschrieben geändert.

OS/2 Warp Connect und Netzwerkkarten

OS/2 Warp hat nach rund einem Jahr die meisten Installationskrankheiten hinter sich. Anders sieht es hingegen mit Warp Connect aus, das erst seit einigen Monaten auf dem Markt ist. Natürlich tauchen die Probleme vor allem bei der Installation der Netzkarte auf. Wenn die Standardfragen geklärt sind (Stimmt der Interrupt bzw. die IO-Adresse? Gibt es DMA Konflikte?), bleibt noch der Treiber für die Netzkarte. Zwar sind die meisten Karten heutzutage NE2000-kompatibel, aber mit dem Eagle-NE2000-Treiber, der mit OS/2 geliefert wird, klappt es oft doch nicht. In der Regel erscheint beim Abarbeiten der CONFIG.SYS bereits eine Fehlermeldung, die das belegt. (Wenn eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm erscheint, die aber sofort wieder verschwindet, kann es daran liegen, das in der CONFIG.SYS die Zeile PAUSEONERROR=NO steht. Wird das NO durch ein YES ersetzt, bleiben Fehlermeldungen sichtbar.)

Den passenden Treiber (beispielsweise NS2000.ZIP oder MIT2000.ZIP) für die Netzkarte bekommen Sie wahrscheinlich am schnellsten über Internet oder eine Mailbox. Oder Sie versuchen Ihr Glück beim Händler, der Ihnen diese Karte verkauft hat.

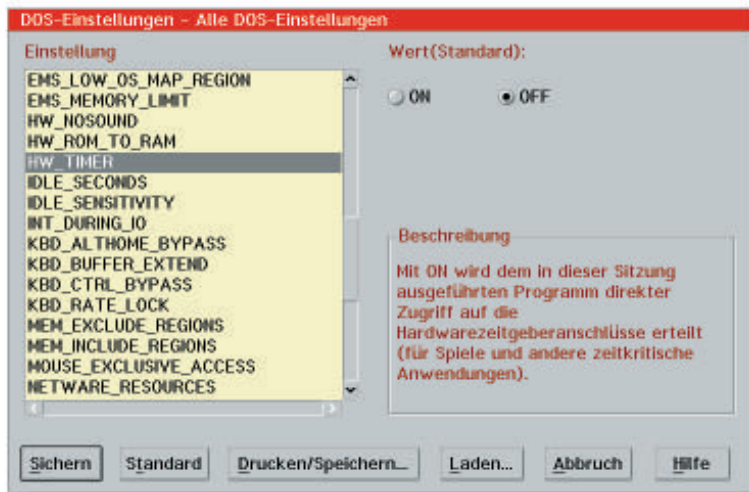
Fehler bei 0160 : FFFBA0FC – 000D: 000680FC in Zeile 1163, Datei 7019

Hätten Sie's gewußt? Die Fehlermeldungen in Warp sind zuweilen äußerst kryptisch. Falls dieses Zahlengewirr am Monitor auftaucht, handelt es sich um einen sogenannten Internal Processing Error, auch als IPE gefürchtet. Dieser Fehler tritt vor allem dann auf, wenn Warp erneut installiert oder die CONFIG.SYS geändert wurde. Die vermutliche Ursache: Einige Zeilen der CONFIG.SYS sind doppelt vorhanden, so beispielsweise die Zeile BASEDEV=PRINT01.SYS. Ist das der Fall, versucht Warp, den Treiber erneut unter gleichem Namen zu laden, was das System mit Stillstand quittiert.

Um das Problem zu lösen, müssen Sie die doppelten Zeilen löschen. Andere Möglichkeit ist, die Datei CONFIG.SYS aus dem Verzeichnis \OS2\INSTALL in das Hauptverzeichnis zu kopieren und diese künftig zu benutzen. Beachten sollten Sie hier allerdings, daß etwaige Änderungen in der CONFIG.SYS erneut vorzunehmen sind.

Lange Dateinamen

OS/2 erlaubt dem Anwender – anders als bei DOS – einem Programm Dokumente mit aussagekräftigen Namen zuzuordnen. Verwendet man das Dateisystem HPFS, ist man nicht mehr gezwungen, sich beim Dateinamen auf acht vor und drei Zeichen hinter dem Punkt zu beschränken. Es gibt kaum noch Einschränkungen für das Benennen der Dokumente. Möglich sind bis zu 256 Zeichen, wobei fast alle Sonderzeichen, Punkt und Leer-



Komplex ist DOS: das Feintuning der DOS-Einstellungen im Multitaskingsystem OS/2. Der Warp-Benutzer kann vieles verändern wie etwa den „Hardwarezeitgeber“, der die Systemanschlüsse überwacht

auch vor der Installation von OS/2 ausführen kann, indem mit F3 die Installation abgebrochen und vom Prompt aus gestartet wird.

Die Systemdatei RESERVE.SYS liegt ebenfalls auf Diskette 0. Kopieren Sie diese Datei auf Diskette 1, und fügen Sie in der CONFIG.SYS auf Diskette 1 die folgende Zeile hinzu:

BASEDEV=RESERVE.SYS /IO:xxx,y

„xxx“ steht für die hexadezimale Portadresse der Netzkarte, „y“ für den belegten Adreßraum. Zu beachten ist außerdem, daß der y-Wert unter Warp 3.0 dezimal eingegeben werden muß (etwa: BASEDEV=RESERVE.SYS /IO:300,32), während er im Warp-Fullpack oder einer späteren Version hexadezimal geschrieben wird (also BASEDEV=RESERVE.SYS /IO:300,20).

Wichtig: Wird die CONFIG.SYS geändert, muß natürlich der Rechner neu gebootet werden.

Ist Warp bereits installiert, hängt sich das System aufgrund dieses Fehlers meist nur während einer selektiven Installation auf. Booten Sie den Rechner erneut, und

Sicherheitsmaßnahmen

OS/2 bietet eine große Zahl von Möglichkeiten, sein System nach dem eigenen Geschmack und Bedürfnissen einzurichten. Nicht zuletzt deswegen es ist sinnvoll, die aktuelle Konfiguration zu sichern, bevor man sich durch Notizbücher klickt und alle möglichen Schalter betätigt. Dazu öffnet man durch Anklicken der Arbeitsoberfläche mit der rechten Maustaste das Kontextmenü derselben. Im Kapitel „Archivieren“ setzt man den Schalter „Daten bei jedem Systemstart archivieren“ und führt zunächst einen Systemabschluß durch. Beim Neustart des Rechners werden dann alle System-einstellungen gespeichert, was schon mal länger als eine Minute dauern kann. Deutlich kürzer wird die Wartezeit, wenn man folgendes beachtet: Wer auf der Arbeitsoberfläche statt der Programme nur Referenzen auf Programme ablegt, besetzt wesentlich weniger Festplattenplatz und spart auch beim Archivieren deutlich Zeit.

Ist das System einmal gesichert, sollte man das Archivieren wieder abschalten. Dann bootet der Rechner auch wieder schneller. (Mit der Tastenkombination [Alt + F1] beim Booten gelangt man in ein Menü, aus dem diese verschiedenen Systemkonfigurationen gestartet werden können.) Schaltet man die Archivierung nicht wieder aus und ändert zudem ein fehlerhaftes System nur schrittweise – wie es üblich ist –, sind die drei verfügbaren Konfigurationen schnell überschrieben; und damit vielleicht auch das letzte funktionierende Archiv, das vor dem verpatzten Feintuning noch existierte.

Zusätzlich zu den OS/2-Einstellungen kann man natürlich auch für DOS und Windows eine ganze Reihe von Parametern nach eigenen Bedürfnissen optimieren. Auch da ist es nützlich, die alten Einstellungen zu sichern. Das Notizbuch für die Einstellungen von DOS oder Windows-Programmen enthält das Kapitel „Sitzung“ mit einem Schalter für „DOS-Einstellungen“. Wer ihn drückt, bekommt zunächst eine Übersicht für verschiedene Bereiche; man wählt hier etwa „Alle DOS-Einstellungen“ und bestätigt mit „OK“. Bevor man in der Liste, die daraufhin erscheint, Änderungen vornimmt, kann (und sollte) man die bestehenden Werte sichern. Auch wenn man es nicht erwartet, verbirgt sich die Funktion dafür hinter dem Schalter „Drucken“. In dem folgenden Eingabefenster wählt man „Verschlüsselte Datei“ und gibt in das Eingabefeld einen Dateinamen ein.

Wenn man jetzt auf „Drucken“ klickt, werden die Daten gespeichert. (Im Gegensatz dazu ist die Funktion zum Laden der Einstellungen dort, wo man sie erwartet, nämlich beim Schalter „Laden“.) Mit dem Schalter „Sichern“ verläßt man das Fenster. Ein große Hilfe für OS/2-Benutzer stellen die Fixpaks (Fehlerkorrekturen für OS/2) dar, die von IBM in unregelmäßigen Abständen herausgebracht werden. Wenn sie auch in vielen Fällen eine ganze Reihe von Problemen beheben, kann der Schuß aber ebenso nach hinten losgehen. Gerade das deutsche Fixpak XRGW008 hat einige Fehler, die vermutlich erst mit einem späteren Fixpak wieder behoben werden. So erscheint nach der Installation der Fehlerkorrektur beim Startversuch von Ami Pro

etwa die Meldung „PMMERGE.DLL fehlerhaft“, bei manchen Rechnern läßt sich zudem die Fensterliste nicht mehr aufrufen. Ähnliches gilt für das Notizbuch „Einstellungen“ der Arbeitsoberfläche. Ein weiterer Grund, auf die Fehlerkorrektur XRGW008 möglichst zu verzichten: die schlampige Übersetzung des Ganzen. Viele Dialoge und Buttons erscheinen nach der Installation nur noch auf Englisch.

Die Liste ließe sich noch weiter fortsetzen. Wer mit der Qualität eines Fixpaks nicht zufrieden ist, muß jedoch nicht gleich OS/2 neu installieren, um den alten Zustand wiederherzustellen. Denn das Service-Programm macht vor der Installation des Fixpak ein Kopie aller Dateien, die später geändert werden. Diese Kopien werden in einem Archiv abgelegt. Da das Service-Programm aber nur die jeweils letzte Version im Archiv ablegt, gibt es zusätzlich noch die Möglichkeit, ein Backup anzulegen, bevor Dateien überschrieben werden. Da es mit den Fixpak immer wieder zu Problemen kommen kann, empfiehlt es sich, stets beide Sicherungsmöglichkeiten zu verwenden.

Um den alten Zustand wiederherzustellen, startet man das Service-Programm erneut. Die Programme, die zur Überarbeitung zur Auswahl stehen, werden in einem Fenster aufgelistet (Serviceable products). Daneben gibt es einen Schalter für die Auswahl anderer Produkte („Change product list...“). In dem Fenster, das sich dahinter verbirgt, wählt man die Option „Archived products“, um den letzten Zustand wiederherzustellen.

Viele Computeranwender vernachlässigen die Anlage und Pflege von Startdisketten für das Betriebssystem. Dabei ist das gar nicht schwer und erspart im Notfall vielleicht eine Menge Arbeit: Zudem werden für OS/2 normalerweise nur drei Disketten benötigt. Die Disketten können über das Programm „Dienstprogrammdisketten“ im Ordner „System – Systemkonfiguration“ erzeugt werden. Wer zudem mit dem OS/2-Bootmanager arbeitet und auf der Festplatte noch Partitionen beherbergt, von denen bisher noch nicht gestartet wird, kann sich die Disketten auch auf eine solche Partition kopieren, um von dort ein Notsystem zu starten.

Dazu muß man die Festplatte allerdings entsprechend vorbereiten: In einem OS/2-Fenster wechselt man in das Verzeichnis OS2\INSTALL\BOOTDISK und startet SYSINSTX x: („x“ steht für das entsprechende Laufwerk). Mit XCOPY sind dann die drei Disketten auf Festplatte zu kopieren.

Auf der ersten Diskette müssen dazu erst vorerst allerdings die Attribute einiger Dateien geändert werden, was mit dem Befehl attrib OS2*. * -r -s -h geschieht. Als letztes ist FDISK aufzurufen. Für die entsprechende Partition öffnet man das Kontext-Menü und wählt die Funktion „In Menü aufnehmen...“ und beendet FDISK. Beim nächsten Start des Computers hat man nun die Möglichkeit, von einer weiteren Partition zu der neuen OS/2-Kommandozeile zu gelangen.

CONFIG.SYS optimieren

Die Datei CONFIG.SYS von OS/2 enthält alle Treiber, Dienstprogramme und Parameter, die für einen reibungslosen Betrieb notwendig sind. Eine AUTOEXEC.BAT wie unter DOS gibt es für den Start von OS/2 nicht. Alle Pfad- und sonstigen Angaben stehen in der Datei CONFIG.SYS.

Wer mit einem Editor umzugehen weiß und vor den aufgeführten Kommandos nicht zurückschreckt, kann einige Befehle der CONFIG.SYS ändern, um Warp für eigene Zwecke zu optimieren. Zuvor sollte man allerdings eine Kopie der CONFIG.SYS anlegen – sicher ist sicher.

Die Zeile BASEDEV=IBM2FLPY.ADD kann derjenige getrost löschen, der keinen PS/2-Rechner und keinen anderen mit Mikrokanal-Architektur sein eigen nennt. Andere löschen die Zeile BASEDEV=IBM1FLPY.ADD. Der Basisgerätedriver sorgt für den Zugriff aufs Diskettenlaufwerk. Im



Das CONFIG.SYS Information Center erlaubt in einfacher Weise, die Einstellungen und Befehle der Warp-Systemdatei zu ändern. Der Anwender bekommt Hinweise zu den verschiedenen Kommandos, etwa wie diese einzusetzen sind und was man ändern kann

Normalfall wird der jeweils andere zwar ignoriert, aber es kann Probleme geben. Zudem bringt der Rauswurf auch ein wenig mehr freien Speicher.

Auch den XDFLOPPY.FLT-Basisgerätedriver braucht nicht jeder, und das Löschen bringt zudem etwas zusätzlichen freien Speicher. Das Kommando sorgt dafür, daß man auf Disketten mit mehr Speicherkapazität zugreifen kann. Wurde Warp von Disketten installiert, sollte man den Treiber in der CONFIG.SYS belassen, da die Installationsdisketten ab Nummer 2 aufwärts im XDF-Format geschrieben sind. Wer OS/2 allerdings von CD-ROM installiert hat, benötigt diesen Treiber nicht. Es sei denn, er will Images der Installationsdisketten erzeugen.

Die Zeile IFS=C:\OS2\HPFS.IFS /CACHE:2048 /CRECL:64 /AUTOCHECK:CD (oder ähnlich; abhängig von der Installation) richtet einen Cache-Speicher für das HPFS-Dateisystem (HPFS: High Performance File System) von OS/2 ein. Wer Warp weiterhin nur mit dem DOS-Dateisystem FAT (File Allocation Table) benutzt, kann diesen Befehl getrost aus der CONFIG.SYS verbannen, vor allem, weil dadurch das System einiges an Speicher freigibt.

Wer die CONFIG.SYS seines Rechners so (oder so ähnlich) von Überflüssigem abseckt oder an

den Parameterschrauben einiger Befehle dreht, kann etwa bei einem 8-MB-Rechner eine Arbeitsspeicherersparnis von rund 3 Megabyte herausholen – abhängig natürlich vor allem von der Größe des Cache-Speichers.

Der Befehl DISKCACHE=64,LW,AC:CD bestimmt Art und Größe des Cache-Speichers für das FAT-Dateisystem. Der erste Parameter bestimmt die Größe des Caches in Kilobyte (Bereich von 64 bis 14.400). Auch hier gilt: je größer desto schneller. Wird OS/2 jedoch nur mit HPFS-Partitionen benutzt, ist der Befehl so überflüssig wie ein Kropf. Das sinnvollste ist in dem Fall, der Zeile einen REM-Befehl vorzusetzen oder sie gar ganz zu löschen.

Auch an der zeitlichen Cache-Einstellung von OS/2 kann man drehen, um etwa nicht so häufig auf die Festplatte zugreifen zu müssen. Dadurch kann das System einiges schneller werden. Die Zeile RUN=C:\OS2\CACHE.EXE /MAXAGE:7500 /DISKIDLE:60000 /BUFFERIDLE:50000 sorgt dafür, daß Daten länger im Cache bleiben dürfen (MAXAGE), daß erst später auf die Festplatte geschrieben wird, abhängig davon, ob die Platte untätig ist (DISKIDLE) oder der Cache-Speicher (BUFFERIDLE). Die Werte werden in Millisekunden angegeben (im Bereich von einer Millisekunde bis knapp unter 50 Tagen), so daß Daten mit dieser Einstellung 7,5 Sekunden (Vorgabe: 5 Sekunden) im Cache bleiben dürfen,

daß die Platte 60 Sekunden untätig sein muß (Vorgabe: 1 Sekunde) bevor auf sie geschrieben werden darf und daß der Cache-Inhalt spätestens nach 50 Sekunden Leerlauf (Vorgabe: 0,5 Sekunden) auf die Festplatte geschrieben werden muß. Zu beachten ist allerdings, daß es für solche Extremwerte guter Speicherchips bedarf, bei denen kein Bit defekt ist.

Die Größe der Auslagerungsdatei von OS/2 wird mit dem SWAPPATH-Befehl bestimmt. Sie wird bei der Installation in Abhängigkeit von der Größe des Hauptspeichers vorgegeben. Für ein System mit 8 Megabyte Hauptspeicher etwa wird eine Auslagerungsdatei mit einer Anfangsgröße von 4 Megabyte angelegt. Diese wächst mit der Zeit, und man sollte beobachten, wie groß sie wird. Prinzipiell gilt: Die Größe plus 1 Megabyte Jongliermasse ist akzeptabel. Als Grundeinstellung kann man auch sofort einem höheren Wert ansetzen, etwa mit dem Befehl SWAPPATH=C:\OS2\SYSTEM 2048 16000. Dieser legt die Anfangsgröße auf knapp 16 Megabyte fest; eine Warnung gibt OS/2 aus, wenn nur noch 2 Megabyte freier Speicher auf der Festplatte vorhanden sind.

Der Befehl SET KEYS=ON sorgt für eine History-Funktion der Befehlszeile. Bereits eingetippte Kommandos können mit den Pfeiltasten durchgescrollt werden. Man erspart sich einiges an Tipparbeit. Wer darauf verzichten kann und noch einige Byte mehr RAM benötigt, sollte die Funktion mit dem Befehl SET KEYS=OFF ausschalten.

zeichen beliebig oft vorkommen können. Erlaubt sind unter anderem %, &, {, [, # und @, Schwierigkeiten gibt es nur mit !, ', /, ?, *, |, < und >: sie werden von einigen Programmen als ! (Ausrufezeichen) interpretiert. Unter OS/2 ist dann auch ein Dateiname wie „Tom 13.12.1995.Brief Kündigung“ möglich.

Dokumente mit Programmen verbinden

Damit zum Beispiel das Textverarbeitungsprogramm automatisch startet, wenn Sie auf ein Dokument klicken, müssen Sie nur die Einstellungen des Programms ändern. (Im Gegensatz zu Windows 3.x oder sogar Windows 95, die eine Verknüpfung nur über die letzten drei Buchstaben des Dateinamen herstellen können.)

Und so geht's: Das Notizbuch eines jeden Programms enthält das Kapitel „Zuordnung“. Im Feld „Neuer Name“ tragen Sie die gewünschten Namensmerkmale ein. Dabei steht, wie gewohnt, das Sternchen (*) für mehrere beliebige Zeichen, während das Fragezeichen (?) für ein beliebiges Zeichen steht. Im oben genannten Beispiel (Tom 13.9.1995.Brief Kündigung) könnte man also *.Brief* verwenden, um alle Dokumente, die das Wort Brief enthalten, mit dem Textverarbeitungsprogramm zu verbinden.

Das allerdings gilt nur lokal. Wer Dokumente auf andere PC überträgt, muß dort zunächst die Zuordnungsliste erweitern, damit ein Doppelklick auf das Dokument automatisch das passende Programm startet.

Paßwort vergessen

Ärgerlich, aber es kann vorkommen. Da war man vorsichtig und hat dafür gesorgt, daß das Paßwort nicht auf einen Post-it-Zettel geschrieben am Monitorgehäuse klebt, und auf einmal ist es weg. In Falle partieller Amnesie hilft Methode: Schalten Sie zunächst für zirka 30 Sekunden den Rechner aus und dann erst an. Wenn das kleine weiße Rechteck erscheint, wechseln Sie mit [Alt + F1] in das Startmenü und drücken anschließend die Taste [C]. Wechseln Sie von Laufwerk A: auf C: (beziehungsweise auf das OS/2-Bootlaufwerk) und per Befehl (CD) ins Verzeichnis OS2. Dort angekommen, geben Sie das Kommando

```
MAKEINI OS2.INI LOCK.RC
```

gefolgt von der Eingabetaste ein. Wenn Sie anschließend den PC erneut starten, ist der Paßwortschutz deaktiviert.

Renitente Objekte löschen

Wenn ein Objekt nicht gelöscht werden kann, helfen es zwei Methoden. Bei der „sanften“ wird zunächst ein Ordner auf der Arbeitsoberfläche angelegt, in den das Objekt per Drag & Drop gezogen wird. Dann wird der Ordner mitsamt Objekt in den Schredder geworfen. Nutzt das nichts, hilft nur die harte Tour: Dazu wird ein OS/2-Fenster geöffnet, mit CD ARBEITSOBERFLÄCHE ins Desktop-Verzeichnis gewechselt und anschließend mit DEL ORDNER und dann mit RD ORDNER ins Festplatten-Nirwana geschickt.