



# MS-DOS

## Datei ins Nirwana schicken

Wer eine Datei mit dem DOS-Befehl »del« (delete) löscht, der kann diesen Vorgang bei Bedarf rückgängig machen. Mit »undelete« wird die vormals verschwundene Datei wieder auf die Festplatte gezaubert und steht für weitere Arbeiten zur Verfügung.

Um eine Datei so vorzubereiten, daß sie von niemandem mehr zurückgeholt werden kann, muß man sie auf das sogenannte NUL-Gerät kopieren. Mit dem Befehl »copy nul brief5.txt« beispielsweise wird die Textdatei mit dem Namen

Danach meckert das Betriebssystem zwar noch mit einer Fehlermeldung bei nicht vorhandener Diskette im Laufwerk, aber die sonst erforderlichen Eingaben sind mit diesem undokumentierten DOS-Befehl ausgeschaltet. Wer vorübergehend zum alten Status quo zurück möchte, kann am DOS-Prompt die Option »command /D« eingeben.

## Arbeitsspeicher entlasten

Jeder PC kann sein Leistungspotential nur dann voll ausschöpfen, wenn Treiber und TSR-Programme in den oberen Speicherbereich geladen werden. Denn nur so wird für DOS-Anwendungen im unteren 640-Kilobyte-Block genügend Arbeitsspeicher frei. Zunächst einmal müssen

Treiber der Soundkarte und weitere Einträge in den hohen Speicherbereich verfrachten. Dazu schreiben Sie in die entsprechende Zeilen in der CONFIG.SYS jeweils ein »DEVICEHIGH=« an den Zeilenanfang. In der AUTOEXEC.BAT sorgt der Eintrag »LH« für „Loadhigh“ zu Beginn einer entsprechenden Zeile, gefolgt von einem Leerzeichen, für mehr DOS-Arbeitsspeicher im unteren 640-Kilobyte-Bereich.

Sie können aber auch den Arbeitsspeicher für DOS-Anwendungen automatisch konfigurieren, und zwar mit dem Programm MEMMAKER.EXE im Verzeichnis »C:\DOS«. Damit dieses Utility jedoch den maximalen Arbeitsspeicher für DOS-Anwendungen freischaufeln kann, müssen die ersten drei Zeilen in der Datei CONFIG.SYS wie zuvor beschrieben aussehen.

```
C:\BRIEFE>dir

Datenträger in Laufwerk C hat keine Datenträgerbezeichnung
Datenträgernummer: 3569-13F9
Verzeichnis von C:\BRIEFE

.                <DIR>          09.01.96   1:32
..               <DIR>          09.01.96   1:32
BRIEF5   TXT          1.024 09.01.96   1:32
          3 Datei(en)         1.024 Byte
                               513.900.544 Byte frei

C:\BRIEFE>copy nul brief5.txt
Überschreiben BRIEF5.TXT (Ja/Nein/Alle)?j
      0 Datei(en) kopiert

C:\BRIEFE>
```

»Brief5« endgültig gelöscht. Zwar läßt sich mit »undelete« danach der Dateiname wiederherstellen, aber die Datei selbst ist leer und somit für Unbefugte unbrauchbar.

## Handikap beseitigt:

(A)bbrechen, (W)iederholen,  
(U)ebergehen

Ist einmal keine Diskette im Laufwerk, beziehungsweise das Laufwerk versehentlich nicht verriegelt, so führt jeglicher Versuch, etwa mit dem Befehl »dir« darauf zuzugreifen, unweigerlich zur Fehlermeldung:

»Nicht bereit beim Lesen von Laufwerk A, (A)bbrechen, (W)iederholen, (U)ebergehen?«

Verärgert tippt der entnervte Anwender auf die Tasten »A« oder »U«. Um bei dieser Fehlermeldung die Eingabeaufforderung auszuschalten, fügt man in der Datei CONFIG.SYS den Parameter »/F« in der Zeile »Shell=C:\DOS\COMMAND.COM /P /E:1024 /F« an.

## Endgültig versenkt: Der Copy-Befehl zum NUL-Gerät verbannt Dateien unwiderruflich von der Festplatte

die Speichermanager HIMEM.SYS und EMM386.SYS in der Datei CONFIG.SYS geladen werden. Damit DOS-Anwendungen einwandfrei mit den Speichermanagern zusammenarbeiten, muß die erste Zeile in CONFIG.SYS lauten: »DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS«.

In der zweiten Zeile muß dann stehen: »DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS HIGHSCAN«. Der Zusatz »NOEMS« sorgt dafür, daß kein 64 Kilobyte großer EMS-Seitenrahmen angelegt und so wertvollen Speicherplatz verschleudert wird. Der Zusatz »HIGHSCAN« durchsucht den hohen Speicherbereich nach Lücken, die automatisch als Arbeitsspeicher freigegeben werden.

Ganz wichtig ist dann auch der Eintrag der dritten Zeile in der Datei CONFIG.SYS: »DOS=UMB«.

Fortan können Sie Speicherfresser wie den Maustreiber, den Tastaturtreiber, den

## Versteckte Dateien löschen

Von versteckten Systemdateien sollten Sie prinzipiell die Finger lassen. Aber einige Anwenderdateien sind doch mit Attributen wie „Versteckt“ versehen, wobei vor dem Löschen das Attribut in einem separaten Arbeitsschritt wieder entfernt werden muß.

Um Zeit zu sparen, können Sie mit dem Befehl »deltree« schneller zum Erfolg kommen. Mit der Eingabe von »deltree vorsicht.\*« etwa löschen Sie alle Dateien mit dem Namen »Vorsicht«, völlig unabhängig vom Dateiattribut. Einmal mit »deltree« gelöschte Daten können übrigens nicht mehr mit »undelete« aus dem DOS-Verzeichnis wiederhergestellt werden. Nur mit der Windows-Version von Undelete können Sie die gelöschten Dateien zurückholen.

## Arbeit auf der Festplatte beschleunigen

Mit der Zeit sind die Daten auf der Festplatte sehr verstreut – selbst eine lange Textdatei kann in mehreren Teilen über die gesamte Festplatte verteilt sein. Das Aufsuchen der Daten durch das System dauert damit etwas länger, als wenn die Datei am Stück zu haben ist.

Um der Zersplitterung von Daten auf der Festplatte zu begegnen, sollten Sie von Zeit zu Zeit das MS-DOS-Programm DEFRAG.EXE laufen lassen. Denselben Zweck erfüllt Speed Disk aus den Norton Utilities oder den PC Tools.

Doch Vorsicht mit DEFRAG.EXE, wenn Windows 95 auf dem PC installiert ist! Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt „Windows-95-Tuning“.

# Windows 3.x und WfW

## Den Wert von »Files« hochsetzen

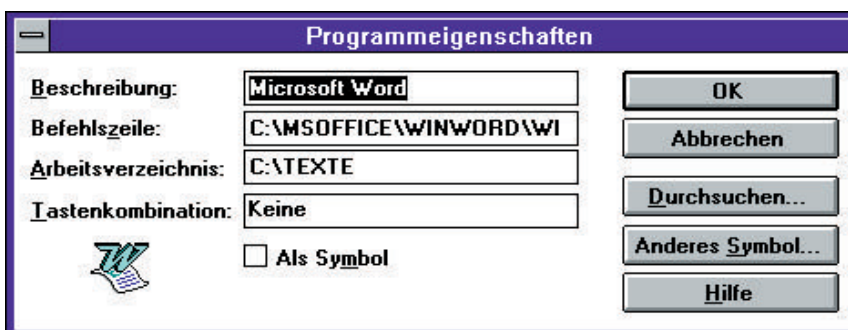
Damit Windows mehrere Applikationen gleichzeitig öffnen kann, muß der Wert von »Files« in der Datei CONFIG.SYS groß genug sein. Sorgen Sie mit einem Editor dafür, daß in der Datei CONFIG.SYS der Eintrag »Files=30« steht. Eventuell wählen Sie sogar »40«, damit Windows auf mehrere Dateien zugreifen kann, und Sie werden nicht zwischen durch immer wieder Anwendungen beenden müssen. Denn Anwendungsprogramme wie MS-Access, Word für Windows und Excel werfen mit Fehlermeldungen um sich, wenn der Wert hinter »Files« zu niedrig eingestellt ist.

Oft ist der Wert hinter dem Eintrag »BUFFERS=« falsch eingestellt. Dann verwendet Windows eine Standardeinstellung, und das Tempo beim Festplattenzugriff schwindet dahin. Der richtige Eintrag lautet »BUFFERS=15,8«.

## Arbeitsverzeichnisse festlegen

Sie starten ein Anwendungsprogramm und laden die zu bearbeitende Datei. Oder Sie beginnen mit dem PC zu arbeiten und möchten dann das Ergebnis

sichern. Dabei erscheint als Pfadangabe immer die Standardeinstellung des Windows-Programms. Möchten Sie Dateien in eigens erstellten Arbeitsverzeichnissen bearbeiten, müssen Sie sich jedesmal mit mehrmaligem Mausklick durch die Verzeichnisse hangeln. Wählen sie beispielsweise in Winword die Option »Datei | Öffnen«, werden stets die Dateien im Verzeichnis »Winword« angeboten.



**Wegweiser: Wenn Sie das Arbeitsverzeichnis für MS-Word oder eine andere Windows-Anwendung selbst festlegen, können Sie viel schneller arbeiten**

Möchten Sie aber lieber ohne Umschweife direkt ins Verzeichnis »Texte« gelangen, also dorthin, wo Sie Ihre Dokumente speichern, so müssen Sie im



Programm-Manager diese individuelle Einstellung vornehmen. Dazu klicken Sie einmal auf das Piktogramm des betreffenden Programms – in diesem Beispiel das Winword-Icon, das daraufhin farbig unterlegt erscheint.

Klicken Sie sodann im Programm-Manager im Menü »Datei« auf die Option »Eigenschaften«. Es erscheint im dritten Kasten unter dem Titel »Arbeitsverzeichnis:« die ungewünschte Zeile, zum Beispiel »C:\MSOFFICE\WINWORD«.

Überschreiben Sie diesen Pfad durch »C:\TEXTE«, und von da an landen Sie beim Öffnen und Sichern von Dateien immer im gewünschten Arbeitsverzeichnis. Diese Prozedur gilt natürlich für alle Windows-Anwendungen. Auf diese Weise können Sie beispielsweise in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm gleich den Pfad »C:\BILDER« einstellen.

### Schneller drucken

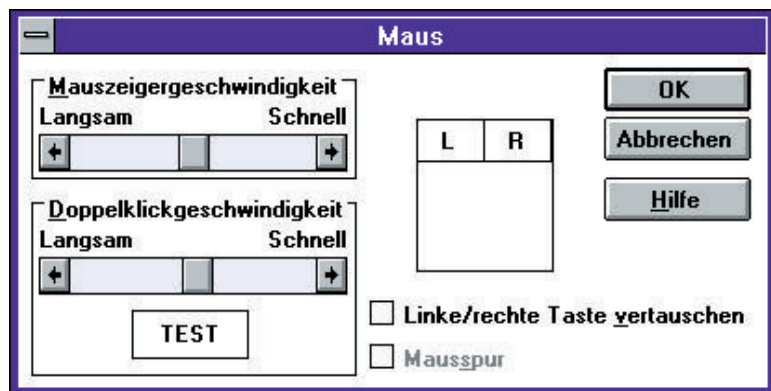
Wenn Sie mehrere Kopien eines Dokuments drucken möchten – gleichgültig ob es sich um eine Excel-Tabelle oder einen umfangreichen mit MS-Word erstellten Text handelt – verschenken Sie meist viel Zeit: Oft wird im Anwendungsprogramm die Anzahl der Kopien eingegeben und dann der Druckjob an den Druckmanager weitergeleitet.

Viel schneller geht es so: Klicken Sie im Programm-Manager auf das Icon

wahlmöglichkeit »Kopien:«. Ersetzen Sie die übliche Einstellung »1« durch die gewünschte Zahl der Kopien. Daraufhin druckt ihr Laserdrucker alle Seiten wesentlich schneller aus.

Allerdings ist die Einstellmöglichkeit »Kopien« nicht bei jedem Drucker vorgesehen. Bei vielen älteren Tintenstrahldruckern fehlt leider diese Option im Fenster »Einrichten«.

**Dressurakt:**  
So passen Sie die Maus an Ihre individuelle Arbeitsweise an



Die Maus funktioniert nicht mehr

Der Microsoft-Maustreiber im Verzeichnis C:\WINDOWS\SYSTEM kann zum Beispiel überschrieben werden, wenn eine neue Maus am Computer angeschlossen oder ausprobiert wird. Möchte man die alte Maus wieder anschließen,

Windows-Diskette mit der Datei »mouse.dr\_« ins Diskettenlaufwerk. Geben Sie dann ein: »expand a:\mouse.dr\_ c:\windows\system\mouse.dr\_«.

Dabei können Sie gleich prüfen, ob Sie den aktuellen Maustreiber haben: Die Datei sollte die Größe von 10 672 Byte haben. In der Windows-Version 3.1 muß das Datum 10.3.92, in der Version 3.11 das Datum 1.11.93 angegeben sein.

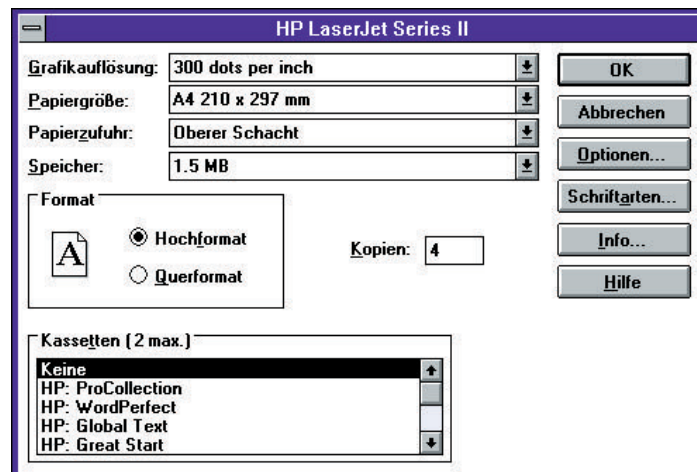
Nach dieser Prozedur wird Windows erneut gestartet und die Maus funktioniert wieder tadellos.

### Maus anpassen

Manche Anwender haben Schwierigkeiten, mit einem Doppelklick ein Programm zu starten. Die Ursache: Die Klicks folgen in zu langen Abständen, oder die Maus wird zwischen den beiden Klicks noch einmal bewegt.

Zum Glück läßt sich unter Windows die Maus diesbezüglich einstellen. Klicken Sie in der »Hauptgruppe« auf »Systemsteuerung« und wählen Sie dort das Maussymbol mit einem Doppelklick. Es folgt ein Menü mit einem Schieber für die Geschwindigkeit des Doppelklicks. Die Ihnen angenehme Einstellung müssen Sie durch Probieren herausfinden, wofür im Menü das Feld »Test« vorgesehen ist.

Reagiert Windows zu giftig auf Mausbewegungen während des Doppelklicks, dann müssen Sie die Datei WIN.INI im Verzeichnis C:\WINDOWS\ bearbeiten – zum Beispiel mit dem Editor SYS-EDIT.EXE. Und zwar an der Stelle, wo sich der Eintrag »[Windows]« befindet. Fügen Sie dahinter die Zeile »DoubleClickHeight (x)« ein. Dabei steht »x« für die Anzahl der Pixel, also wie weit Sie mit der Maus von oben nach unten abweichen dürfen, ohne daß dies den Doppelklick beeinflußt. Je nach Grafikauflösung haben sich Werte zwischen 4 und 20 bewährt. Um das Ansprechverhalten der



**Drucker tunen:**  
Wenn Sie in diesem Fenster die Anzahl der Kopien festlegen, dann laufen Druckjobs viel schneller ab

»Hauptgruppe«, öffnen Sie darin die »Systemsteuerung« durch einen doppelten Mausklick und wählen Sie die Option »Drucker« aus. Daraufhin erscheint ein Fenster, in dem Sie die Option »Einrichten« wählen.

Sofern Sie einen Laserdrucker, beispielsweise den HP Laserjet, als Standarddrucker eingerichtet haben, sehen Sie im darauf folgenden Fenster die Aus-

dann funktioniert der Mauszeiger leider nicht mehr.

Den ursprünglichen Zustand können Sie jedoch folgendermaßen wiederherstellen: Benennen Sie zunächst die Datei MOUSE.DRV im Verzeichnis C:\WINDOWS\SYSTEM\ um, indem Sie vom DOS-Prompt aus in dieses Verzeichnis wechseln und dann »ren mouse.dr\_ mouse.old« eingeben. Legen Sie die Win-

Maus in horizontaler Richtung zu definieren, geben Sie die Zeile »DoubleClick-Width (x)« ein, wobei »x« die Anzahl der Pixel in horizontaler Richtung darstellt.

#### Tastatortreiber verursacht Systemabsturz

Es gibt einige Tastaturen, die Windows 3.11 und Windows für Workgroups Schwierigkeiten bereiten: Wenn Sie bestimmte Tastenkombinationen drücken, dann stürzt Windows ab. Besorgen Sie sich in diesem Fall die Datei VKDA.386 aus dem CHIP-Forum bei Compuserve (GO CHIP). Haben Sie den Treiber beispielsweise auf einer Diskette zur Verfügung, dann kopieren Sie ihn mit »copy a:vkda.386 c:\windows\system« in das Windows-Systemverzeichnis. Ändern Sie anschließend mit einem Editor in der Datei SYSTEM.INI unter der Rubrik [386Enh] die Zeile »keyboard=\*vkd« in »keyboard=c:\windows\system\vkda.386« um. Speichern Sie die modifizierte Datei SYSTEM.INI auf der Festplatte, und starten Sie Windows erneut. Jetzt wird die Tastatur tadellos funktionieren.

#### Kurzcheck beim Windows-Start

Sollte Windows mit einigen Treibern Probleme haben, können Sie flugs ein kurzes Protokoll erstellen, aus dem einige Fehlerquellen zu ersehen sind.

Starten Sie Windows einmal mit »win /b«. Daraufhin erscheint im Windows-Verzeichnis die Datei BOOTLOG.TXT. Existiert diese Datei bereits, sollten Sie die alte BOOTLOG.TXT entweder umbenennen oder löschen, denn Windows schreibt an existierende Dateien einfach weitere Einträge hinten an, womit die Sache unüberschaubar wird.

Mit einem beliebigen Texteditor können Sie anschließend die Einträge einsehen. Sobald ein Fehler auftaucht, wird dieser mit dem Eintrag »LoadFail« und einer Codezahl belegt. So bedeutet etwa:

- 02 Datei nicht gefunden
- 03 Pfad nicht gefunden
- 08 Ungenügender Speicherplatz, um Anwendung zu starten
- 10 Falsche Windows-Version
- 11 Ungültige EXE-Datei (Datei ist beschädigt oder keine Windows-Datei)
- 12 OS/2-Anwendung

- 13 MS-DOS-4.0-Anwendung (Kompatibilitätsprobleme)
- 14 Unbekannter Dateityp einer EXE-Datei

Kennt man die Bedeutung dieser Fehlermeldungen, so kann man schnell analysieren, warum Windows Probleme beim Booten hat. Werden auf alten 386er- oder 486er-PC mit nur 4 Megabyte DRAM (Dynamic RAM) speicherplatzfressende Anwendungsprogramme wie Corel Draw installiert, dann taucht oft »Code 08« (zuwenig Arbeitsspeicher) in der Datei BOOTLOG.TXT auf.

#### Windows startet mit Problemen

Wenn schon beim Start von Windows Systemfehler gemeldet werden oder allgemeine Schutzverletzungen Windows gar zum Absturz bringen, lohnt es sich, beim Systemstart einige Parameter durchzuprobieren.

Starten Sie etwa Windows mit »win /d:v«, dann ist das so, als stünde die Zeile »Virtual HDIrq=off« in der Sektion »[386enh]« in der SYSTEM.INI im Windows-Verzeichnis. Bleibt die Fehlermel-





dung aus, so schreiben Sie zum Beispiel mit dem Hilfsprogramm SYSEDIT.EXE besagte Zeile in die Datei SYSTEM.INI.

Starten Sie Windows mit »win /d:s«, so ist dies gleichbedeutend mit dem Eintrag von »SystemROMBreakPoint=OFF« in der Sektion [386enh] in der Datei SYSTEM.INI. Verfahren Sie in diesem Fall wie oben. Durch diese beiden Einträge können Sie Software-Interrupt-Probleme und ein für manche Anwendungen unkompatibles BIOS reparieren. Weitere Informationen zu diesen Einträgen finden Sie in der Datei SYSINI.WRI im Windows-Verzeichnis.

#### Keine Panik, wenn der Bildschirm schwarz bleibt

Zeigt der Bildschirm die darzustellenden Informationen nur verzerrt oder mehrfach überblendet an, so deutet alles auf einen falschen Bildschirmtreiber hin. Dieses Problem tritt häufig auf, wenn sich für verschiedene Anwendungsprogramme die Darstellungsform, also die Grafikauflösung häufig ändert. Ins-



**Platz gemacht:** Kürzen Sie die Texte unter den Icons, dann können Sie in kleinen Fenstern mehr Informationen übersichtlich darstellen

»Optionen« und dann »Systemeinstellungen ändern...«. Klicken Sie unter »Anzeige:« in das kleine, graue Quadrat rechts vom Eintrag des aktuellen Bildschirmtreibers. Ein Pulldown-Menü öffnet sich, und Sie können aus den Einträgen den von der Anwendung vorgeschriebenen Treiber in gewünschter Auflösung und Farbpalette wählen.

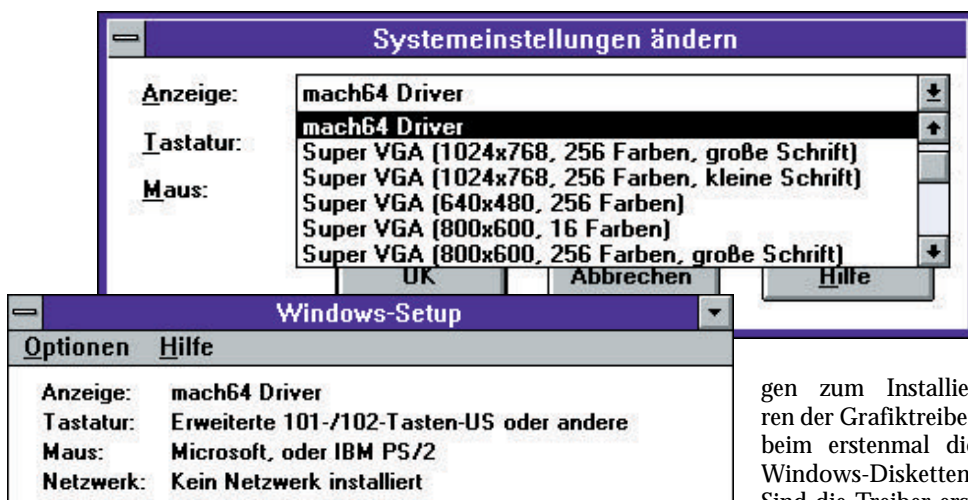
Sollte eine gewählte Einstellung nicht zum Erfolg führen, probieren Sie einfach die nächste Möglichkeit aus. Sie benöti-

software des Kartenherstellers eine eigene Programmgruppe mit diversen Utility-Programmen: Mit diesen lassen sich die unterschiedlichen Auflösungen wesentlich einfacher einstellen.

#### Texte von Icons verändern

Wer sich an den langen Texten unter den Programm-Icons stört, kann sie leicht umschreiben oder verkürzen. Markieren Sie das betreffende Icon, das einen zu langen Text trägt. Gehen Sie im Programm-Manager ins Menü »Datei« und wählen Sie die Option »Eigenschaften«.

Neben »Beschreibung:« stehen die Begriffe, die unter dem Icon immer zu lesen sind. Möchten Sie den Text kürzen oder ändern, so können Sie das in diesem Fenster tun und anschließend mit »OK« bestätigen. Möchten Sie einmal einen langen Text unter dem Icon über mehrere Zeilen umbrechen, so müssen Sie ein Leerzeichen an den Stellen einfügen, an denen eine neue Zeile beginnen soll.



**Fliegender Wechsel:** Bleibt der Monitor nach dem Wechsel in einen neuen Grafikmodus dunkel, dann ist ein anderer Treiber nötig

besondere CD-ROM-Titel verlangen unterschiedlichste Auflösungen und Farbpaletten: Mal werden 640 x 480 Pixel bei 16 Millionen Farbstufen verlangt, mal sind es 800 x 600 bei 256 Farbnuancen.

Die Einstellungen ändert man im Windows-Setup. Klicken Sie dazu in der »Hauptgruppe« auf das Icon »Windows-Setup«. Ein kleines Fenster öffnet sich, in dem die aktuellen Angaben über Bildschirmtreiber, Tastatur und Maus stehen. Wählen Sie in der Kopfzeile des Fensters

gen zum Installieren der Grafiktreiber beim erstenmal die Windows-Disketten. Sind die Treiber erst einmal auf der Festplatte installiert, so können Sie stets auf sie zurückgreifen.

Bleibt der Bildschirm nach dem Start von Windows schwarz, weil Sie den falschen Treiber gewählt haben, so besteht kein Grund zur Panik. Auch unter DOS können Sie ins Windows-Verzeichnis wechseln und einfach »Setup« eintippen. Die Standardeinstellung »VGA« führt Sie immer wieder in ein funktionierendes Windows-Programm zurück.

Die meisten Grafikkarten werden mit eigener Treibersoftware ausgeliefert. Vergewissern Sie sich beim Händler oder Hersteller, daß Sie die aktuellsten Treiber einsetzen. Meist erscheint im Programm-Manager nach Installation der Treiber-

#### Windows tunen mit Smartdrive

Smartdrive beschleunigt Windows erheblich, indem es die Zugriffszeit auf Festplatte verkürzt. Mit dem Eintrag »c:\windows\smartdrv.exe« in die Datei AUTOEXEC.BAT ist es auch schon passiert. Man sollte darauf achten, daß diese Zeile hinter dem Aufruf des CD-ROM-Treibers steht, damit auch das CD-Laufwerk in den Genuß von Smartdrive kommt.

Da es jedoch bei manchen Anwendungen durch die Beschleunigung mittels Smartdrive zu Datenverlust gekommen ist, empfiehlt es sich, das Programm individuell einzustellen. Mit dem Parameter »/x« versehen, wird nur der sogenannte Lesecache benutzt. Somit werden Lesen, nicht aber Schreibvorgänge beschleunigt.

Möchten Sie zusätzlich den Schreibzugriff der Festplatte tunen, dann müssen Sie noch den Parameter »/n« hinzufügen. Bevor Sie jedoch den PC ausschalten können, müssen Sie entweder [Strg][Alt][Del] drücken oder »smartdrv /c« eingeben – sonst verlieren Sie Daten auf der Festplatte.

# OS/2

## Die richtige Festplatte bringt Tempogewinn

Besonders die Festplatte ist maßgeblich für die Geschwindigkeit von OS/2. Immer wenn die Kapazität des Arbeitsspeichers den Anforderungen laufender Programme nicht genügt, wird auf die Festplatte ausgelagert. Im Falle alter IDE-Platten mit Übertragungsraten von 500 Kilobyte pro Sekunde sollte man von OS/2 eher Abstand nehmen oder dem System moderne EIDE- oder SCSI-Platten spendieren. Die Wahl zwischen EIDE und SCSI ist unkritisch; im Datendurchsatz sind beide ungefähr identisch.

## Auf das Dateisystem kommt es an

Großen Tempozuwachs bringt die Wahl des richtigen Dateisystems. Das von MS-DOS übernommene FAT-System bietet zwar Kompatibilitätsvorteile, aber bei Plattengrößen ab zirka 100 Megabyte auch erhebliche Performance-Nachteile.

Das OS/2-eigene High Performance File System, kurz HPFS, schraubt den Datendurchsatz bis zu 20 Prozent nach oben. Gleichzeitig bietet es die Annehmlichkeit, daß Dateinamen bis zu 250 Zeichen lang sein können und somit aussagekräftiger sind als die auf acht Zeichen reduzierten DOS-Namen bei der FAT.

Dateien in HPFS-formatierten Partitionen können jedoch auch wie DOS-Dateien in der DOS-Box von OS/2 verarbeitet werden, solange sie keine langen Dateinamen tragen; denn die kennt DOS ja nicht. Unter „normalem“ DOS werden Programme wie Amos benötigt, die als Shareware erhältlich sind. Von CompuServe können Sie die Datei AMOS32.ZIP downloaden (»GO OS2USER«) und nach dem Entpacken das Amos-Programm auf Ihrem PC installieren.

## Cacheparameter tunen

Einen großen Einfluß auf die Geschwindigkeit hat natürlich der Cachespeicher. OS/2 installiert Standardwerte, die folgendes bewirken: Abhängig von der Kapazität des Arbeitsspeichers wird ein von OS/2 voreingestellter Wert aktiviert. Wer mehr als 16 Megabyte Hauptspeicher im Rechner installiert hat, kann mit den Parametern des Eintrags »DISKCACHE=« oder »IFS=C:\OS2\HPFSIFS« experimentieren. ►



Ersterer ist für den Cache von FAT-Partitionen und letzter für HPFS zuständig: Beide Dateisysteme verwenden nämlich unabhängige Cachespeicher.

Wird eines der beiden Systeme nicht verwendet, kann auch der Cache dafür deinstalliert werden. Gut bewährt hat sich folgender zusätzlicher Eintrag in der Datei CONFIG.SYS: »RUN=D:\OS2\CACHE.EXE /MAXAGE:7500/ DISKIDLE:60000 /BUFFERIDLE:60000«.

Dieser Befehl verändert den Zeitraum, der verstreicht, bis der Inhalt des Cachespeichers aktualisiert wird. Dadurch kann zusätzlich CPU-Zeit freigeschaufelt werden.

### Schnellere Grafikausgabe mit Shadow-RAM

Ein probates Mittel zur generellen Beschleunigung der Grafikausgabe ist das Umkopieren des Grafikkarten-BIOS aus dem langsamen EPROM in den schnellen Arbeitsspeicher. Die Technik, auch „Shadow-RAM“ genannt, wird von praktisch jedem BIOS unterstützt.

Nach dem Einschalten drückt man – noch vor dem Booten – die Tastenkombination, die in das Setup führt (wird diese nicht angezeigt, im Handbuch nachsehen. Meistens ist es [DEL] oder [ALT] [S]). An der Stelle, an der Shadow-RAM angezeigt wird, schaltet man dieses AUS. Das BIOS auf der Grafikkarte ist nämlich für den Real Mode des Prozessors gedacht, und damit nutzlos für OS/2, das im Protected Mode läuft.

OS/2 bringt ein eigenes BIOS und eigene Treiber mit, die im Arbeitsspeicher platziert werden. Ein Shadow-RAM für das nutzlose Karten-BIOS verschwendet bei OS/2 nur wertvollen Speicherplatz, den OS/2 besser für die Anwendungsprogramme nutzen kann. Ein Abschalten des Shadow-RAM schafft daher Geschwindigkeitsvorteile.

### Beschleunigen von OS/2- und DOS-Box

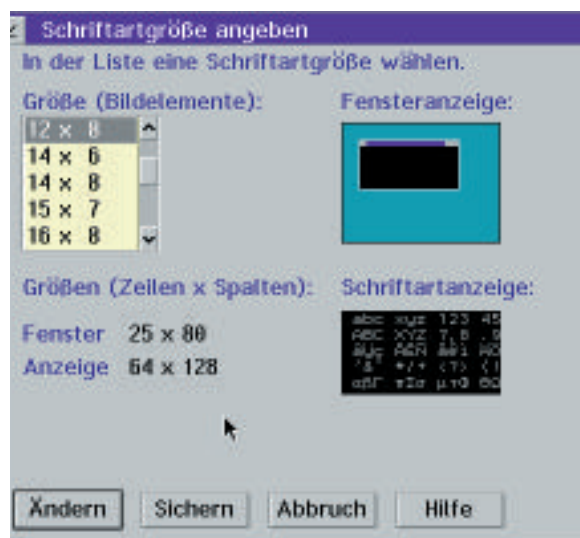
Wem das Tempo, mit dem Texte in OS/2- und DOS-Boxen ausgegeben werden, nicht ausreicht, der kann mit einfachen Mitteln Dampf machen. Da zur Textdarstellung in einem Fenster für jedes darzu-

stellende Zeichen dessen grafisches Aussehen pixelweise übertragen wird, bringt die Einstellung von Fonts (Schriften) mit 8 Pixel Höhe (oder einem Vielfachen davon) eine deutliche Temposteigerung. Wie der Screenshot zeigt, können Sie mit »Kontextmenü | Schriftfontgröße« diese Einstellungen vornehmen.

### Richtige Einstellung der Auslagerungsdatei

Die Auslagerungsdatei ist ein zentraler Bestandteil von Warp. Da sie oft benutzt wird, sollte sie mit Bedacht platziert werden. Der Eintrag »SWAPPATH=« in der CONFIG.SYS legt ihren Ort fest. Als Faustregel gilt: Die Auslagerungsdatei sollte auf der am meisten benutzten Partition der am wenigsten verwendeten Festplatte liegen. Gut ist auch eine eigene Partition für diese Datei.

Die erste Zahl, die der Pfadangabe folgt, ist die minimale verbleibende



**Wahlfreiheit: Nicht nur für das DOS-, sondern auch für das OS/2-Fenster können Sie die Schriftgröße nach Ihrem Geschmack einstellen**

Größe auf der Partition. Schwillt die Auslagerungsdatei so an, daß diese Größe unterschritten wird, gibt OS/2 eine Warnung aus. Die zweite Zahl zeigt die ursprüngliche Größe der Auslagerungsdatei an, wenn sie während des Bootens erzeugt wird.

### So wird der Aufbau eines Ordners beschleunigt

Wer viel mit der grafischen Oberfläche von OS/2, der Workplace Shell (WPS), arbeitet, kennt vielleicht das Problem:

Auf langsamen Computern kann der Aufbau eines Ordners, der viele Dateien und damit viele Icons enthält, recht lange dauern. Abhilfe schafft eine andere Anordnung der Icons. Die Einstellungen »Einspaltig« und »Mehrspaltig« im Kontextmenü »Einstellungen« sind erheblich schneller als die Standardeinstellung »Frei«. Da hierbei die Icons nicht beliebig platzierbar sind, sondern quasi auf einem Raster angeordnet sind, geht der Aufbau viel schneller über die Bühne.

### Gas geben in der DOS-Box

DOS-Programme leiden stets unter Speichernot. Da DOS selbst nur das unterste Megabyte des installierten Hauptspeichers verwalten kann, können Programme nur über EMS und XMS mehr Speicher haben. In der DOS-Box von OS/2 kann man ihnen aber mehr als 640 Kilobyte anbieten. Dazu verändert man die Einstellung, die festlegt, welche Grafikkarte für die Box emuliert wird. In der Einstellung »monochrom« steht dem DOS-Programm zwar keine emulierte VGA mehr zur Verfügung, dafür 720 Kilobyte Speicher. Klicken Sie im Kontextmenü der DOS-Box-Icons auf »Einstellungen | Sitzung | DOS-Einstellungen | DOS-Bildschirmeinstellungen« und stellen Sie den Parameter »VIDEO\_MODE\_RESTRICTION« auf »MONO«.

### Entfernen nicht benötigter Treiber

Das Installationsprogramm von OS/2 installiert Warp mit sehr konservativen Einstellungen. Einiges wird auch installiert, was gar nicht benötigt wird. In der Datei CONFIG.SYS, die unter OS/2 recht große Ausmaße annimmt, werden Gerätetreiber mit »DEVICE=« geladen. Dazu kommen noch sogenannte Base Device Drivers, die mit »BASEDEV=« in den Arbeitsspeicher gelangen.

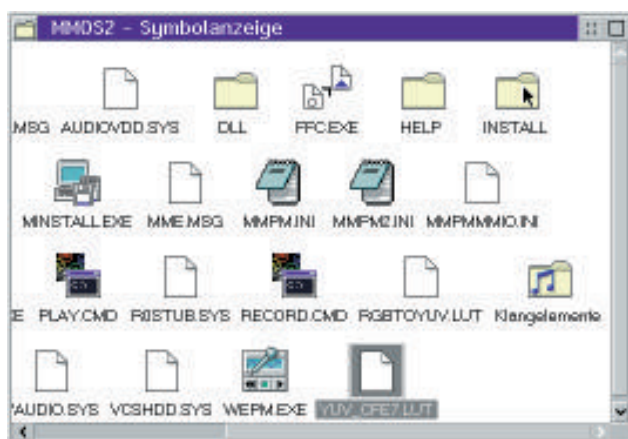
Wer nicht auf einer PS/2-Maschine von IBM arbeitet, darf getrost den Eintrag für »IBM2FLPY.ADD« rauswerfen, da er nur für Diskettenlaufwerke auf PS/2-Maschinen erforderlich ist. Wer nicht vorhat, Windows-Programme für das Win32S-API zu benutzen, kann auch den Eintrag »VW32S.SYS« entfernen.

OS/2-Anwender, die nur über das Netzwerk drucken und deshalb den Parallelport nicht verwenden, können auch auf »PRINT01.SYS« verzichten. Benutzt man nur einen lokalen Drucker, verkleinert man mit Gewinn den Übertragungspuffer. Bewährt hat sich dieser Eintrag in der CONFIG.SYS: »PRINTMONBUF-

SIZE=134,0,0«. Dann verschwenden die Puffer für LPT2: und LPT3: keinen Speicherplatz. Bei Netzwerkdruckern dürfen alle Parameter auf 0 gesetzt werden.

### Entfernen der Systemklänge

Entsprechend den Systemklängen von Windows, mit denen sich so erfrischende Lautäußerungen wie das Abspielen des Geräusches einer Klospülung mit dem Aktivieren des Mülleimers verbinden las-



**Spurmaßnahme: Im Ordner »INSTALL« des Verzeichnisses »MMOS2« befindet sich das Utility zum Abschalten der Systemklänge**

sen, bietet OS/2 Warntöne an. Wer solchen Firlefanzen nicht braucht, kann einiges an Arbeitsspeicher sparen, indem er die Warntöne einfach abschaltet. Allerdings ist damit allein noch nicht sehr viel gewonnen. Verantwortlich für das Abspielen ist eine Reihe sogenannter Klassen, die bei der Installation von Warp beim Betriebssystem angemeldet wurden. Ihre Existenz ist der eigentliche Grund für die Speicherplatzvergeudung.

Sie können normalerweise nicht von Hand entfernt werden, doch IBM hat ein kleines, undokumentiertes Utility-Programm mitgeliefert, das sich im Verzeichnis \MMOS2\INSTALL verbirgt.

Ein Aufruf von »Laufwerk C: | MMOS2 | INSTALL | DINSTSND.CMD« bewirkt die Entfernung der Klassen. Danach herrscht Ruhe bei Systemereignissen. Die normale Klangausgabe, wie zum Beispiel beim Videoplayer, funktioniert jedoch weiterhin. Die Deinstallation der Klangereignisse läßt sich bei Bedarf rückgängig machen, und zwar mit »Laufwerk C: | MMOS2 | INSTSND.CMD«. Das Programm INSTSND .CMD registriert die Klassen wieder. Alle Änderungen werden erst nach dem Neubooten wirksam. ►





## Windows 95

### Wenn beim Windows-95-Setup das CD-ROM-Laufwerk aussetzt

Sie installieren gerade Windows 95 auf Ihrem Computer. Zu diesem Zweck haben Sie das Setup-Programm auf der Windows-CD-ROM gestartet, und die Installation scheint Ihnen auf Anhieb zu gelingen.

Doch ganz plötzlich gibt das CD-ROM-Laufwerk eigenartige, beunruhigende Geräusche von sich, der Lesekopf beginnt hin- und herzufahren, und es können keine Daten mehr gelesen werden. Bisher hat das CD-ROM-Laufwerk jedoch zu Ihrer Zufriedenheit funktioniert. Warum kommt es bei der Installation von Windows 95 aus dem Tritt?

Schuld an der Misere ist das BIOS in Ihrem Computer. Wenn Sie Windows 95 installieren, dann muß unbedingt der Virenschutz im BIOS ausgeschaltet sein. Bei einigen BIOS-Versionen läßt sich allerdings der Virenschutz nicht abschalten. Trotzdem kann Windows 95 mit einem undokumentierten Parameter erfolgreich installiert werden, und zwar mit »setup /ir«.

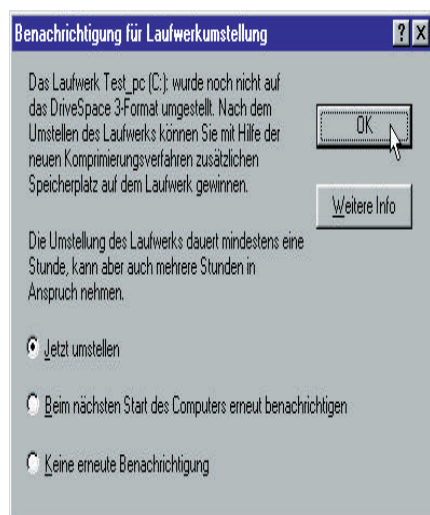
### Mehr Ordnung auf der Festplatte

Nachdem Windows 95 auf der Festplatte installiert wurde, arbeitet der PC anfangs recht schnell. Doch im Laufe der Zeit verstreuen sich immer mehr Dateien auf dem Massenspeicher, und das Laden von umfangreichen Datenbeständen geschieht im Schneckentempo.

Windows 95 bietet von Haus aus ein Tool zur Defragmentierung der Platte. Es

heißt DEFRAG.EXE und befindet sich im Verzeichnis »C:\WINDOWS\«. Mit diesem Tool können Sie die Platte in puncto Geschwindigkeit wieder auf Vordermann bringen; jedoch müssen Sie das Programm jedesmal von Hand starten.

Einfacher geht es mit der MS-Plus-CD für Windows 95. Mit dem Setup-Programm auf dieser CD-ROM können Sie den »Systemdienst« installieren. Dann erledigt Windows 95 automatisch Systemwartungsdienste zu festgelegten Zeiten



**Drivespace3: Bevor der Computer das neue Komprimierungsprogramm startet, müssen Sie alle Windows-95-Anwendungen schließen**

oder dann, wenn Sie nicht mit dem Computer arbeiten. Als Anwender haben Sie jetzt zwei Trümpfe in der Hand: DEFRAG.EXE macht die Festplatte schneller, und SCANDISK.EXE sorgt dafür,

Doch Vorsicht ist bei den alten DOS-Utilities SCANDISK.EXE und DEFRAG.EXE geboten: Nach dem Installieren löscht Windows 95 diese Programme im Verzeichnis »C:\DOS« und ersetzt sie durch SCANDISK.BAT und DEFRAG.BAT.

Sollten Sie einen 486/DX2-PC haben, der mit einer Taktfrequenz von 80 Megahertz oder mehr arbeitet, dann müssen Sie, nachdem der Rechner im Safe-Modus gestartet ist, zusätzlich den Turbo-Modus ausschalten. Das gilt auch für 486/DX4-Computer. Wenn diese Schritte noch immer nicht zum Erfolg führen, dann schalten Sie den Grafikadapter mit »Start | Einstellungen | Systemsteuerung | Anzeige | Einstellungen« in die Auflösung 640 x 480 x 16 Farben. In diesem Grafikmodus können keine DMA-Konflikte



BAT. Somit ist sichergestellt, daß nicht die alten DOS-, sondern im Gegenteil die neuen Windows-Utilities aufgerufen werden. Sollten Sie aus Versehen die DOS-Versionen von SCANDISK.EXE oder



mit dem Colorado-Trakker auftreten.

Falls der Colorado-Trakker an den Parallelport angeschlossen ist und das Restore unter Windows 95 nur schleppend oder überhaupt nicht gelingt, müssen Sie am BIOS Ihres PC drehen: Starten Sie den Computer neu und drücken Sie beim Bootvorgang auf [Entf].

Bei den CMOS-Einstellungen können Sie bei neuen Computern den Parallelport als Standard-, ECP- oder EPP-Port konfigurieren. Setzen Sie den Parallelport unbedingt auf »Standardport«, wenn ein Colorado-Trakker angeschlossen ist.

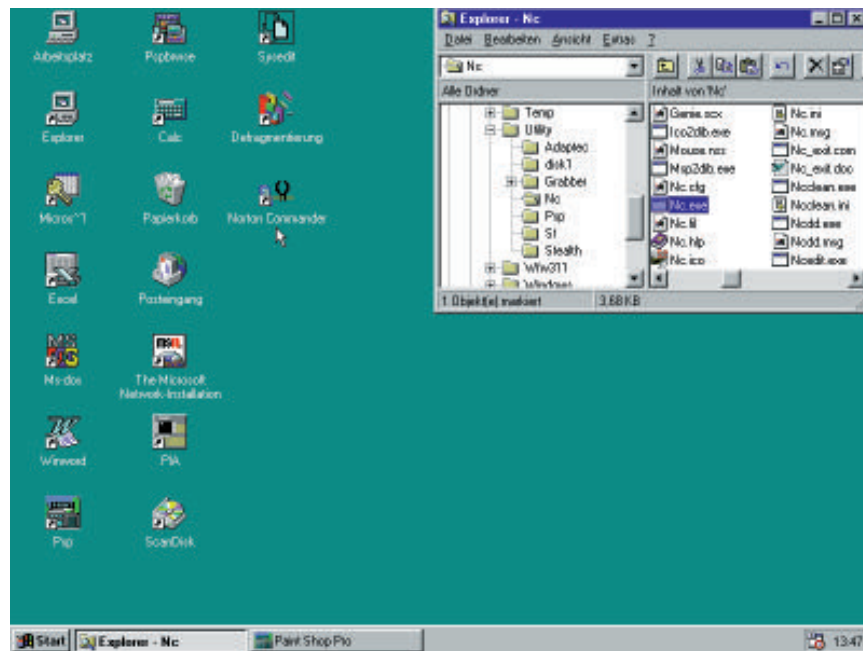
Jetzt kann man Windows 95 wie gewohnt im Standardmodus hochfahren; Sie müssen also nicht auf [F5] drücken. Auch die sonst üblichen DMA-Probleme treten nicht auf.

#### Besser drucken mit HP Deskjet 600, 660C und 850

Anwender, die einen Hewlett-Packard Deskjet 600, 660C oder 850 haben, werden sich wundern, daß Windows 95 keine Treiber für diese Drucker anbietet (siehe Screenshot). Deshalb wird oft die mit den Druckern mitgelieferte Windows-3.11-Installationsdiskette ins Laufwerk A: geschoben und mit dem Windows-95-Explorer das Setup-Programm gestartet.

Windows 95 akzeptiert die alte Druckerinstallationsdiskette und meldet am Schluß, daß die Installation erfolgreich verlaufen ist. Drückt man allerdings große Dateien, dann dauert der Druckvorgang ausgesprochen lange. Beim Ausdruck eines Excel-Spreadsheets stimmt bei grau hinterlegten Feldern der Bildschirm mit dem Druckerergebnis nicht überein.

Viel schneller und vor allem fehlerfrei



können Sie mit Windows 95 drucken, wenn Sie den HP Deskjet-550C-Drucker-treiber für die oben genannten Drucker installieren, und zwar mit: »Start | Einstellungen | Drucker | Neuer Drucker Weiter«. Wählen Sie jetzt unter »HP« den Eintrag »HP Deskjet 550C Drucker-treiber« aus.

Falls Sie einen Compuserve- oder Internet-Zugang haben, so können Sie die originalen Windows-95-Treiber für diese drei Drucker auf Ihre Festplatte herunterladen und problemlos installieren.

#### DOS-Programme schneller aufrufen

DOS-Programme wie der Norton Commander kommen auch im Windows-95-Zeitalter noch lange nicht aus der Mode.

#### Effektiver arbeiten: Rufen Sie wichtige DOS-Programme wie den Norton Commander direkt auf dem Desktop auf

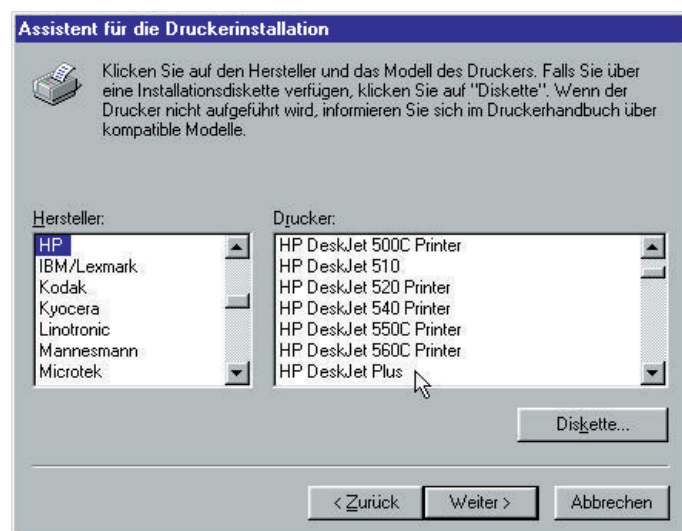
Sollen zum Beispiel Dateien auf die Festplatte oder eine Diskette komprimiert und entkomprimiert werden, dann läßt sich dies mit dem guten, alten DOS-Programm schnell erledigen.

DOS-Programme werden normalerweise aus der Windows-95-Umgebung mit »Start | Programme | MS-DOS-Eingabeaufforderung« und dann durch Eintippen des Dateinamens aufgerufen. Viel schneller gelangt man zum Norton Commander, wenn man diesen auf den Windows-95-Desktop kopiert.

Dazu ruft man mit »Start | Programme« den Windows-Explorer auf und verzweigt in das Verzeichnis, wo sich der Norton Commander befindet. Dann wird die Datei NC.EXE mit gedrückter linker Maustaste auf den Desktop gezogen. Klicken Sie auf das Icon des Norton Commander, wird dieser von einem Windows-Fenster umrahmt. Möchten Sie lieber den bekannten DOS-Bildschirm sehen, dann drücken Sie auf [Alt][Enter].

Ein anderes wichtiges Utility ist der Windows-Explorer. Da dieses Dateiverwaltungsprogramm oft gebraucht wird, sollte man es ebenfalls auf den Desktop kopieren. Es befindet sich im Windows-95-Verzeichnis »C:\WINDOWS\« und hat den Namen EXPLORER.EXE.

**Druckertreiber: Falls Ihr Drucker bei der Druckerinstallation nicht aufgeführt ist, können Sie artverwandte Drucker auswählen**



#### Musik-CDs ohne Autoplay

Wenn Sie in das CD-ROM-Laufwerk eine Audio-CD stecken, dann startet



Windows 95 sofort mit der Musikwiedergabe. Möchten Sie unterbinden, daß Windows bei jedem CD-Wechsel automatisch Musik abspielt, dann gehen Sie folgendermaßen vor: Starten Sie den Windows-Explorer und klicken Sie auf »Ansicht | Optionen | Dateitypen«. Doppelklicken Sie auf »CD-Audio« und »Wiedergeben«. Löschen Sie den Parameter »/play« und klicken Sie auf »OK«.

Jetzt erscheint nur noch das Fenster des Audiospielers, wenn Sie eine Musik-CD ins Laufwerk stecken. Erst nachdem Sie mit der Maus auf den Startknopf gedrückt haben, startet die Musikwiedergabe. Sie können jedoch auch die Zeile

mehr sein.

Alle Versuche, mit »Start | Einstellungen | Systemsteuerung | Anzeige« der Grafikkarte höhere vertikale Ablenkfrequenzen zu entlocken, schlagen fehl. Schuld daran sind die Grafiktreiber, die das Windows-95-Installationsprogramm von der CD-ROM auf die Festplatte kopiert hat.

Man kann jedoch auch mit dem neuen Betriebssystem von Microsoft genauso wie bei der Vorgängerversion hohe Ablenkfrequenzen einstellen. Dazu müssen Sie nur bestimmte Utility-Programme von den Windows-3.x-Installationsdisketten der Grafikkarte in die AUTO-

wiederholrate eingestellt haben, muß diese Einstellung noch in der AUTO-EXEC.BAT-Datei hinzugefügt werden.

Klicken Sie dazu auf »Start | Programme | Zubehör« und dann auf »Editor« oder »Wordpad«. Sie können die AUTO-EXEC-Datei aber auch mit »Start | Ausführen | sysedit« modifizieren.

### Fenster schneller aufbauen

Falls Sie zum Beispiel das Office-Paket von Microsoft auf dem PC installiert haben, dann arbeiten Sie möglicherweise oft gleichzeitig mit Access, Excel und Word für Windows. Diese Anwendungen zeigt Windows 95 nach dem Programmstart unten in der Taskzeile an. Wenn Sie auf eines der Icons in der Taskbar klicken, dann explodiert es zu einem Fenster. Dabei scheint das Anwendungsfenster in mehreren Schritten aus dem Piktogramm zu wachsen.

Diese Animation ist zwar angenehm fürs Auge, kostet jedoch viel Rechenzeit, besonders bei den betagten 486DX-Computern. Mit einem kleinen Eintrag in die Registry können Sie diese Animation beim Öffnen und Schließen von Fenstern abschalten.

Mit »Start | Ausführen | regedit« starten Sie den Registry-Editor. Dann öffnen Sie der Reihe nach die Ordner »HKEY\_CURRENT\_USER | Control Panel | Desktop | WindowMetrics«. Klicken Sie jetzt auf »Bearbeiten | Neu | Zeichenfolge«. Ein neues Symbol wird im Ordner »WindowMetric« eingeblendet.

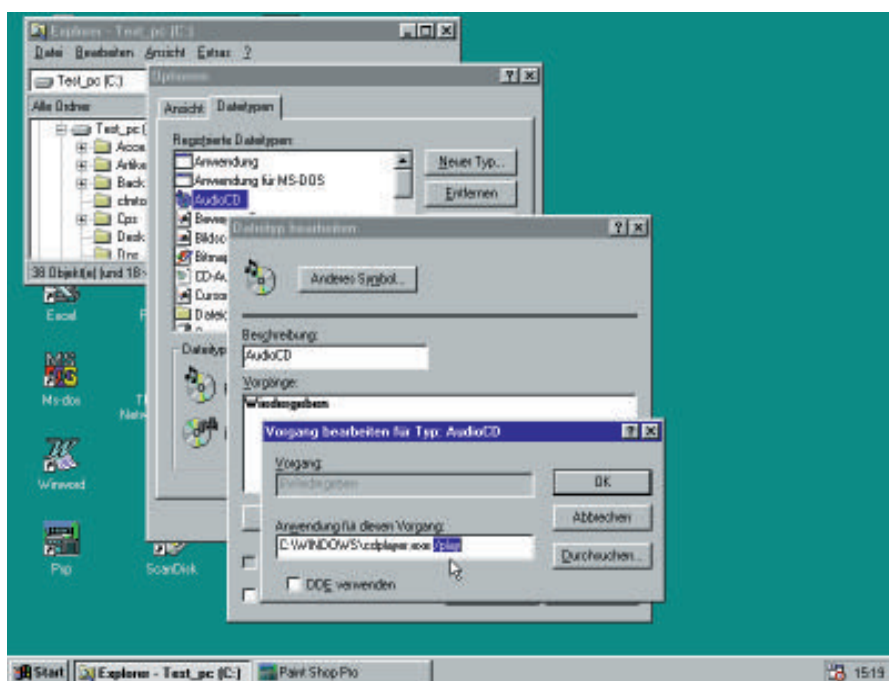
Taufen Sie dieses Symbol »MinAnimate«, was soviel wie „Minimale Animation“ bedeutet. Doppelklicken Sie auf das Symbol »MinAnimate«, geben Sie dann den Wert »0« ein und schließen Sie den Registry-Editor. Nach dem Neustart von Windows 95 öffnen und schließen die Fenster jetzt ohne Zoomeffekt.

### Virtuellen Arbeitsspeicher und Cache tunen

Vor allem bei 486er-PCs sollte man das Management des virtuellen Speichers und des Festplattencaches nicht Windows 95 überlassen, sondern selbst in die Hand nehmen. Der Dateizugriff läuft dann viel schneller: Rufen Sie das Utility SYSEDIT.EXE auf und tragen Sie in der Datei SYSTEM.INI hinter [vcache] folgende zwei Zeilen ein:

```
MinFileCache=0
MaxFileCache=4000
```

Klicken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf das Icon »Arbeitsplatz« und dann auf »Eigenschaften«. Aktivieren Sie



»C:\WINDOWS\cdplayer.exe /play« ganz löschen. Dann geschieht gar nichts, wenn Sie eine Audio-CD ins CD-ROM-Laufwerk schieben. Erst mit der Klickfolge »Start | Programme | Zubehör | Multimedia | CD-Wiedergabe« bewegen Sie den CD-Player dazu, Ihre Musik-CD abzuspielen.

### Grafikkarte stellt sich stur

Nachdem Sie von Windows 3.x oder Windows für Workgroups auf Windows 95 umgestiegen sind, erweist sich die Grafikkarte als äußerst störrisch: Konnten Sie mit dem alten Betriebssystem von Microsoft die Bildwiederholraten bequem einstellen, so flimmert unter Windows 95 der Bildschirm unerträglich. Das im Monitor integrierte LC-Display zeigt nur 65 Hz für die vertikale Ablenkfrequenz an. Von ergonomischen Arbeiten kann keine Rede

### Audio-Player: So unterbinden Sie das automatische Abspielen von Musik-CDs

EXEC.BAT-Datei hinzufügen. Doch auf diesen Disketten befinden sich auch Programme, die Windows 95 sicher zum Absturz bringen. Um Sie davor zu bewahren, zeigt die folgende Liste alle Windows-3.x-Utilities, die Sie problemlos von Windows 95 aus starten können.

**ATI:** INSTALL.EXE

**Cirrus Logic:** MONTYPE.EXE, CLMODE.EXE, WINMODE.EXE

**Diamond Stealth:** STLMODE.EXE

**Diamond Stealth 64:** S64MODE.EXE

**Matrox:** \MGA\SETUP\SETUP.EXE

**Tseng Labs:** VMODE.EXE

**Western Digital:** VGAMODE.EXE

Nachdem Sie das entsprechende Utility-Programm mit dem Windows-Explorer gestartet und die gewünschte Bild-





»Leistungsmerkmale | Virtueller Arbeitsspeicher | Es gelten benutzerdefinierte Einstellungen für den virtuellen Arbeitsspeicher«. In den Eingabezeilen »Minimum« und »Maximum« stehen Zahlenwerte, die Windows 95 selbst eingetragen hat. Schreiben Sie hinter »Minimum« und »Maximum« eine Zahl, die 2,5mal so groß ist wie der installierte Arbeitsspeicher. Verfügt Ihr PC beispielsweise über 8 Megabyte DRAM, dann muß hinter »Minimum« und »Maximum« die Zahl 20 eingetragen werden.

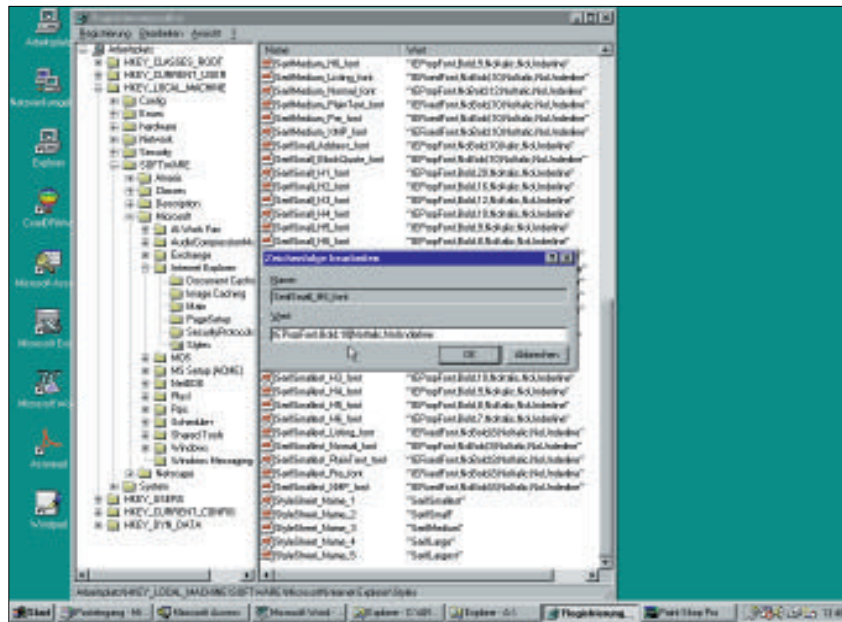
### Statt Windows 95 mit MS-DOS booten

Manche Anwender haben MS-DOS-Programme auf dem PC installiert, die nicht in der DOS-Box von Windows 95 funktionieren. Deshalb ist es wünschenswert, daß der Computer nach dem Einschalten nicht Windows 95, sondern das gute, alte MS-DOS in den Arbeitsspeicher lädt.

Mit den folgenden Schritten können Sie dies erreichen: Booten Sie den PC neu. Erscheint auf dem DOS-Bildschirm die Meldung »Windows 95 wird geladen...«, dann drücken sie auf [F4]. Jetzt wird MS-DOS geladen. Wechseln Sie mit »cd c:\« ins Rootverzeichnis und geben Sie den Befehl »attrib -H -S -R MSDOS.W40«. Jetzt können Sie die Windows-95-Systemdatei MSDOS.W40 zum Beispiel mit dem DOS-Editor öffnen. Tragen Sie, wie im Screenshot gezeigt, hinter »[Options]« folgenden Text ein:

```
BootMulti=1
BootGUI=1
BootMenu=1
BootMenuDelay=15
BootMenuDefault=8
```

Speichern Sie die modifizierte MS-DOS.W40 auf die Festplatte und booten Sie den Computer neu. Während des Bootvorgangs öffnet jetzt der PC einen



**Andere Fonts: Mit dem Registry-Editor konfigurieren Sie den Internet-Explorer nach Ihrem Geschmack**

W40« eingeben.

### Neue Fonts für den Internet-Explorer

Viele Anwender möchten selbst bestimmen, mit welchen Schriftarten und Farben der Internet-Explorer die Informationen auf dem Bildschirm darstellt. Weder auf der MS-Plus-CD für Windows 95 noch im Internet-Explorer gibt es entsprechende Tools. Zwar kann man in der Homepage MSN.COM durch einen Klick auf »Customize This Page« einige Einstellungen ändern, doch den meisten Internet-Surfern reicht das nicht.

Ändert man jedoch ein paar Einträge in der Registry von Windows 95, dann läßt sich die Darstellungsweise des Internet-Explorers dem eigenen Geschmack anpassen. Rufen Sie mit »Start | Ausführen | regedit« den Registry-Editor auf. Verzweigen Sie ins Verzeichnis »HKEY\_LOCAL\_MACHINE | Software | Microsoft | Internet Explorer | Styles«.

Jetzt sehen Sie eine Liste mit allen Schriften, die der Internet-Explorer verwendet. Doppelklicken Sie auf eines der Icons »ab« und modifizieren Sie nach Belieben Font, Schriftgröße und die Aussage, ob der Text dick, dünn oder unterstrichen auf dem Bildschirm erscheinen soll (siehe Screenshot).

Wechseln Sie jetzt mit dem Registry-Editor ins Verzeichnis »HKEY\_CURRENT\_USER | Software | Microsoft | Internet Explorer | Styles«. Öffnen Sie mit einem Doppelklick das Icon »Default\_Style\_Sheet« und tragen Sie im Fenster »Zeichenfolge bearbeiten« in der Zeile »Wert« den Schrifttyp ein, der zuvor mo-

DOS-Bildschirm, der acht verschiedene Bootoptionen anbietet – eine davon ist »Vorherige MS-DOS-Version«.

Mit »BootMenuDelay=15« haben Sie definiert, daß die Bootoptionen für 15 Sekunden angezeigt werden. Erfolgt während dieser Zeit keine Eingabe von der Tastatur, dann lädt der Computer automatisch MS-DOS in den Arbeitsspeicher. Geben Sie jedoch während der 15 Sekunden »1« ein, dann wird Windows 95 ganz normal gebootet.

Nervt Sie das Windows-95-Logo mit den blauen Wolken, dann fügen Sie in der MSDOS.W40 den Eintrag »Logo=0« hinzu. Damit MSDOS.W40 nicht versehentlich gelöscht oder überschrieben wird, sollten Sie abschließend noch den DOS-Befehl »attrib +H +S +R MSDOS.

**Mit DOS booten: Drei zusätzliche Einträge in der Datei MSDOS.W40, und schon lädt der PC beim Hochfahren die alte DOS-Version**

