

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

So machen Sie die

Die schnellste CPU nützt Ihnen nichts, wenn die Festplatte lahmt. Gerade Windows 95 braucht für seine Auslagerungsdatei eine schnelle Platte. Und Sie brauchen für Ihre Daten eine sichere. Prüfen Sie, was Ihre Platte leistet, und setzen Sie sie optimal ein – mit den von uns getesteten Festplatten-Tools

PC WELT INFO

Festplatten-Tools

Sie wollen Ihre Festplatte optimal einsetzen – mit dem höchstmöglichen Tempo, bester Platzausnutzung und bei großer Sicherheit für Ihre Daten. Wir haben für Sie 100 Utilities getestet, die Ihnen dabei helfen sollen. Die meisten davon haben wir auf die CD-ROM im Heft gepackt. Hier finden Sie Unterstützung für Ihr Anwendungsgebiet:

- | | |
|---------------------------|---------------|
| ► Benchmark | auf Seite 114 |
| ► Systemtest | ab Seite 116 |
| ► Komprimierer | auf Seite 118 |
| ► Platzsparer | ab Seite 119 |
| ► Datenretter | ab Seite 123 |
| ► Partitionierer | auf Seite 124 |
| ► Plattenkopierer | ab Seite 124 |
| ► Defragmentierer | auf Seite 126 |
| ► Optimierer | auf Seite 127 |
| ► Platten-Tuner | auf Seite 127 |
| ► Scandisk-Utility | auf Seite 127 |



Was wissen Sie von Ihrer Festplatte? Welcher Hersteller hat sie gebaut? Welche Kapazität hat sie genau? In welchem PIO-Mode arbeitet sie? Ist sie geschickt partitioniert, frei von Datenmüll und defragmentiert? Ist sie also auf Tempo optimiert? Sind die Daten, die Sie ihr anvertrauen, sicher? Und wie schnell ist sie im Vergleich zu der Ihres Bekannten? Keine Ahnung? Macht nichts. Denn bald werden Sie es wissen.

Dazu müssen Sie Ihren PC nicht mal aufschrauben. Schließlich gibt es kom-

merzielle Software, Share- und Freeware-Programme, die Ihrer Festplatte ordentlich auf den Zahn fühlen und sie im besten Fall gleich optimieren. Oder jedenfalls beides versprechen.

Weil Sie sich nicht auf die Werbeaussagen von Herstellern und Programmierern verlassen können, haben wir **100 Programme ausgiebig getestet**, die sich mit Ihrer Festplatte befassen. Viele Utilities bekommen Sie gratis oder für wenig Geld. Manche kosten aber bis zu 1000 Mark. Wir sagen Ihnen, was Sie von den Hilfsprogrammen erwarten können.

Festplatte flott



Und wir zeigen Ihnen auch, wie Sie die Software einsetzen. Zu den besten und wichtigsten Programmen finden Sie auf den folgenden Seiten ausführliche Beschreibungen. Andere nützliche Produkte, die wir Ihnen nicht vorenthalten wollen, haben wir kurz in den Kästen beschrieben. Und die, vor denen wir Sie warnen müssen, sind im Kasten „Finger weg!“ auf Seite 127 aufgelistet.

Legen Sie gleich richtig los: Wenn Sie das eine oder andere Programm interessiert, möchten Sie es sicher gleich ausprobieren. Nichts leichter als das: Die

EMPFEHLENSWERTE PROGRAMME AUF HEFT-CD		
	Seite	ALLE HIER AUFGEFÜHRTEN PROGRAMME FINDEN SIE AUCH AUF DER HEFT-CD, IM ARTIKEL ERKENNBAR DURCH DAS LOGO <div>Auf Heft-CD</div>
BENCHMARK		
MDB 2.01	114	
Qbench 1.21	114	
Raidmark 1.1	114	
SYSTEMTEST		
Dr. Hardware Sysinfo	116	
Hwinfo 4.3.4	116	
Infopro 2.0	116	
PC-Config 8.61	118	
KOMPRIMIERER		
Freespace 1.0	118	
PLATZSPARER		
Advanced Space Hunter 2.5	119	
Clean Star	119	
Clone Master 2.19	119	
Cluster 3.0	120	
Diskdata 2.2	120	
Disk Space Usage Analyzer 1.5	120	
Diskstate 1.13	122	
More Space 2.8e	122	
Spider Disk v1	122	
System Cleaner 98 2.0	123	
Treesize Professional 1.0	123	
DATENRETTETTER		
Tiramisu	124	
PLATTENKOPIERER		
Hdcp 3.1	126	
PLATTEN-TUNER		
Vramdir 1.09t	127	
SCANDISK-UTILITY		
Scandiskmanager 1.1	127	
► In den „Tests in Kürze“ finden Sie weitere Programme der Heft-CD.		

allermeisten Free- und Shareware-Programme haben wir auf die CD gepackt. Sie erkennen sie am Logo **Auf Heft-CD**. Auf der CD finden Sie sogar Demos kommerzieller Produkte – diese können

Sie also ausgiebig testen, bevor Sie Ihr Geld dafür ausgeben.

Also: Nichts wie ran an Ihre Festplatte. Viel Erfolg beim Testen und Tunen!

ANDREAS HELMISS / PETER ARNEGGER ►

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

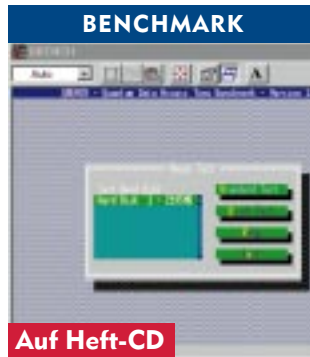


Gute, aber langwierige Tests



MDB 2.01, System: Win 95
Shareware (10 Mark)

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/mschoebel/>

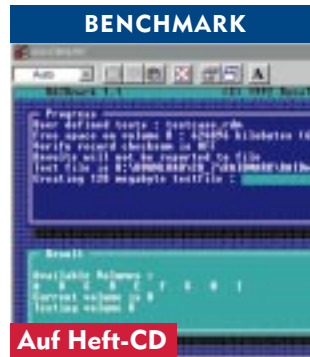


Eignet sich gut für Vergleichsmessungen



Qbench 1.21
System: DOS
Freeware

<http://www.quantum.com>



Ziemlich alt, aber immer noch gut



Raidmark 1.1
System: DOS
Freeware

TESTS IN KÜRZE

Das DOS-Programm **Aspi-Id 1.5** gibt nützliche interne Infos von SCSI-Festplatten preis, etwa Seriennummer und Cache-Konfiguration (Freeware, **auf Heft-CD**).

Mit dem DOS-Programm **Aspi-Wce 1.0** können Sie den Schreib-Cache von SCSI-Festplatten aktivieren. Das bringt gut 10 Prozent mehr Tempo, falls der Cache vorher deaktiviert war. Vorsicht, nur unter reinem DOS verwenden! Brechen Sie deshalb den Win-95-Start mit <F8> ab (Freeware, **auf Heft-CD**).

Das DOS-Programm **Ataide 1.1** analysiert die Fähigkeiten von (E)IDE-Festplatten, etwa die möglichen PIO- und DMA-Modi. Kein Benchmark (Freeware, **auf Heft-CD**).

Atainf 1.3 arbeitet unter DOS und tut das gleiche wie Ataide 1.1 (siehe oben) – jedoch auch mit SCSI-Festplatten (Shareware, 15 Dollar, **auf Heft-CD**).

Mit **Bigdisk 1.5** können Sie unter Win 95/NT 4.0 eine zu kleine Partition C: vergrößern. Das Programm verwendet dazu – für Sie unsichtbar – Platz auf anderen Festplattenpartitionen (Demo; <http://www.syncronys.com>).

Mit **Cache Compactor 4.14** befreien Sie die Cache-Verzeichnisse von



Netscape Navigator, Internet Explorer und beliebige andere Verzeichnisse von temporären Dateien. Auf Wunsch erledigt das ein „Scheduler“ regelmäßig, etwa einmal pro Woche (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

Dieser deutschsprachige Benchmark mißt die Datenrate beim Lesen und Schreiben jeweils mit und ohne Cache sowie für lineare und wahlfreie Zugriffe. Dazu verwendet er eine Testdatei mit wählbarer Größe. Zum Installieren entpacken Sie das Archiv ins Zielverzeichnis. Als erstes müssen Sie die Platte defragmentieren, damit MDB die Testdatei unfragmentiert erstellt. Diese sollte ein gutes Stück größer sein als der installierte Arbeitsspeicher – nur so liefert MDB reproduzierbare Ergebnisse. Wir wählten 128 MB bei 64 MB RAM. Geben Sie nun ein, welchen Datentyp der Benchmark verwenden soll. Sie haben die Wahl zwischen einer mit der Zahl „0“ gefüllten oder mit zufälligen Werten bestückten Datei. Der Benchmark dauert seine Zeit: bei uns gut 5 Minuten. Die Testergebnisse unter „Non-Cached“ waren im Durchschnitt mit 5,5 MB/s sehr genau, die anderen Ergebnisse lagen gut 20 Prozent zu hoch. Gut: MDB funktioniert auch ohne Registrierung voll und nervt nicht mit Shareware-Hinweisen.

Qbench entpacken Sie in ein Zielverzeichnis. Starten Sie es unter DOS – unter Win 95 hagelt es Fehlermeldungen. Das englischsprachige Programm führt im Standardmodus 32 Tests aus: sequentielle sowie zufällige Lese- und Schreibzugriffe, und zwar achtmal in Blöcken von 512 Bytes bis 64 KB. Der Test dauerte mit unserer Platte nur 70 Sekunden. Ergebnis: 5,0 Millisekunden „Data Access Time“. Das ist nicht die mittlere Zugriffszeit (die besagt, nach welcher Zeit die angeforderten Daten tatsächlich zur Verfügung stehen), sondern die Zeit, die der Schreib-/Lesekopf der Platte braucht, um von einer bestimmten Spur zu einer anderen Spur zu kommen – uninteressant. Deshalb eignet sich Qbench am ehesten für Vergleichsmessungen mehrerer Platten. Es ermittelte auch eine mittlere Datentransferrate von 6,44 MB/s – der von uns gemessene Wert lautet 5,45 MB/s, Qbench liegt also um gut 18 Prozent darüber. Ein verkürzter „Quick Test“ ist ebenfalls möglich. Er läuft nur 15 Sekunden lang.

Für diesen englischsprachigen Benchmark sollten Sie sich Zeit nehmen: Ein Test dauert etwa eine halbe Stunde. Zunächst entpacken Sie das Programm ins Zielverzeichnis. Dann führen Sie die Datei RAIDMARK.EXE aus – und zwar unter reinem DOS. Unter Win 95 lieferte das Programm unsinnige Ergebnisse – etwa eine Zugriffszeit von 0 Millisekunden. Anders unter DOS: Da gab Raidmark sehr detaillierte Resultate aus, anhand derer Sie die Geschwindigkeit Ihrer Festplatte bestimmen können. Etwa die Zeit, nach der eine angeforderte Datei tatsächlich von der Festplatte geliefert wird – nachdem nämlich über die FAT die Position der Datei auf der Platte bestimmt wurde. 34 Millisekunden soll das bei unserem Test-PC gedauert haben. Das ist realistisch. Raidmark mißt auch die Transferrate – das Ergebnis von 4,4 MB/s lag aber rund 20 Prozent unter dem tatsächlichen Wert (5,5 MB/s). Das Programm zeigt ausführlich, was Ihre Festplatte bei mehreren Lese- und/oder Schreibzugriffen leistet.

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

SYSTEMTEST



Auf Heft-CD

Umfangreiche und detaillierte Benchmarks



Dr. Hardware Sysinfo, Shareware (ab 39 Mark); <http://www.ourworld.compuserve.com/homepages/PGSOFT>

SYSTEMTEST



Auf Heft-CD

Ausführliche Festplatteninfos



Hwinfo 4.3.4
System: DOS
Shareware (35 Mark)
<http://us.svf.stuba.sk/~malik>

SYSTEMTEST



Auf Heft-CD

Umfangreiche und präzise Tests



Infopro 2.0
System: Win 95
Shareware (10 Dollar)
<http://www.sorostm.ro/edc>

TESTS IN KÜRZE

► **Cachetest 5.0a** ist ein DOS-Festplatten-Benchmark, mit dem Sie ein DOS-Cache-Programm auf maximale Leistung trimmen (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das Windows-Programm **Catfish 1.8** erstellt aus der Festplattenstruktur Kata-



logdateien, in denen Sie schnell Dateien suchen können. Nützlich bei großen Datenmengen (Freeware, **auf Heft-CD**).

► Das DOS-Programm **Clusters** liest eine Partition ein und zeigt detailliert, wieviel Prozent der Kapazität durch zu groß gewählte Zuordnungseinheiten verlorengehen (Public Domain, **auf Heft-CD**).

► **Comptest 2.60** testet den PC samt Festplattentempo unter DOS (Public Domain, **auf Heft-CD**).

► Mit **Ctest** können Sie die Parameter für den Platten-Cache unter DOS/Win 3.1x optimieren (Shareware, 19,99 englische Pfund, **auf Heft-CD**).

► **Deltmps 1.5** starten Sie unter DOS oder in der Kommandozeile von Win 95. Es durchsucht die Festplatte nach Dateien mit der Endung TMP und löscht diese (Shareware, 7,50 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das Win-95-Programm **Dfspace 1.01** präsentiert



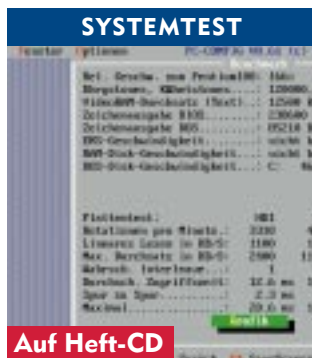
Ihnen übersichtlich, wieviel Plattenplatz belegt ist (Freeware, **auf Heft-CD**).

Der deutschsprachige PC-Test kommt als DOS- und als Windows-Version – mit identischen Benchmarks. Das DOS-Programm entpacken Sie ins Zielverzeichnis, die Win-95-Software kommt mit Setup-Programm. Den rund 20 Sekunden dauernden Test starten Sie mit „Benchmark, Festplatte“. Er mißt die Lesegeschwindigkeit sowie minimale, mittlere und maximale Zugriffszeit, nicht jedoch das Schreibtempo. Die mittlere Zugriffszeit der Testplatte gaben beide Versionen mit 12 Millisekunden an – 15,5 nach unserer Messung: noch o.k. Die Lesegeschwindigkeit gab Dr. Hardware bei 10-KB-Blöcken mit 3,2 MB/s an, bei 64-KB-Blöcken maß die DOS-Version 6 MB/s, die Win-Variante 19 MB/s – da verwirrt der Cache von Win 95. Unterm Strich liegen die Werte bis auf den erwähnten Ausreißer rund 9 Prozent (bei 64-KB-Blöcken) über den Ergebnissen des PC-WELT-Testcenters. Dr. Hardware weist beim Start/Ende auf den Shareware-Status hin. Nach 14 Tagen sollten Sie das Programm registrieren.

Hwinfo testet ausführlich und gibt gute Festplatteninfos. Sie müssen das englischsprachige Programm nur ins Zielverzeichnis entpacken. Mit Windows verweigert Hwinfo die Arbeit. In der DOS-Box hilft es auch nichts, die Windows-Erkennung abzuschalten: Dann stürzt Hwinfo samt Windows ab. Die Tests starten Sie mit „Drive Info“. Gehen Sie auf die Festplatte, die Sie testen wollen, und drücken Sie <Return>. Nach wenigen Sekunden informiert ein Bildschirm über die Kapazität, den Hersteller und den Typ der Platte. Hwinfo bestimmt das Lesetempo der Testfestplatte mit 6 MB/s, was rund 9 Prozent über unseren Benchmark-Ergebnissen liegt. Die mittlere Zugriffszeit gab es mit 8,7 Millisekunden viel zu gut an (richtig: 15,5). Das Programm weist beim Start und bei jedem neuen Bildschirm auf den Shareware-Status hin. Erst mit einem Tastendruck geht's weiter – Hwinfo wählt jedesmal zufällig eine Taste. Nach 30 Tagen sollten Sie Hwinfo registrieren, auch wenn es weiter funktioniert.

Dieser komplette Systemtest prüft auch die Festplatte. Sie installieren ihn per Setup-Programm. Infopro präsentiert unter „Storage, HDD“ die Informationen, die es über die Festplatte herausgefunden hat, etwa die Größe der Zuordnungseinheiten (Cluster Size) und das verwendete Dateisystem: FAT16 oder FAT32. Nähere Hardware-Infos wie PIO-Mode oder die Festplattenkonfiguration gibt es jedoch von Infopro nicht. Mit einem Klick auf das Tachosymbol unten rechts starten Sie den Festplatten-Benchmark. Dieser benötigt viel freien Festplattenplatz: In unserem Fall waren es 128 MB! Der Test dauerte rund 3 Minuten und ermittelte 5,56 MB/s Datenübertragungsrate – perfekt. Infopro prüft auch die CPU-Last während des Tests und listet beide Meßwerte in einer Tabelle mit vergleichbaren Festplatten auf. Beim Start müssen Sie ein Fenster mit Shareware-Hinweis bestätigen, im Betrieb stört nichts dergleichen. Sie müssen das Programm nach 14 Tagen registrieren, sonst funktioniert es nicht mehr. ►

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

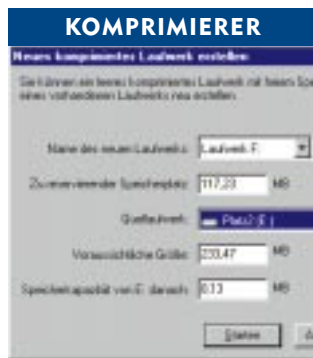


Auf Heft-CD

**Lästige Abfrage
bei Start und Ende**



PC-Config 8.61
System: DOS
Shareware (ab 39 Mark)
<http://www.holin.com>



**Etwas unflexible
Kompression**



Drivespace 3
System: Win 95
(in Win 95 enthalten)
<http://www.microsoft.de>



Auf Heft-CD

**Sehr flexibel
zu konfigurieren**



Freespace 1.0
Systeme: Win 95, Win NT 4.0
Demo; Vollversion 99 Mark
<http://www.jolodata.com>

Mit dem deutschsprachigen PC-Config verschaffen Sie sich einen schnellen Überblick über die Komponenten Ihres PCs und über deren Leistungsfähigkeit. Sie können das Testprogramm ins Zielverzeichnis kopieren oder per Installations-Routine einrichten. Die Festplattentests aktivieren Sie mit der Tastenkombination <Alt>-. PC-Config ermittelt in wenigen Sekunden die Festplattendaten und gibt diese auf dem Bildschirm aus. Dabei bestimmt es lediglich die Lese-Datenrate, nicht aber das Schreibtempo. Der Meßwert „Lineares Lesen in KB/s“ lag mit 2,8 MB/s klar unter den Fähigkeiten der Testplatte, der Wert „Max. Durchsatz“ (6 MB/s) kommt der Wirklichkeit bis auf 9 Prozent nahe. Die mittlere Zugriffszeit maß PC-Config mit 8,7 Millisekunden äußerst ungenau (richtig 15,5). Die Shareware-Version von PC-Config können Sie nur 20mal aufrufen, ansonsten ist es nicht eingeschränkt. Allerdings müssen Sie beim Start und Ende von PC-Config eine zufällig ausgewählte Taste drücken.

Mit Drivespace komprimieren Sie Partitionen unter Win 95. Sie starten es mit „Programme, Zubehör, Systemprogramme, Drive Space“. Ist es nicht installiert, holen Sie das unter „Einstellungen, Systemsteuerung, Software, Windows-Setup, Datenträgerverwaltung“ nach. Um Drivespace optimal zu nutzen, sollten Sie freien Platz für eine Drivespace-Partition abzweigen und nicht die ganze Platte komprimieren – das würde den PC verlangsamen. Eine komprimierte Partition richten Sie mit „Erweitert, Leeren Datenträger erstellen...“ ein. Bei „Name des neuen Laufwerks“ wählen Sie den Laufwerksbuchstaben, mit „Quellaufwerk“ stellen Sie ein, auf welchem Laufwerk die komprimierte Partition liegen soll. Nach einem ausführlichen Festplattencheck – rechnen Sie mit gut 20 Minuten – legt Drivespace die neue Partition an. Drivespace komprimierte unsere Testdaten um rund 63 Prozent, das Lesetempo sank allerdings bei unserem Test-PC (Pentium 233 MMX) um etwa 5 Prozent.

Mit dem deutschsprachigen Sie gezielt Verzeichnisse oder Dateien komprimieren. In unseren Tests sparte es bei komprimierten Dateien gut 50 Prozent Platz – wir haben auf unserer 1-GB-Partition rasch an die 100 MB freigebracht. Komprimierte Dateien lud Windows auf unserem AMD K5 PR166 rund 2 Prozent (486er: etwa 5 Prozent) langsamer. Unkomprimierte Dateien in der Partition beeinflusst Freespace nicht. Deshalb bremst es den PC kaum – außer Sie komprimieren kritische Bereiche wie das Windows-Verzeichnis. Komprimierte Ordner oder Dateien erscheinen in blauer statt schwarzer Schrift. Freespace packt die Daten flott ein: Für 10 MB brauchte es rund 30 Sekunden. Nachteil: Freespace arbeitet nur bei aktivem Windows. Unter reinem DOS, etwa wenn Sie den Windows-Start mit <F8> abbrechen, kommen Sie nicht an Ihre Daten. Die Demoversion funktioniert 30 Tage. Danach können Sie keine Daten mehr komprimieren. Lesen und Entkomprimieren ist weiter möglich.

TESTS IN KÜRZE

► **Dirsize 3.0** arbeitet unter Win 95/NT. Es zeigt den Platzverbrauch der einzelnen Verzeichnisse an, die Größe der Zuordnungseinheiten und die Platzverschwendung wegen zu großer Cluster (Shareware, 15 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Dirwatch 2.0** präsentiert die Verzeichnisstruktur der Festplatte und gibt für jedes Verzeichnis an, wieviel Platz es belegt und wieviel durch zu groß gewählte Zuordnungseinheiten verlorengeht. Es stört regelmäßig durch Shareware-Hinweise (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Diskarella 2.0** sucht doppelte Dateien und gibt Hinweise, wie Sie Platz auf der Festplatte sparen. Es ist jedoch etwas langsam und braucht mehr als 256 Farben, da Sie sonst nicht alle Hinweise lesen können (Shareware, 8 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Mit **Diskcats 1.3** erstellen Sie Kataloge von Festplatten oder anderen Datenträgern, die Sie dann schnell nach bestimmten Dateien durchsuchen können (Shareware, 40 Mark, **auf Heft-CD**).

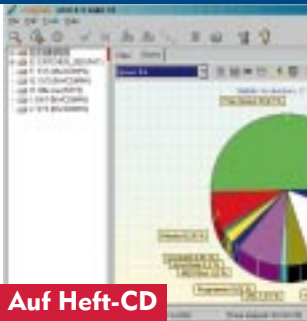
► **Disk Cleanup 3.1** überschreibt den freien Speicher Ihrer Festplatte mehrfach mit zufälligen Daten. So lassen sich gelöschte Dateien nur mit extremem Aufwand restaurieren (Freeware, **auf Heft-CD**).



cher Ihrer Festplatte mehrfach mit zufälligen Daten. So lassen sich gelöschte Dateien nur mit extremem Aufwand restaurieren (Freeware, **auf Heft-CD**).

► **Diskfree 1.2** prüft unter Win 95/NT 4.0 den freien Plattenplatz und alarmiert, wenn er einen bestimmten Wert unterschreitet (Shareware, 15 australische Dollar, **auf Heft-CD**).

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

*Optimiert bequem
den Plattenplatz*



Advanced Space Hunter 2.5

System: Win 95

Shareware (20 Dollar)

<http://www.jimjams.com>

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

*Entfernt sehr flott
temporäre Dateien*



Clean Star

System: Win 95

Shareware (18,95 Dollar)

E-Mail: InfoExchg@aol.com

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

*Findet zuverlässig
doppelte Dateien*



Clone Master 2.19

System: Win 95

Shareware (29,95 Dollar)

<http://www.softbytelabs.com>

Dieses englischsprachige Programm fahndet nach überflüssigen Dateien auf Ihrer Platte. Das nimmt es sehr genau. Außerdem liefert es umfassende Infos zur Festplattenstruktur. Es lässt sich dank Setup-Programm bequem installieren. Mit „File, Scan“ durchsucht es Ihre Festplatte. Das dauert bei einer gut gefüllten 1-GB-Platte rund 3 Minuten. Hat sich das Programm einen Überblick verschafft, definieren Sie in „File, Hunt“, wonach es suchen soll. Sie haben etwa die Wahl unter temporären, doppelten und Dateien aus dem Papierkorb. Das Programm erstellt von jeder Datei eine Prüfsumme, deshalb markiert es nur identische Dateien als doppelt, nicht aber Dateien mit gleichem Namen, aber unterschiedlichem Inhalt. Die Suche dauerte zwar mit gut 10 Minuten recht lang, doch Sie können ungestört weiterarbeiten – gut. Space Hunter listet alle doppelten und temporären Dateien übersichtlich auf. Sie markieren per Maus, welche Dateien Sie löschen wollen, mit „Edit, Delete“ beseitigen Sie sie.

Das englischsprachige Programm spürt unnötige – etwa temporäre – Dateien auf, die viele Programme, beispielsweise bei einer mißglückten Installation, auf der Platte hinterlassen. Die Installation ist einfach: Sie geben im Setup-Programm das Zielverzeichnis ein, der Rest läuft automatisch. Nach dem Programmstart sehen Sie in der rechten Bildschirmhälfte ein Menü. Wählen Sie mit dem obersten Menüpunkt das Laufwerk, das Sie nach temporären Dateien durchsuchen wollen. In der untersten Zeile stehen die Endungen der Dateien, die Clean Star für überflüssig erachtet. Hier können Sie zusätzliche Dateitypen eingeben. Mit einem Klick auf „List Temp Files“ starten Sie die Suche, die auf unserer vollen 1-GB-Festplatte rund 45 Sekunden dauerte. Mit „Recycle Temp Files“ löschen Sie die temporären Dateien. Wir haben auf unserem Test-PC an die 10 MB freibekommen – ohne Probleme. Sie können Clean Star zehnmal ausprobieren, danach verweigert es bis zur Registrierung die Arbeit.

Das englischsprachige Clone Master spürt doppelte Dateien auf. Die Installation klappte dank Setup-Programm problemlos. Nach dem Start geben Sie an, wo Clone Master suchen soll. Sie können auch nur nach bestimmten Dateitypen suchen – nützlich etwa für Programmierer, die eine umfangreiche Quelltextsammlung auf das Wesentliche komprimieren wollen. Clone Master durchsucht im ersten Schritt die Festplatte nach „leeren“ Dateien und nach Dateien gleichen Namens. Das geht flott: für eine 1-GB-Festplatte weniger als 1 Minute. Danach geht Clone Master in eine intensivere Suchstufe, in der es auch identische Dateien findet, die nicht den gleichen Dateinamen haben. Das dauerte bei unserer Testfestplatte gut 5 Minuten. Lassen Sie Clone Master als erstes Dateien der Länge Null mit „Delete All“ löschen. Prinzipiell gilt: Seien Sie beim Löschen doppelter Dateien vorsichtig, fehlende DLL-Dateien etwa führen zu Problemen, denn Clone Master prüft nicht, ob doppelte Dateien weiterhin benötigt werden.

TESTS IN KÜRZE

► **Disk Frontier 1.2** zeigt unter Win 95 die Größe der Verzeichnisse Ihrer Festplatte als übersichtliches Balkendiagramm (Shareware, 25 Dollar, bei Privatgebrauch kostenlos, **auf Heft-CD**).

► **Diskkeeper Lite** ist ein Festplatten-Defragmentierer für Windows NT (Demo, **auf Heft-CD**).

► Das Win-95-Programm **Disk Piechart 2.0** stellt mittels Tortendiagramm



dar, wieviel Platz einzelne Verzeichnisse belegen (Shareware, 15 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Disk Space Monitor 1.04b** zeigt unter Win 95/NT den freien/belegten Festplattenplatz als Tortengrafik (Freeware, **auf Heft-CD**).

► **Disk Space Viewer 1.0** funktioniert unter Win 95 und ermittelt, welches Verzeichnis wieviel Platz belegt. Es ist ein nützlicher Helfer bei der Jagd nach freiem Platz (Shareware, 25 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das Win-95-Programm **Diskdetective 3.2** erstellt einen übersichtlichen Bericht, der Ihnen den tatsächlich belegten und den noch freien Speicherplatz auf beliebigen Festplatten-Partitionen zeigt (Freeware, **auf Heft-CD**).

► **Disk Usage 1.0** ist eine Betriebssystemerweiterung für Win 95/NT. Klicken Sie nach der Installation mit der rechten Maustaste auf ein Festplattensymbol, finden Sie in „Eigenschaften“ eine zusätzliche Karteikarte, die grafisch den Platzbedarf der einzelnen Verzeichnisse ausgibt (Freeware, **auf Heft-CD**).

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

Simuliert den Platzbedarf

Cluster 3.0
System: Win 95, Freeware
E-Mail: vincentl@club-internet.fr

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

Umfangreiche Infos zur Festplattenbelegung

Diskdata 2.2
System: Win 95, Freeware
<http://www.digallery.com/diskdata>

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

Zeigt den Platzbedarf aller Dateien

Disk Space Usage Analyzer 1.5
System: Win 95
Freeware
E-Mail: kfayal@pacbell.net

TESTS IN KÜRZE

Drivepro 3.0 ist ein Festplattentest und Editor für



Profis, mit dem diese auf unterster Ebene in die Festplattenstruktur eingreifen können (rund 170 Mark, Microhouse, Reithofen, Tel. 08124/531820; <http://www.microhouse.de>).

Drivespacecheck 2.1.5 zeigt den freien Speicherplatz der Festplatte an (Freeware, **auf Heft-CD**).

DS Free Space 1.02 zeigt in einem kleinen Fenster, das immer im Vordergrund zu schweben scheint, den freien Festplattenplatz an (Freeware, **auf Heft-CD**).

Mit dem Win-95/NT-Programm DUW 1.21 analy-



sieren Sie, welche Verzeichnisse auf Ihrer Festplatte am meisten Platz belegen (Postcardware: Der Autor will eine Postkarte, **auf Heft-CD**).

Mit EIDE-Test 2.0 prüfen Sie, ob der Festplatten-Controller Ihres PCs o.k. ist (Freeware, **auf Heft-CD**).

Filekick 2.5b ist ein guter Dateimanager für Win 3.1x/95 (Shareware, 24,95 Dollar, **auf Heft-CD**).

Fips 2.0 ist ein Partitionierungsprogramm, mit dem Sie eine große Partition in zwei kleinere aufspalten können. Auch wenn dabei prinzipiell keine Daten verlorengehen, ist ein Backup empfehlenswert. Diese Version kann mit FAT32-Partitionen umgehen (Freeware, **auf Heft-CD**).

Mit diesem Testprogramm stellen Sie präzise fest, wieviel Platz auf Ihrer Festplatte durch zu große Zuordnungseinheiten verlorengeht. Die Installation ist mit dem Auspacken des Archivs in das Zielverzeichnis erledigt. Sie sollten im Menü „Options“ das Feld „English“ aktivieren, da Cluster standardmäßig in französischer Sprache arbeitet. In „Simulation“ wählen Sie ein Verzeichnis oder gleich die ganze Festplatte aus. In „Cluster Size“ stellen Sie ein, welche Größe der Zuordnungseinheiten das Programm simulieren soll, und starten den Test mit „Go“. Für eine gut gefüllte 1-GB-Partition benötigte Cluster rund 2 Minuten. Ergebnis: Bei 16-KB-Zuordnungseinheiten belegten unsere Testdaten rund 66 MB mehr als nötig, auf einer 2-GB-Partition (32 KB) würden sie weitere 76 MB Platz brauchen. Das FAT32-Dateisystem (Standard: 4 KB) spart gegenüber der Ausgangskonfiguration (16-KB-Zuordnungseinheiten) 42 MB Platz. Fazit: ein sehr hilfreiches Programm.

Dieses englischsprachige Programm gibt nützliche Infos über die Festplatte preis. Die Installation per Setup-Programm ist einfach. Nach dem Start wählen Sie eine Festplatte aus. Diskdata untersucht bei unserer 1-GB-Testplatte rund 20 Sekunden lang die Dateistruktur. Unter „Report“ finden Sie dann das Ergebnis; hier stehen für die einzelnen Dateien/Verzeichnisse unter anderem die tatsächliche Größe (Actual Size), der belegte Platz (Allocated Space) und der Verlust durch zu große Zuordnungseinheiten (Slice). Mit „Chart“ sehen Sie in einem Balken- oder Tortendiagramm die Verzeichnisse, die viel Platz auf der Festplatte belegen, und spüren so platzfressende Anwendungen auf. Nützlich: Bei „Options, Specify cluster-size as“ können Sie eine alternative Größe der Zuordnungseinheiten angeben und simulieren, was Sie mit einer minimal kleineren Partition oder mit FAT32 (4-KB-Zuordnungseinheiten) an Platz sparen. Unter „Summary“ ist eine Übersicht der ermittelten Informationen zu finden.

Mit diesem englischsprachigen Programm spüren Sie Verzeichnisse auf der Festplatte auf, die durch Cluster-Verschnitt unnötig Platz verschwenden und die Sie besser auf eine Partition mit kleineren Zuordnungseinheiten kopieren. Die Installation ist dank des guten Setup-Programms einfach. Nach dem Start wählen Sie die Partition, die Sie untersuchen wollen. Der eigentliche Test ging sehr schnell: Das Programm benötigte weniger als 1 Minute für eine gut gefüllte 1-GB-Partition. Das Suchen funktioniert auch im Hintergrund, so daß Sie weiterarbeiten können. Ist die Suche abgeschlossen, zeigt das Programm für jedes Verzeichnis an, wieviel Platz die enthaltenen Dateien belegen und wie groß der Verlust (Lost Space) durch zu große Zuordnungseinheiten ist. Bei unserer 1-GB-Partition beispielsweise gingen dadurch im Windows-Verzeichnis gut 15 MB Platz verloren – mit einer kleineren Partition (etwa 1023 MB) nur rund 7,5 MB; macht 7,5 MB Gewinn. Negativ: Für das Programm gibt es keine Anleitung.

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

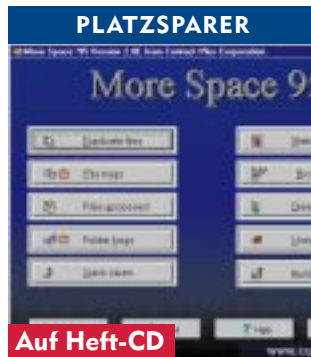


Auf Heft-CD

*Unscheinbar,
aber leistungsfähig*



Diskstate 1.13, System: Win 95
Shareware (10 Dollar)
<http://www.cs.uit.no/~sveinarr/diskstate/>



Auf Heft-CD

*Schafft unnütze
Dateien beiseite*



More Space 2.8e
System: Win 3.1x, 95
Shareware (20 Dollar)
<http://www.contactplus.com>



Auf Heft-CD

*Umfangreiche
Festplatteninfos*



Spider Disk v1, Shareware
(20 Dollar); http://ourworld.compuserve.com/homepages/sylvain_hogue/home.htm

Das englischsprachige Diskstate bietet umfangreiche Festplatteninfos. Auch findet und entfernt es überflüssige Dateien. Die Installation ist dank Setup-Programm einfach. Diskstate präsentiert eine Übersicht über die Partitionen. Seine Stärken offenbart es jedoch erst dann, wenn Sie eines der Laufwerkssymbole mit der Maus anklicken. Nach wenigen Sekunden zeigt Diskstate sämtliche Ordner der Partition und deren Platzbedarf tabellarisch und in einem Tortendiagramm an. Mit „DiskClean“ sucht Diskstate nach unnötigen Dateien, etwa solche mit der Länge Null. Mit „Duplicates“ finden Sie doppelte Dateien – Diskstate zeigt auch solche, die verschiedene Namen, aber den gleichen Inhalt haben. Die Suche dauert bei einer vollen 1-GB-Platte jedoch rund 15 Minuten. Insgesamt hat uns das Programm gefallen, zumal es nicht mit Shareware-Hinweisen nervt. Sie müssen das Programm nach 14 Tagen registrieren, auch wenn es weiter ohne Einschränkung funktioniert.

Dieses englischsprachige Programm durchkämmt die Festplatte nach temporären und doppelten Dateien und gibt Hinweise zur allgemeinen Festplattenstruktur. Sie richten es per Setup-Programm ein. Nach dem Start sehen Sie ein Menü mit zehn Optionen. Der erste Anlaufpunkt sollte „Build non-delete list“ sein – More Space durchsucht daraufhin die Registry und andere Systemdateien nach Verweisen auf Dateien und Ordner, die Sie nicht löschen sollten. Diese übergeht es künftig. Mit „Files accessed, Last accessed“ etwa suchen Sie nach Dateien, die Sie längere Zeit nicht benutzt haben. Mit „Duplicate Files“ finden Sie doppelt vorhandene Dateien. Die Ergebnisse gibt More Space übersichtlich in Tabellenform aus, Sie markieren die Dateien, die Sie löschen wollen. Wir fanden insgesamt rund 10 MB überflüssige Dateien. Positiv: More Space arbeitet ohne lästige Shareware-Hinweise. Nach 30 Tagen sollten Sie das Programm registrieren, wenn gleich es weiter ohne Einschränkung funktioniert.

Das englischsprachige Spider Disk analysiert die Festplatte und informiert über den tatsächlichen Platzbedarf und den Verlust durch zu große Zuordnungseinheiten. Die Installation war problemlos und flott. Nach dem Start lassen Sie Spider Disk mit „Analysis, Analysis“ die Festplatte untersuchen. Mit „Set Sector Size“ wählen Sie die Größe der Zuordnungseinheiten – sie steht standardmäßig auf dem Wert der aktuellen Partition. So können Sie abklären, wieviel Platz Sie durch eine kleinere Partition mit kleineren Zuordnungseinheiten oder durch das FAT32-Dateisystem einsparen würden. Unter „Report, View“ lassen Sie sich den Festplatteninhalt, geordnet nach Größe, Verzeichnissen oder Typ, anzeigen. Bei allen Darstellmodi steht unter „Lost Space“, wieviel Platz durch zu große Zuordnungseinheiten verlorengeht. In der untersten Zeile zeigt Spider Disk unter „Total“ eine Gesamtstatistik. Spider Disk arbeitet ohne Shareware-Hinweise, dennoch sollten Sie es nach 30 Tagen registrieren.

TESTS IN KÜRZE

► **Fulldisk** gibt es für Win 3.1x und 95. Es zeigt die Größe der Festplattenverzeichnisse und den freien Platz als Stücke einer Tortengrafik (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Hard Disk LED 1.1** simuliert in der Task-Leiste eine Leuchtdiode (LED), die bei jeder Festplattenaktivität aufblitzt (Shareware, 5 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Mit **Hard Disk Sleeper 1.50** können Sie unter Win 95 zeitgesteuert oder auf Knopfdruck (E)IDE-Festplatten in den Energiesparmodus versetzen. Arbeitet nicht mit SCSI-Festplatten (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das Win-95-Programm **Mega Treesize 4.0** analysiert die Festplatte und informiert Sie über den Platzverlust durch zu große Zuordnungseinheiten (Freeware, **auf Heft-CD**).

► **Nbench 2.4** ist ein Benchmark für Win 95/NT. Er misst das Plattentempo mit

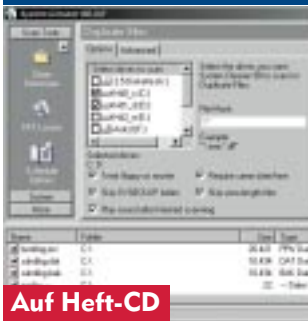


mehreren Zugriffen gleichzeitig. Gute Online-Hilfe (Freeware, **auf Heft-CD**).

► **Noremove** gaukelt Win 95 eine Wechselfestplatte als Festplatte vor. So gibt der Explorer wie bei Festplatten den freien und belegten Platz an (Shareware, 15 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das DOS-Programm **Partition Resizer 1.0.4** spaltet eine Partition in zwei kleinere auf. Vorsicht: funktioniert nicht mit Win 95 und FAT32 (Freeware, **auf Heft-CD**).

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

Macht gründlich sauber und nervt nicht

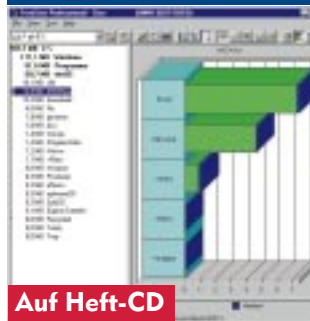


System Cleaner 98.2.0

Shareware (24,95 Dollar)

<http://infotech.reedcs.com/products/systemcleaner/>

PLATZSPARER



Auf Heft-CD

Zeigt übersichtlich die Platzbelegung



Treesize Professional 1.0

System: Win 95

Shareware (40 Mark)

<http://www.jam-software.com/>

DATENRETTET



Gute Installation, gute Ergebnisse



Inspector PC 1.06

System: DOS; Convar, Pir-

masens, Tel. 06331/268000

rund 170 Mark

TESTS IN KÜRZE

► **Platz da** sucht nach temporären und überflüssigen Dateien. Sie können einstellen, welche Endungen es berücksichtigen soll (Shareware, 39 Mark, **auf Heft-CD**).

► Mit **Reclaim-It 3.01** suchen und löschen Sie unter Win 95 platzfressende Dateien auf der Festplatte (Shareware, 14,50 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das Win-95-Programm **Safety Scan 2.5** sucht temporäre Dateien und löscht diese auf Wunsch. Sie können Dateieindungen hinzufügen, die das Programm künftig berücksichtigt (Shareware, 29,95 Dollar, **auf Heft-CD**).

► Das DOS-Programm **Snooper 3.30** ist ein Systemtest, der jedoch zum Thema Festplatte nur magerere Infos liefert (Shareware, 39 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Spacedaemon 1.0** zeigt übersichtlich alle Ordner und Dateien der Festplatte und gibt an, wieviel Platz sie belegen (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Space Explorer 5.0** funktioniert mit Win 95/NT 4.0 und sammelt Infos über die Festplattenbelegung, die es als Torten- oder Balkendiagramm aufbereitet (Shareware, 20 englische Pfund, **auf Heft-CD**).

► Das Win-95-Programm **Spacehound 32 2.0** sucht doppelte Dateien und gibt



detaillierte Infos über diese aus. Sie wählen, welche Sie löschen wollen (Shareware, 32,95 Dollar, **auf Heft-CD**).

Dieses gut gestaltete englischsprachige Win-95-Programm durchsucht Ihre Festplatte(n) nach temporären und doppelten Dateien. Dazu installieren Sie es per Setup-Routine. Auf der übersichtlichen Oberfläche legen Sie fest, wonach System Cleaner suchen soll – in einem Arbeitsgang entweder nach temporären Dateien oder Duplikaten. Was System Cleaner findet, stellt es in einem Fenster dar. Dort wählen Sie einzelne oder alle Dateien aus und informieren sich über sie per Klick auf „Advice“. So erfuhren wir, daß es sich bei MSCREATE.DIR um eine nach einer Installation zurückgebliebene Datei handelt – weg damit. Das Putzen erledigt System Cleaner ebenfalls per Klick – zuvor sollten Sie einstellen, ob Sie die Dateien in den Papierkorb oder in ein Backup-Verzeichnis verschieben, sie löschen oder packen wollen. Wir machten satte 15 MB frei. Die Aktionen können Sie auch per Terminplaner organisieren. Das Programm nervt nicht mit Shareware-Hinweisen. Sie dürfen es 35 Tage frei nutzen.

Legen Sie Wert auf eine übersichtliche Präsentation der speicherfressenden Programme auf Ihrer Festplatte, ist das englischsprachige Treesize Professional richtig. Sie installieren es in weniger als 1 Minute. Oben links wählen Sie dann die Festplatte, die Sie untersuchen wollen. In der linken Fensterhälfte erscheint eine Liste der gefundenen Verzeichnisse. In der rechten Hälfte stellt Treesize grafisch die Platzverhältnisse auf der Festplatte dar. Es zeigt, wieviel Platz die Dateien im Unterverzeichnis belegen und wieviel Platz durch zu große Zuordnungseinheiten verlorengelassen wird. (Wir verschwenden dadurch beispielsweise im Windows-Verzeichnis gut 16 MB). Dabei haben Sie die Wahl zwischen zahlreichen Diagrammart, etwa Balken- oder Tortendiagramm. Allerdings können Sie nicht simulieren, wieviel Platz Sie durch eine kleinere Partition oder das FAT32-Dateisystem einsparen können. Gut: Das Programm nervt nicht mit Shareware-Hinweisen, Sie können es zudem ohne Zeitbeschränkung testen.

Nur für Profis: Inspector PC rettet Daten von Partitionen im FAT16- oder FAT32-Format. Das Installationsprogramm kopiert ihn auf Diskette. Ist diese bootfähig, können Sie auch bei einer nicht bootfähigen Festplatte loslegen. Zunächst testet das englischsprachige DOS-Programm kurz, ob der PC die Platte noch erkennt – egal, ob sie ein gültiges Format aufweist oder über DOS ansprechbar ist. Die anschließende Analyse der 2-GB-Testplatte dauerte gut 10 Minuten. Inspector PC zeigt danach die Dateien und Verzeichnisse, die es retten kann. Sie markieren, was Sie auf Diskette oder eine andere Festplatte übertragen wollen. In unserem Test konnte Inspector alle unbeschädigten Dateien erfolgreich restaurieren. Dabei war die Festplatte formatiert, unpartitioniert, und Dateien waren teilweise willkürlich überschrieben. Die eingeschränkte Demo rettet nur den ersten Sektor einer Datei. Der besondere Vorzug von Inspector PC: Es kann auch mit dem neuen FAT32-Dateisystem umgehen.

Test: Festplatten-Hilfsprogramme



Auf Heft-CD

*Gut, aber knifflig
zu bedienen*



Tiramisu

System: DOS

Shareware (ab 170 Mark)

<http://www.recovery.de>



*Komfortabel
Partitionen ändern*



Partition Magic 3.05, System:

DOS; <http://www.powerquest.com>, Info-Tel. 069/

66568516, rund 150 Mark



*Stures
Kopierprogramm*



Drive Copy 1.01, System:

DOS; <http://www.powerquest.com>, Info-Tel. 069/

66568516, rund 70 Mark

Nur für Profis: Das gute, englischsprachige Datenrettungsprogramm erfordert eine knifflige Vorbereitung. Denn es arbeitet unter reinem DOS und benötigt veralteten EMS-Speicher. Sie müssen deshalb eine Bootdiskette erstellen, die HIMEM.SYS und EMM386.EXE installiert. Wie das geht, steht nicht in der Anleitung. Ansonsten ist die Installation mit dem Auspacken des Archivs erledigt. Sie starten von Bootdiskette, rufen Tiramisu auf und geben die Festplatte an, die Sie untersuchen wollen. Tiramisu testet sie gründlich – bei unserer 2-GB-Platte rund 20 Minuten lang. Dann können Sie die restaurierten Dateien betrachten, in der unregistrierten Version aber nicht sichern. Die Leistung: Der formatierten und willkürlich beschädigten Festplatte entlockte Tiramisu alle Dateien, sogar überschriebene – natürlich mit teils geänderten Inhalten. Negativ: Für jedes Dateisystem müssen Sie extra bezahlen. Die Preise: 170 Mark (7-Tage-Version, FAT16 oder FAT32) bis 1140 Mark (unbeschränkt, Netware).

Partition Magic hilft Ihnen beim Einrichten Ihrer Festplatte(n). Damit können Sie Partitionsgrößen verändern sowie FAT16- in FAT32-Systeme umwandeln und zurück – alles ohne Datenverlust. Dank Autostart geht die Installation von CD-ROM schnell. Wenn Sie das deutschsprachige Partition Magic aufrufen, wird Win 95 heruntergefahren, Sie arbeiten im reinen DOS-Modus weiter. Über die leicht bedienbare Oberfläche können Sie nun Ihre Festplatte einteilen – bei einer 4,3-GB-Platte etwa in 1 GB für die primäre Partition mit Win 95, 2,3 GB für Ihre Programme und Daten und den Rest fürs Backup. Natürlich können Sie auch eine zweite primäre Partition einrichten und etwa pures DOS für ältere Spiele auf der zweiten primären Partition installieren. Mit dem IBM-Bootmanager starten Sie dann das gewünschte System. All das geht – je nach Platte und CPU – in Minuten vonstatten. An alle WinNT-Nutzer: Auf dem Server des Herstellers gibt's ein Update, das Probleme mit dem NTFS-Dateisystem beseitigt.

Drive Copy hilft beim Einbau einer neuen Festplatte. Dazu erzeugt es auf der neuen Platte ein genaues Abbild der alten, indem es sämtliche Daten lauffähig auf die neue kopiert. Das Programm macht dabei einige Vorgaben, die Sie strikt zu befolgen haben: So müssen Sie Ihre alte Platte als Slave und Ihre neue als Master konfigurieren. Beide gehören an den primären EIDE-Anschluß – Platten am sekundären Anschluß akzeptiert Drive Copy nicht als Ziel. Starten Sie nun den PC mit einer Bootdiskette (nicht mitgeliefert) im DOS-Modus. Dann legen Sie die Drive-Copy-Diskette ein und rufen das Programm von dort auf. Drive Copy zeigt Ihnen, was es vorhat – und davon geht es auch nicht ab: Hat es beide Platten erkannt, wird es die Daten vom Slave zum Master kopieren. Sie können den Vorgang nur starten und abbrechen. Haben Sie die Platten wie oben beschrieben eingebaut, dann klappt's mit dem Kopieren einwandfrei, sonst nicht. Das macht keinen Spaß. Deshalb die niedrige Punktzahl.

TESTS IN KÜRZE

► **Spydir 3.0** ermittelt detailliert, in welchen Verzeichnissen der Festplatte Sie



Platz verlieren, und gibt Tips, wann sich eine andere Partitionierung lohnt (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Swapmon 1.50** überwacht die Auslagerungsdatei von Win 95. Wenn diese ständig größer ist als der installierte Speicher, dann sollten Sie den Arbeitsspeicher aufrüsten (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Swapsee 1.1** für Win 95/NT sagt Ihnen, wieviel



Speicher Windows augenblicklich in die Auslagerungsdatei verschiebt (Freeware, **auf Heft-CD**).

► **Test-It 2.0** ermittelt die Leistung Ihrer Festplatte unter DOS. Seine Ergebnisse zeigt es mit einer Balkengrafik (Shareware, 50 Mark, **auf Heft-CD**).

► **Tidy Disk 1.0** findet überflüssige Dateien und läßt Sie diese löschen. Außerdem können Sie nach platzfressenden Dateien suchen (Shareware, 19,95 Dollar, **auf Heft-CD**).

► **Toggle Disk Space 2.0** zeigt den verbrauchten Plattenplatz, analysiert die Festplatte, sucht komfortabel Dateien Ihrer Wahl (etwa temporäre) und sogar nach DLL-Dateien, die derzeit kein Programm benutzt (Shareware, 14,95 Dollar, **auf Heft-CD**).

Test: Festplatten-Hilfsprogramme

PLATTENKOPIERER



**Legt auf Mausclick
Image-Dateien an**



Drive Image 1.02, System:
DOS; <http://www.powerquest.com>, Info-Tel. 069/
66568516, rund 150 Mark

PLATTENKOPIERER



Auf Heft-CD

**Kopiert Partitionen
in Dateien**



Hdcp 3.1, System: DOS
Shareware (48 Dollar)
http://ourworld.compuserve.com/homepages/dcf_hdcp

DEFRAGMENTIERER



**Räumt die Platte
optimal auf**



Norton Utilities, System:
DOS, Win 3.x/95/NT, Symantec, Ratingen, Info-Tel. 069/
66410300, ab 200 Mark

TESTS IN KÜRZE

Waste gibt's in drei Versionen: für DOS (Freeware), Win 3.1x und 95 (Share-



ware, 9,95 Dollar). Alle ermitteln den belegten Plattenplatz abhängig von den eingestellten und alternativen Cluster-Größen (**auf Heft-CD**).

Winhog 4.0 bildet eine übersichtliche Tortengrafik, an der Sie ablesen, welche Verzeichnisse wieviel Prozent Plattenplatz belegen und wieviel Platz Sie durch zu große Zuordnungseinheiten verschwenden (Shareware, 10 Dollar, **auf Heft-CD**).

Winroom 95 1.31 zeigt übersichtlich, wieviel Prozent Ihrer Platte mit Daten belegt sind und wieviel Platz frei ist (Freeware, **auf Heft-CD**).

Wintune 98 1.0 von der US-Zeitschrift „Windows Magazine“ gibt unter anderem Tuning-Tips für Ihre Festplatte – so ermitteln Sie etwa die optimale Größe des Platten-Caches. Wintune 98 bekommen Sie als 32- und 16-Bit-Version (Freeware; <http://www.winmag.com>).

Zip-Advisor 1.2 scannt Ihre Verzeichnisse und sagt, wieviel Prozent Ihrer Dateien komprimiert sind. Außerdem zeigt es, wann der letzte Zugriff auf einzelne Dateien erfolgte (Shareware, 14 Dollar, **auf Heft-CD**).

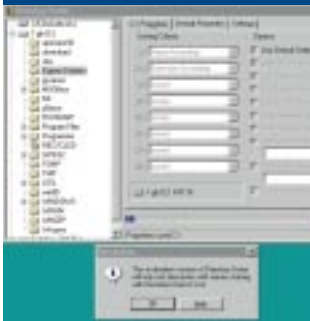
Zvmm 1.71 nennt die aktuelle Größe der Win-95-Auslagerungsdatei (WIN386.SWP). Allerdings müssen Sie unter „Optionen“ angeben, wo diese Datei liegt (Freeware, **auf Heft-CD**).

Mit dem deutschsprachigen Drive Image legen Sie Image-Dateien Ihrer Festplatten an. Das sind genaue Kopien Ihrer Festplatte beziehungsweise einzelner Partitionen. Das Setup startet automatisch nach dem Einlegen der CD – falls nicht, können Sie es manuell aufrufen. Sie werden aufgefordert, nacheinander zwei Disketten einzulegen – mit der einen booten Sie Ihren PC, mit der anderen starten Sie Drive-Image. Das geht auch unter Win 95 – wobei das System dann in den reinen DOS-Modus wechselt. Das Programm läßt sich einfach bedienen, das Handbuch ist ausführlich. Wir haben zweimal hintereinander rund 620 MB Daten in eine Image-Datei gesichert, einmal unkomprimiert und einmal mit höchster Komprimierung sowie eingeschalteter Fehlerprüfung. Der Unterschied: Unkomprimiert war unsere Festplatte nach 3 Minuten gesichert. Mit Kompression auf 65 Prozent Suche nach Datenfehlern dauerte das Ganze eine knappe Stunde. Das Zurückspielen der Daten klappte problemlos.

Mit dem englischsprachigen Hdcp kopieren Sie eine Festplattenpartition in eine Datei und zurück (unterstützt nicht FAT32). Mit einer solchen Sicherheitskopie können Sie Ihren PC nach einem Absturz schnell wieder in Schuß bringen. Sie müssen das Archiv zum Installieren nur in ein Verzeichnis entpacken. Wählen Sie mit „Source, Drive“ das Laufwerk, das Sie in eine Datei speichern wollen, mit „Target, File“ die Backup-Datei. Defragmentieren Sie das Laufwerk zuvor, sparen Sie mit „Option, Fast“ Zeit, da Hdcp dann nur die belegten Teile der Partition kopiert. Die Backup-Datei ist so auch kleiner. Sichern Sie eine bootfähige Partition, setzen Sie „Option, Boot“. Hdcp nutzt das volle Festplattentempo – auf unserem Test-PC sicherten wir die 100-MB-Bootpartition in rund 90 Sekunden, das Zurückspielen dauerte genauso lange. Die Shareware-Version weist Sie beim Start und Beenden auf ihren Status hin. Die registrierte Version kann noch mehr, etwa die Partition beim Kopieren defragmentieren.

Die Norton Utilities haben sich seit Jahren bewährt, wenn es um die Datensicherheit geht. Die Installation ist dank Setup-Programm einfach, Platz spart die aktuelle Version (3.0 für Windows 95) jedoch nicht: Sie belegt gut 40 MB Plattenplatz. Der „Disk Doktor“, der Scandisk von Win 95 ersetzt, prüft die Festplattenstruktur auf Fehler. Für Tempo sorgt Speeddisk, das die Platte defragmentiert, also die Daten so auf der Festplatte anordnet, daß sie sich mit möglichst wenig Bewegungen des Schreib-/Lesekopfs lesen lassen. Speeddisk optimiert eine gut gefüllte 1-GB-Partition in etwa 7 Minuten, Defrag von Win 95 braucht rund 5 Minuten mehr. Allerdings trägt die aktuelle Norton-Version schwer am Multimedia-Ballast, die Programme sind schwerfälliger als die der Vorgängerversion. Deshalb dauert der Programmstart nun auch länger. Bei PCs mit weniger als 32 MB Arbeitsspeicher verlangsamt der „System Doktor“, der im Hintergrund den Systemstatus überwacht, den PC sogar.

OPTIMIERER



Stark eingeschränktes Sortierprogramm



Directory Sorter 2.1

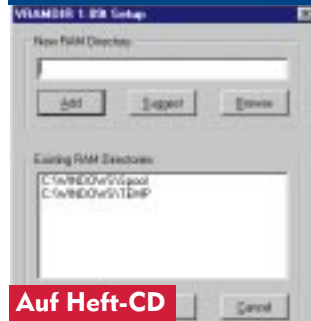
System: Win 95

Shareware (13 Dollar)

<http://www.key.net.au/~sflynn>

Dieses Programm sortiert die Verzeichnisse der Festplatte für den DIR-Befehl neu nach Kriterien, die Sie detailliert vorgeben können. Die Installation per Setup-Programm ist einfach. In der linken Bildschirmhälfte wählen Sie, welche Festplatte beziehungsweise welches Unterverzeichnis Sie sortieren wollen. In der rechten Bildschirmhälfte geben Sie maximal acht Sortierkriterien an, etwa Name, Erstellungsdatum oder Dateinamensendung. Sie können hier auch angeben, ob das Programm ein bestimmtes Datum für neu angeordnete Dateien vergeben soll. Mit „Sort“ bringt es die Verzeichnisse in Ordnung. Das geht sehr flott: 1 bis 2 Minuten für unsere Testfestplatte. Die unregistrierte Shareware-Version ist jedoch stark eingeschränkt. Sie berücksichtigt nur Verzeichnisse, die mit „A“ bis „G“ beginnen. Trifft sie bei der Arbeit auf ein Verzeichnis, das mit einem anderen Buchstaben beginnt, gibt sie einen Hinweis aus und stoppt. Außerdem nervt beim Start ein Bildschirm mit Shareware-Hinweis.

PLATTEN-TUNER



Auf Heft-CD

Beschleunigt die Arbeit mit Windows



Vramdir 1.09t, System: Win 95

Shareware (10 Dollar)

<http://www.accessone.com/~virtual/vramdir.htm>

Dieses englischsprachige Programm integriert sich unauffällig in Win 95 und beschleunigt die Arbeit mit allen Programmen deutlich. Die Installation per Setup-Programm ist problemlos, die Arbeitsweise einfach und effektiv: Will ein Programm eine temporäre Datei auf Festplatte erstellen, fängt Vramdir den Zugriff ab und legt die Datei im gut 20mal so flotten Arbeitsspeicher ab. Das beschleunigt die Arbeit mit fast jedem Windows-Programm. Vramdir sorgt so auch dafür, daß nicht so schnell wieder ein Defragmentier-Lauf nötig wird, da keine unnötigen Dateien mehr auf der Festplatte landen. Vramdir belegt nur den Arbeitsspeicher, den es augenblicklich benötigt, und gibt selbst diesen klaglos frei, wenn Sie ein anderes speicherhungriges Programm wie Adobe Photoshop starten. In unseren Tests arbeiteten wir mit Vramdir insgesamt rund 5 Prozent flotter. Unregistriert schaltet sich Vramdir nach einer halben Stunde mit einem Shareware-Hinweis ab, die registrierte Version macht das nicht.

SCANDISK-UTILITY



Auf Heft-CD

Spart viel Zeit beim Neustart



Scandiskmanager 1.1

System: Win 95; Shareware

(5 Dollar); <http://www.ics.uci.edu/~dmeyers/software/>

Dieses Programm kann Ihnen viel Zeit beim Windows-Start sparen – allerdings nur bei Win 95 B (OSR2). Die Installation ist einfach und mit dem Entpacken ins Zielverzeichnis erledigt. Ist der PC abgestürzt oder haben Sie ihn versehentlich abgeschaltet, ohne ihn herunterzufahren, führt der Rechner hier vor dem Windows-Start ScanDisk aus, um sämtliche Partitionen, auf denen Sie in der letzten Windows-Sitzung gearbeitet haben, zu überprüfen. Gerade bei gut gefüllten Platten kann das bis zu 5 Minuten dauern. Scandiskmanager schaltet diesen Test ab. Das Programm läßt sich einfach bedienen. Starten Sie es, und deaktivieren Sie „ScanDisk enabled when checked“. Sie sollten jetzt aber regelmäßig Ihre Festplatten mit der Windows-Version von Scandisk prüfen. Vorteil: Sie verlieren keine Zeit, da der Festplattencheck so unauffällig im Hintergrund abläuft und den Win-95-Start nicht mehr blockiert. Das Programm zeigt beim Start einen Shareware-Hinweis, es ist jedoch nicht eingeschränkt. ■

FINGER WEG!

► **Coretest 3.03** ist ein älterer DOS-Benchmark, der bei modernen Festplatten nur noch das Tempo der Festplatten-Schnittstelle mißt. Heute nicht mehr brauchbar (Freeware).

► Das DOS-Programm **DDS 1.01** ist ein recht einfacher Festplatten-Benchmark mit heutzutage nutzlosen Testergebnissen (Freeware).

► **Drive Tornado** ist ein Win-95-Programm, das den freien und den belegten Festplattenplatz zeigt. Aber nur einmal beim Start – das kann selbst der Windows-Explorer besser (Shareware, 10 Mark).

► **Driveview 1.01** ist ein Win-95/NT-Programm, das den freien Festplattenplatz zeigt. Sie müssen sich vor dem ersten Start etwa 5 Minuten durch penetrante Shareware-Hinweise und Registrierungsformulare kämpfen. Selbst beim Beenden des nutzlosen Programms nervt es mit Registrierhinweisen (Shareware, 13,95 Dollar).

► **Errorscan 2.5** sucht nach temporären Dateien auf der Festplatte, die Sie problemlos löschen können. Es nervt jedoch mit vielen Shareware-Hinweisen und verlangt schon vor dem ersten Start, daß Sie zahlreiche Formulare ausfüllen (Shareware, 26 Dollar).

► Das Win-95-Programm **Hddstat** zeigt den freien Festplattenplatz in den Ampelfarben an. Kompliziert zu starten, nämlich über Parameter, die nur in englischer Sprache erklärt werden (Freeware).

► **Hdtest 2.13** ist ein DOS-Festplatten-Benchmark, der sich durch Cache-Programme durcheinanderbringen läßt, da er mit viel zu kleinen Testdateien arbeitet (1 KB). Er gibt daher keine brauchbaren Infos aus (Freeware).