

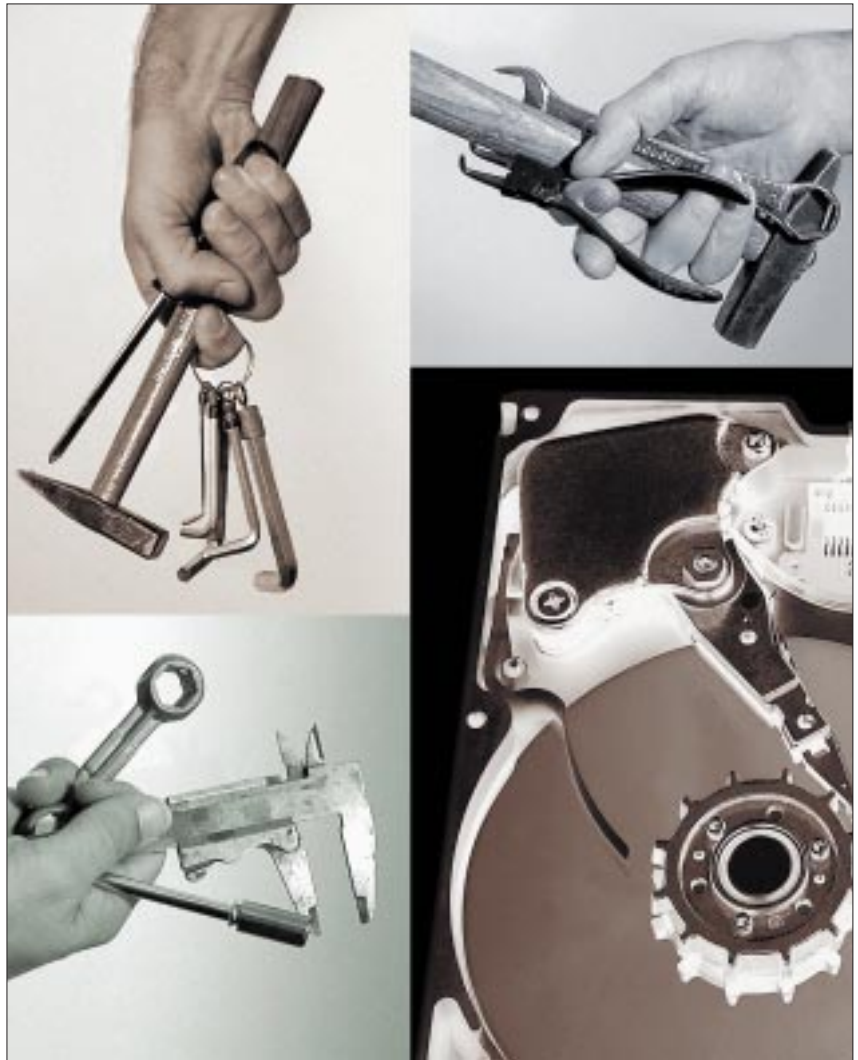


# Dreiergespann gegen Datenverlust

**Festplatten-Utilities** Zum Schutz vor dem totalen Daten-GAU gibt es spezielle Hilfsprogramme, die präventiv wirken, aber auch nachträglich noch Rettung versprechen.

Doch sind die Software-datenretter wirklich ihr Geld wert? Macwelt vergleicht Disk Warrior, die Norton Utilities und Tectool Pro

Preiswerter Datenretter .....	S. 61
Testsieger .....	S. 61
Qualitätstipp .....	S. 61
Preistipp .....	S. 61
Geschwindigkeitsvergleich .....	S. 62
Professionelle Datenretter .....	S. 64
So testet Macwelt .....	S. 64
Übersicht und Bewertung .....	S. 66



Grafik: Thomas Lutz

**D**er Schock: Auf dem Bildschirm steht nur noch ein blinkendes Fragezeichen, sonst macht der Mac gar nichts mehr! Nun ist guter Rat teuer. Sind wirklich alle Daten verloren, oder kann man sie vielleicht doch noch retten? Zum Glück gibt es Programme, die genau auf diesen Fall spezialisiert sind. Meist lassen sich die Daten damit wiederherstellen, erst recht dann, wenn sie beständig im Hintergrund mitgelaufen sind. Doch welche Software soll man nehmen?

## Platzhirsch Norton

„Bist Du schon mit Norton drübergegangen?“ – Die Norton Utilities für den Macintosh (kurz: NUM genannt) haben einen beinahe legendären Ruf, was Datenpflege, -rettung und -wiederherstellung angeht. Dies liegt womöglich nur am Marktanteil und am Fehlen von Alternativen.

Obwohl ab Mac-OS 8.5 das Betriebssystem nach einem Systemabsturz oder einem ungewollten Ausschalten das Startvo-

lume selbst mit „Erste Hilfe“ von Apple überprüft und gegebenenfalls Fehler beseitigt, sind Hilfsprogramme wie NUM noch längst nicht überflüssig.

Das Programmpaket von Symantec besteht aus einer Hauptapplikation (den eigentlichen Norton Utilities), von der aus man die einzelnen Funktionsmodule starten kann. Man muss das Hauptprogramm aber nicht unbedingt benutzen, denn die Module lassen sich auch einzeln ausführen, da der Norton Disk Doctor, Speed Disk,

Norton Crashguard, Fast Find, Wipe Info, der Norton Disk Editor und System Info eigenständige Macintosh-Applikationen sind.

### Mission Impossible

Der Disk Doctor überprüft die Oberflächen der Festplatten und anderen Medien, ihre Verwaltungsstrukturen sowie die darin enthaltenen Dateien und repariert sie auf Wunsch. Allerdings kann der Disk Doctor die absolute Integrität der Daten und die physikalische Konsistenz der Medien nicht gewährleisten. Insofern sind diese Tests zwar nützlich, aber kein Allheilmittel.

Wer bereits beschädigte Dateien – zum Beispiel aus dem Internet oder von Kunden oder Bekannten – auf seine Festplatte bringt, kann nicht darauf hoffen, dass sie sich aus dem Nichts wiederherstellen lassen. Auch einen Headcrash oder den bei Iomegas Zip-Laufwerken so berühmt-berühmten „Click of Death“ kann der Disk Doctor natürlich nicht verhindern. Hier hilft nur ein manuelles Backup auf Wechselmedien oder CD-Rs beziehungsweise, wenn es sich von der Menge oder der Wichtigkeit der Daten her lohnt, Backup-Programme wie Retrospect von Dantz nebst einem Bandlaufwerk.

Man sollte beachten, dass Backups meist nur durchgeführt werden, wenn sie entweder kaum Arbeit machen oder unbeaufsichtigt (etwa in der Mittagspause oder nach Arbeitsschluss) automatisch ablaufen.

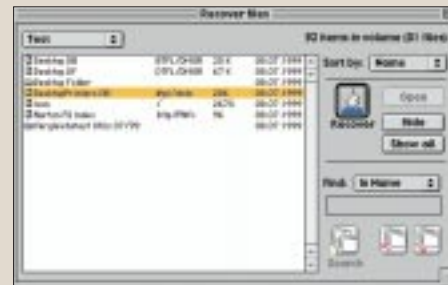
Wenn der Disk Doctor keine Fehler gefunden hat oder sie reparieren konnte, tritt Speed Disk in Aktion, um ein altes Problem des Mac-Dateisystems zu beheben: Mit der Zeit wird jeder Mac durch die Fragmentierung der Festplatte deutlich langsamer. Dateien, die sich nicht am Stück speichern lassen, verteilt das System quer über die gesamte Festplattenpartition. Diesen Effekt beseitigt die Defragmentierung, oft auch Optimierung genannt. Hierbei bringt die Software die Daten wieder zusammen und sortiert sie, sofern man will, nach bestimmten Kriterien auf der Festplatte.

Je nach Aufgabenstellung kann man eine passende Vorgabe wählen, nach der man die Daten auf der Platte sortieren lassen will. Plant man zum Beispiel, von der Partition eine CD zu brennen, ist es sinnvoll, alle Daten physikalisch „nach vorne“ zu verschieben. Anders bei allgemeinen Anwendungen, hier sollte man die Systemdateien und Programme nach vorne und die Anwenderdaten an das Ende der Partition legen. In der Mitte bleibt dann ein großer Block frei, in den sich neue Daten schreiben lassen. Der Zugriff auf den Mittelteil einer

## i Preiswerter Datenretter – Data Rescue 2.1.1

Data Rescue ist eine Shareware, die verspricht, **Daten blockweise wiederherzustellen**. Die Funktionen sind brauchbar, die Bedienoberfläche ist etwas gewöhnungsbedürftig. So muss man vorher wissen, ob es sich bei der fraglichen Festplatte um eine HFS+-formatierte Partition oder um eine HFS-Partition handelt. Leider gibt es bislang keine Version, die definitiv zu Mac-OS 8.6 kompatibel ist. Unklar ist ebenfalls, ob das Programm weiterentwickelt wird.

Info Sylvain Demongeot  [www.wildbits.com/rescue/](http://www.wildbits.com/rescue/) Preis US\$ 40



Nach einigen Minuten intensiver Rechenarbeit stellt Data Rescue in diesem Fenster die Dateien dar, die das Programm retten kann.

Partition erfolgt etwas schneller als auf das Ende, wodurch man vor allem bei Datenbanken eine Beschleunigung spüren kann.

### Keine nutzlosen Beigaben

Für manche Situationen ist Crashguard ganz nützlich. Es versucht, Systemabstürze abzufangen, und listet diese zwecks späterer Analyse auf. Mit zunehmender Stabilität der aktuellen Betriebssystemversionen 8.5.1 und 8.6 wird dieser Teil von NUM immer unwichtiger. In unserem Test gelingt es uns nur unter großen Mühen, Abstürze zu provozieren, die Crashguard zudem lediglich in einem Fall abfängt (Microsoft Internet Explorer). Wer seinem Systemordner jegliche Erweiterung gönnt, die der Markt zu bieten hat, und dazu veraltete Programme nutzt, kann mit Crashguard vielleicht etwas mehr anfangen, ein richtiger Knüller ist es unserer Ansicht nach nicht.

Als weitaus wichtiger erweist sich die Filesaver-Erweiterung: Sie läuft beständig im Hintergrund mit und sichert in einer unsichtbaren Datei Informationen über Dateien und Verzeichnisse, so dass sich diese mit Unerase und Volume-Recover wiederherstellen lassen. Dies gilt auch dann, wenn man eine von Filesaver observierte Festplatte versehentlich gelöscht hat.

Nicht übersehen sollte man auch System Info, ein Werkzeug zur Hardwareanalyse und für Geschwindigkeitsvergleiche, sowie das Kontrollfeld „Disklight“, das bei Festplattenzugriffen in der Menüleiste „blinkt“. Bei modernen Hochleistungsfestplatten ist dies jedoch auf Grund der Geräuschkentwicklung eher unnötig.

Übersichtlich gestaltet, sinnvoll für Notfälle und mit wertvollen Tipps ausgestattet ist das Handbuch. Wenn es, etwa bei einer Bundle-Version des Programms, nicht in gedruckter Form vorliegt, sollte man dennoch zumindest die ersten 92 Seiten aus-

drucken. Dort wird der grundlegende Umgang mit dem Disk Doctor, Unerase und Volume Recover verständlich und situationsadäquat (man ist ja doch ein bisschen nervös und ungeduldig) erklärt.

Einen kleinen Wermutstropfen hat die Version 4 der Norton Utilities: Im Gegensatz zu früheren Versionen besteht keine Möglichkeit mehr, Schreibtischdateien zu löschen und neu anzulegen.

Seit kurzem kann man eine Betaausgabe der Version 5 von Disc Doctor und Speed Disc aus dem Internet herunterladen,

## 1 TEST SIEGER Norton Utilities

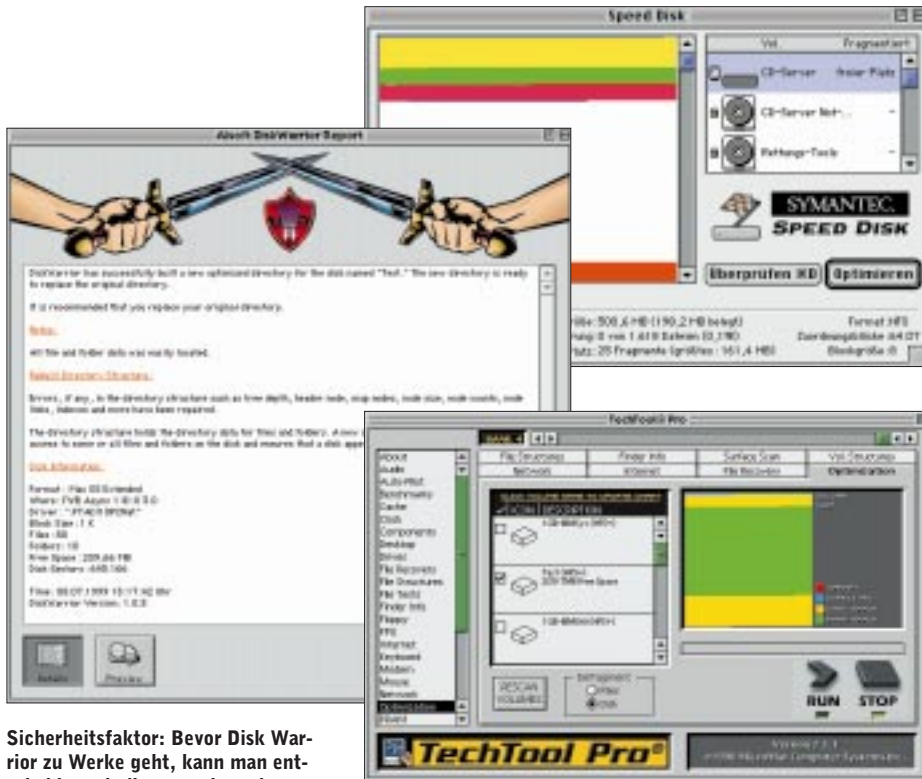
Nach wie vor ungeschlagen sind die Norton Utilities von Symantec, auch wenn der Abstand zu den Verfolgern geringer wird. Die **hohe Geschwindigkeit und die einfache Bedienung** machen sie als Datenretter für den Mac zur ersten Wahl.

## Q QUALITÄTS TIPP Techtool Pro

Mit Abstand die **meisten Funktionen** besitzt Techtool Pro, das auch im Bereich Systemdiagnose der Konkurrenz einiges voraus hat. Würde Techtool Pro eine brauchbare Möglichkeit bieten, den Disk-Inhalt direkt zu editieren, um im Notfall noch an verschollene Daten heranzukommen, müsste es den ersten Platz nicht mehr an Symantec abtreten.

## 1 PREIS TIPP Disk Warrior / Disk Expres

Die beiden Alsoft-Probanden sind zwar nicht ganz so mächtig wie die Konkurrenten aus den Häusern Symantec und Micromat, dafür aber **schlank, übersichtlich und preiswert**. Aus diesem Grund hat das Duo die Preistipp-Empfehlung verdient.



**Sicherheitsfaktor:** Bevor Disk Warrior zu Werke geht, kann man entscheiden, ob die vorausberechneten Änderungen tatsächlich dauerhaft übernommen werden sollen.

**Im Experten-Modus stellt TechTool Pro eine Fülle von Bedienungselementen zur Verfügung. Hier sieht man den Optimierer nach getaner Arbeit. Die Daten auf der Platte sind aufgeräumt.**

**Nortons Speed Disk berechnet schon vor dem Optimierungsvorgang, wie die Festplatte hinterher aussehen wird.**

der Tests, die ablaufen sollen. Hier stört uns, dass zunächst alle Laufwerke ausgewählt sind. Über den Menübefehl „Drive Select“ lassen sich aber auch ein oder mehrere Volumes wählen.

Beim folgenden Testset ist es im Gegensatz zum Simple-Modus möglich, es anzuhalten, um es später fortzusetzen. Der Standard-Modus hat den diversen Modulen der Norton Utilities voraus, dass man hier nicht nur die Reparaturen der Verzeichnisstruktur et cetera vornehmen kann, sondern auch gleich die Defragmentierung, die bei TechTool Pro „Optimization“ heißt.

**Die Experten-Oberfläche**

Hier muss man erst einmal erfassen, dass sich Micromat für ein dreigeteiltes Fenster entschieden hat: links eine Auswahlliste der Tests, oben eine Ansicht von vier Banken, in denen sich dann jeweils auf darunter liegenden Kartenreitern die einzelnen Tests auswählen lassen.

Im Mittelbereich wählt man die Festplatten oder Partitionen aus, stellt die Test- oder Reparaturparameter ein und bekommt die Ergebnisse der Tests beziehungsweise die Reparaturen angezeigt.

Obwohl es anfangs so scheint, als ob man ein ausgebildeter Systemtechniker sein muss, um mit dem Experten-Modus klarzukommen, ist einem die Arbeitsweise von TechTool Pro nach einer halbstündigen Eingewöhnungsphase vertraut. Wie sein kostenloses Pendant Techtool löscht das Programm übrigens die Schreibtischdateien.

Ähnlich wie bei den Norton Utilities gibt es bei TechTool Pro einen automatisch mitlaufenden Schutz im Hintergrund (Protection). Nach der Standardinstallation ist er automatisch aktiviert. Die aktivierte „Protection“ ist die Voraussetzung dafür, gelöschte Dateien oder ganze Partitionen wiederherstellen zu können.

Was bei den NUM das „System Info“, ist TechTool Pro bei der „Benchmark“. Leider gibt es hier keine Vergleichsmöglichkeit mit anderen Systemen wie bei den Norton Utilities. Dafür lassen sich bei Techtool Pro einmal gewählte Einstellungssets speichern und wieder einlesen, so dass man nicht bei jedem Test alles neu eingeben muss.

Das Handbuch von TechTool Pro überzeugt uns nicht so richtig. Da es kein Inhaltsverzeichnis und keinen Index gibt, muss man sich durch das Buch durcharbeiten. Vom rein technischen Standpunkt her

die vom Tempo her aber nichts Neues (siehe dazu die Tabelle) bringt. Neu an den Programmen ist jedoch die Möglichkeit, Reparaturen mit Hilfe einer „Undo“-Funktion wieder rückgängig zu machen.

Die aktuelle Betaversion lässt sich unter [www.symantec.com/nu/numbeta.html](http://www.symantec.com/nu/numbeta.html) kostenlos herunterladen, allerdings nur so lange, bis Symantec die finale Version der Norton Utilities 5 veröffentlicht.

**Der Herausforderer: Techtool Pro**

Techtool Pro ist vielen Mac-Nutzern bisher nur durch den Startdialog der kostenlosen Variante Techtool bekannt, die gute Dienste beim Löschen und beim Neuaufbau der Schreibtischdatei leistet. Erst mit der Einführung von HFS+ als neuem Dateisystem und der verzweifelten Suche manches An-

wenders nach einem damit kompatiblen Hilfsprogramm konnte Techtool Pro bis zum Erscheinen der Norton Utilities, Version 4, einiges an Boden gutmachen.

**Drei Oberflächen verwirren anfangs**

Techtool Pro verfügt über drei verschiedene Oberflächen. So kann man zwischen Simple, Standard oder Expert wählen. „Simple“ sieht so aus wie früher Symantecs Disk Doctor. Von hier aus sind viele Operationen zugänglich, die sich um die Rechnerhardware und den Festplatteninhalt drehen. Mit einem Anklicken des „Check“-Knopfs beginnt eine ziemlich aufwendige Überprüfung der internen Bauteile, Festplattenhardware, Verzeichnisstruktur und Dateien auf ihre Integrität. Anschließend zeigt Techtool Pro einen Report an, der leider etwas unübersichtlich gestaltet ist.

Die „Standard“-Oberfläche lässt dem Anwender die Möglichkeit der Vorauswahl

**Geschwindigkeitsvergleich – Datenrettungsprogramme**

Produkt	Check vor Reparatur	Reparatur <sup>1</sup>	Check vor Defragmentierung	Defragmentierung <sup>2</sup>
Disk Warrior/Disk Express	0:22	0:32	nicht möglich	5:14
Norton Utilities 4.0.3	0:52	0:32	0:03	1:36
Norton Utilities 5.0b18	0:49	0:23	0:05	2:02
Techtool Pro	0:49	0:52	0:02	10:44

Anmerkungen: <sup>1</sup> repariert werden Verzeichnisse und Dateien ohne Oberflächenprüfung <sup>2</sup> defragmentiert werden Verzeichnisse und Dateien mit Oberflächenprüfung und Löschen des freien Platzes, alle Angaben in Minuten; kürzere Balken stehen für bessere Leistung



Professionelle Datenretter mit Mac-OS-Unterstützung

Firma	Telefon	Notfalltelefon	Internet	Kosten (Diagnose / Rettung)
Blacker (Schweiz)	00 41/91/6 82 86 91	08 00/88 01 00	www.datenrettung.ch	via Online-Formular
CBL Data Recovery Technologies	(nur D) 08 00/55 13 91 70	(nur D) 08 00/55 13 91 70	www.cbltech.com	auf Anfrage
Computerzeit	(D) 02 21/95 32 23 23	–	www.computerzeit.de	via Online-Formular
Convar	(D) 0 63 31/26 82 68	–	www.convar.de/start.htm	150 bis 475 DM / 250 bis 6000 DM
Data Recovery Fahr & Partner	(D) 0 61 52/95 05 69	(nur D) 08 00/10 12 13 14	www.trade-city.com/recovery	bei Anruf ID: FAH300 nennen
Ibas-Deutschland	(D) 0 40/8 90 61 70	(nur D) 08 00/4 22 71 12	www.datenrettung.de	115 bis 1050 DM / –
J. Kupfrian MSS-Media	(D) 0 23 51/7 96 35	–	www.mss-media.com	420 bis 875 DM / –
Ontrack Data Recovery	(D) 0 70 31/64 41 50	(nur D) 08 00/10 12 13 14	www.ontrack.de	via Online-Formular
Vogon International	(D) 0 89/3 23 50 30	(nur D) 08 00/42 42 42 00	www.vogon.de	via Online-Formular, ebenso in CH und A

Für den Fall, dass der Daten-GAU eintritt und sämtliche Hilfsprogramme versagen, ist noch längst nicht alles verloren. Als allerletzte Hoffnung gibt es die „Datenfeuerwehr“, professionelle Datenretter mit hochsensiblen Equipment und viel Erfahrung. **In den seltensten Fällen sind wichtige Daten wirklich unwiederbringlich zerstört.** Meist ist nur die Dateistruktur durcheinander, und das Betriebssystem

kann nicht mehr darauf zugreifen. Die eigentlichen Dateien befinden sich aber noch unverseht auf dem Medium. Viele dieser Datenrettungsdienste können auch mit Mac-formatierten Medien umgehen. Wichtig ist, mit dem betreffenden Unternehmen genau abzuklären, wann die Bearbeitung erfolgen kann und wie teuer sie wird. **Unter Umständen kann es helfen, vorher noch eine SCSI-Kopie auf CD**

**anzufertigen.** Bei einem Headcrash, einem Brand, Wasserschaden oder Sturz aus großer Höhe sollte **jeglicher Einsatz der beschriebenen Programme unterbleiben:** Strom abschalten, Festplatte ausbauen oder Kabel abziehen und alles sicher verpacken. Dann überlegen Sie, wie alt Ihr Backup ist und ob die Daten es wert sind, bevor Sie einen der Dienste anrufen oder eine neue Festplatte kaufen.

gesehen ist das Handbuch allerdings gut.

Tipp: Falls Sie kein gedrucktes Handbuch, sondern nur eine PDF-Datei auf CD erhalten haben, sollten Sie sich auf jeden Fall die Seiten 53 bis 66 ausdrucken. Wenn der Rechner erst einmal „hinüber“ ist, können Sie auch auf das Handbuch nicht mehr zugreifen. Nicht jeder hat für diesen Fall einen zweiten Mac zur Verfügung.

Disk Warrior/Disk Express

Disk Warrior ist im Herbst 1998 als Alternative zu NUM und Techtool Pro angetreten. Das Programm beinhaltet keine umfangreichen Testroutinen zu VRAM, RAM

oder anderen Bestandteilen der Hauptplatte. Einen Optimierer findet man erst nach dem Installieren von Disk Express Pro.

Disk Warrior liest den Inhalt einer Partition ein und ersetzt, wenn notwendig und nur auf Wunsch des Anwenders, das komplette Festplatteninhaltsverzeichnis einer Partition. Dies funktioniert allerdings nicht, wenn man die Partition aus Versehen im Finder mit „Volume löschen...“ zerstört hat. Zudem verfügt das Programm über eine Vergleichsmöglichkeit zwischen ursprünglichem und künftigem Medium, so dass man entscheiden kann, ob es Sinn macht, das neue Verzeichnis zu schreiben, oder ob dies alles nur schlimmer machen würde.

Bisher gibt es das Handbuch zu Disk Warrior nur im PDF-Format. Es ist eine gute Lektüre und behandelt alle wichtigen Aspekte der Datensicherheit.

Alter Haudegen: Disk Express Pro

In Form eines Kontrollfelds mit Systemerweiterung wird Disk Express Pro installiert, und deshalb ist es wie Nortons „File Saver“ oder die „Protection Extension“ von Techtool Pro ständig aktiv. Das Programm prüft und repariert Dateien und Verzeichnisse und optimiert beziehungsweise defragmentiert sie anschließend, auf Wunsch auch zu bestimmten Zeitpunkten. Hierbei geht Disk Express Pro flott vor, und es lässt sich flüssig bedienen. Die gute Apple-script-Unterstützung kommt manchem Profianwender entgegen, der auch mal im

Firmennetzwerk, beispielsweise per Fernwartung von zu Hause aus, Festplatten überprüfen und optimieren lassen möchte. Nachteilig ist jedoch, dass Disk Express Pro nach mehr als anderthalb Jahren seit der Vorstellung von Apples erweitertem Dateisystem HFS+ noch nicht mit solchen Volumes umgehen kann. Hier ist schnellstens Abhilfe gefragt.

Was man braucht und was nicht

Für Einzelanwender neuerer Macs mit großen Festplatten sind die Defragmentiermöglichkeiten von NUM, Techtool Pro und Disk Express Pro nicht so wichtig wie für













Der Optimierer Disk Express von Alsoft präsentiert sich mit einer straffen Oberfläche. Schade: Das Programm ist nicht in der Lage, HFS+-Partitionen zu optimieren.

So testet Macwelt

**Testkonfiguration** Alle drei Programme testen wir auf einem iMac mit 64 MB RAM und einer iPro-TV+-SCSI-Karte unter deutschem Mac-OS 8.6.

Als Testmedium dient uns eine HFS-Partition der internen 4-Gigabyte-Festplatte, die wir jeweils nach jedem Test mit Apples „Laufwerke konfigurieren“ neu initialisieren. Die Testsets kommen dabei von zwei CDs, um sicherzustellen, dass sämtliche Kandidaten gleiche Bedingungen haben.

**Testkriterien** Wir bewerten die Geschwindigkeit und die Funktionenvielfalt der Programme bei den verschiedenen Testaufgaben. Auch die Bedienbarkeit sowie die Qualität des Handbuchs fließen in die Wertung mit ein. Ein weiteres Kriterium ist der Preis.

Macwelt		Hilfsprogramme – Übersicht und Bewertung		
<b>Produkt</b>	   <b>Disk Warrior 1.0.4 und Disk Express Pro 3.0.2</b>	  <b>Norton Utilities 4.0.3 Deutsch</b>	  <b>Techtool Pro 2.5.1</b>	
<b>Hersteller</b>	Alsoft	Symantec	Micromat	
<b>Preis</b>	US\$ 65 und US\$ 50	DM 300, € 154, S 2250, sfr 265	DM 250, € 128, S 1850, sfr 220	
<b>Testurteil</b>	Der Junior unter den Festplattenhilfsprogrammen zusammen mit einem ausgewachsenen Kollegen. Vorteile: für Verzeichnisreparaturen gut geeignet, brauchbares Handbuch, schnelle und gut nachvollziehbare Automatisierung von Tests und Optimierungen. Nachteile: noch keine HFS+-Unterstützung bei Disk Express Pro, nur auf Englisch	Noch das beste Paket für die meisten Anwendungen. Vorteile: nahezu komplett, gefällige Oberfläche, durchdachte Konzepte, gutes Handbuch. Version 5 mit neuen Funktionen, noch nicht verfügbar. Nachteile: keine relevanten	Trotz der ungewöhnlichen Oberfläche ein brauchbares Programm, nach einer Eingewöhnungszeit auch für Gelegenheitsanwender geeignet. Vorteile: umfangreiche Werkzeuge, nahezu komplett. Nachteile: unübersichtliches Handbuch, keine Editiermöglichkeit für Medien, Optimierung läuft nicht im Hintergrund, nur auf Englisch	
<b>Testwertung</b>	 gut	 sehr gut	 gut	
<b>Leistungsumfang</b>	befriedigend	gut	gut	
<b>Datenstrukturanalyse und -reparatur</b>	sehr gut	sehr gut	sehr gut	
<b>Defragmentierung bzw. Optimierung</b>	sehr gut	sehr gut	gut	
<b>Wiederherstellen gelöschter Dateien</b>	nicht möglich	sehr gut	gut	
<b>Wiederherstellen gelöschter Volumes</b>	nicht möglich	gut	gut	
<b>Editiermöglichkeit des Festplatteninhalts</b>	nicht möglich	gut	nicht möglich	
<b>Systemtest Software</b>	nicht möglich	nicht möglich	befriedigend	
<b>Hardwaretest</b>	ausreichend	ausreichend	gut	
<b>Benchmarking, Vergleich von Rechengeschwindigkeiten</b>	nicht möglich	gut	ausreichend	
<b>System-CD inklusive</b>	in Planung	gut, Mac-OS 8.1 bzw. 8.5.1	gut, Mac-OS 8.1 bzw. 8.5.1	
<b>Start auch von Diskette möglich, Anzahl der Disketten</b>	nicht möglich	gut / 5	befriedigend / 3	
<b>Applescript wird unterstützt</b>	ja, 100%	ja, zu 50%	ja, zu 50%	
<b>Nutzbarkeit der Script-Fähigkeit</b>	sehr gut	befriedigend	ausreichend	
<b>68K-Version</b>	ja	ja	ja	
<b>TESTERGEBNISSE</b>				
<b>Geschwindigkeit von Reparatur und Defragmentierung bzw. Optimierung</b>	befriedigend	sehr gut	befriedigend	
<b>Anzahl gefundener Fehler</b>	gut	sehr gut	sehr gut	
<b>Verständlichkeit der Fehlerbeschreibung</b>	gut	gut	befriedigend	
<b>Ergonomie der Bedienoberfläche</b>	gut	gut	ausreichend	
<b>Funktionsumfang</b>	gut	sehr gut	sehr gut	
<b>Hilfestellung im Programm</b>	befriedigend, nur Englisch	gut	befriedigend, nur Englisch	
<b>Mitgelieferte Dokumentation</b>	gut, nur Englisch	sehr gut	befriedigend, nur Englisch	
<b>Update-Service über WWW</b>	sehr gut	befriedigend	gut	
<b>Übersichtlichkeit der Website</b>	gut	befriedigend	befriedigend	
<b>Sonstiger Support auf der Website</b>	gut ("Ask AI")	gut, Diskussionsforum	befriedigend, Mailingliste	

Info: Alsoft  www.alsoft.com Micromat Macland  (D) 0 30/34 79 01 40  www.micromat.com Symantec  (D) 0 69/66 41 03 00  www.symantec.de

Netzadministratoren, die doch mit ganz unterschiedlichen Macs und Situationen klarzukommen müssen. Eine Kombination aus regelmäßigem Backup mit einwöchigen Checks durch „Erste Hilfe“ und Disk Express Pro sowie als „Notnagel“ Disk Warrior kann hier ausreichen.

Für Netzadministratoren lohnen sich eher die Norton Utilities. In großen Netzen beziehungsweise beim User-Support größerer Firmen ist Techtool Pro auf Grund der gewaltigen Anzahl von Tests, Funktionen und Möglichkeiten die bessere Wahl.

Ein anderer Aspekt bei der Auswahl des richtigen Produkts ist die Produktpolitik

und die damit zu erwartende Produktpflege der Hersteller. Während Symantec zwar die Norton Utilities und Norton Anti Virus weiterentwickelt, hat die Firma sich bei den Themen Backup (Fastback) und Verschlüsselung sowie Systemabsicherung (Disklock) völlig aus dem Mac-Bereich zurückgezogen. Ein Blick auf Symantecs deutsche Website (www.symantec.de) zeigt deutlich, wie Windows-lastig das Unternehmen inzwischen geworden ist. Alsoft und Micromat hingegen haben sich enthusiastisch dem Macintosh verschrieben, und man kann annehmen, dass sie ihre Programme ständig weiterentwickeln.

## Fazit

Wer für den Notfall gerüstet sein will und nicht allzuviel Zeit und Geld investieren mag, für den ist eine Kombination aus Disk Warrior und Disk Express Pro von Alsoft ein preiswerter Rettungsanker. Wer mehr Funktionen braucht, ist mit den Norton Utilities gut bedient. Für Profis geeignet und insbesondere im Netzwerkbereich empfehlenswert, ist Techtool Pro. Aber Vorsicht, keines der hier vorgestellten Programme ersetzt die sicherste Maßnahme vor dem Totalverlust: regelmäßige Backups!

Nicolas Arndt/cm