

Ohne Netz und doppelten Boden?

Datenrettungsprogramm Data Rescue X im Test

Machen Sie selbst den Test: Fragen Sie einen befreundeten Computernutzer, wie alt sein aktuelles Backup ist. In über dreißig Prozent der Fälle wird die Antwort im Bereich von zwei Wochen bis drei Monaten liegen und rund die Hälfte der computernutzenden Bevölkerung kennt das Wort „Backup“ zudem nur aus der Theorie. Doch wer ohne Netz und doppelten Boden operiert, kann sehr schnell abstürzen – und sind wichtige Daten erst einmal unbemerkt in den vorschnell geleerten Papierkorb gelangt oder haben durch ein unvorhersehbares Festplattenproblem die Wanderung über den digitalen Jordan angetreten, kommt jede Hilfe zu spät. Oder etwa doch nicht?



Die Suche nach Dateinhalten ist nur begrenzt möglich, liefert aber hervorragende Resultate



Um für solche Fälle Rettung zu bieten, buhlen seit jeher einige Programme um die Gunst ihrer Benutzer. Bekanntestes Beispiel dieser Spezies sind die *Norton Utilities* und das *Disk Warrior* genannte Reparaturprogramm. Auch von Hause aus bringt das Panther-Betriebssystem das *Festplatten-Dienstprogramm* mit, und wer in der UNIX-Kommandozeile zu Hause ist, kann sich zudem an *fsck* versuchen, um Festplattenprobleme zu reparieren.

Einen gänzlich anderen Ansatz verfolgt Data Rescue X: Wo alle zuvor genannten Applikationen nach einem Desaster mühsam versuchen, dieses Stück für Stück zu beheben, belässt Data Rescue die Festplatte in ihrem problembehafteten

Zustand. Der Software geht es gar nicht darum, etwas zu reparieren, sondern allein um das, was in diesem Moment das tatsächliche Hauptinteresse darstellt: Die Rettung der verlorenen Daten. Da die Applikation dabei an der Festplatte nichts verändert, sollte ihr Einsatz im Falle eines GAUs immer an erster Stelle stehen – denn schon zu oft haben Norton und Co. bewiesen, dass sie mitunter mehr kaputt machen als wiederherstellen. Außerdem ermöglicht dieser Ansatz auch Hilfe in Fällen, in denen andere Programme kapitulieren müssen: Nach einem versehentlich gelöschten Papierkorb ist schließlich kein reparierbarer Schaden am Dateisystem entstanden, sondern die Dateien wurden schlicht gelöscht.

Ein Katalog zum blättern ...

Um zu verstehen, wie Data Rescue arbeitet, ist zunächst eine grundlegende Betrachtung der Art und Weise nötig, wie Daten verloren gehen können. Auf jedem Volume, das am Computer angeschlossen ist, verwaltet das Dateisystem an einer zentralen Stelle Verweise auf die einzelnen Dateien und Verzeichnisstrukturen. Diese nutzt das Betriebssystem, um die bekannten Ordner-Strukturen im Finder darzustellen. Wird nun eine solche Kataloginformation beschädigt, kann auf die Dateien nicht mehr zugegriffen werden – das System weiß jetzt nicht mehr, wo es welche Informationen findet.

In der Regel funktioniert eine Reparatur dieser Kataloginformationen mit dem Festplatten-Dienstprogramm von Apple recht gut; zudem sind solche Fälle dank der Journaling-Fähigkeit im HFS+ unter Panther selten geworden. Mitunter kann es jedoch vorkommen, dass bei der Wiederherstellung beschädigte Teile der Katalogdatenbank für eine Reparatur quasi herausgeschnitten werden, so dass die darin verzeichneten Verweise auf Dateien verloren gehen.

Hier setzt nun die Katalog-Scan-Methode von Data Rescue an: Anhand der unbeschädigten Verweise kann die Software im Quick-Scan-Modus so auf die Daten zugreifen, wie dies das Betriebssystem normalerweise auch tut – mit dem Unterschied, dass es in vielen Fällen auch dann funktioniert, wenn andere Beschädigungen an den Festplatten-Informationen dafür sorgen, dass das entsprechende Volume nicht gemountet oder repariert werden kann.

Die zweite Möglichkeit besteht aus einem intensiven Katalog-Scan: Hier verlässt sich das Programm nicht darauf, dass die Kataloginformationen an den üblicherweise zu findenden Stellen vorhanden sind. Stattdessen durchsucht es das komplette Medium, um Verweise enthaltende Datenfragmente ausfindig zu machen und anhand von diesen Dateien aufzufinden. Dadurch wird die Chance beträchtlich erhöht, die verlorenen Informationen zurückholen zu können.

Beide Scan-Methoden funktionieren allerdings nur bei HFS- und HFS+-Volumes und können nicht in jeder Situation weiterhelfen: Wenn ein Datenträger beispielsweise in einem Moment der Unachtsamkeit von einem Benutzer initialisiert oder anders gelöscht wird, legt das Betriebssystem ein frisches Katalogverzeichnis an, das keine Verweise mehr auf die ehemals gespeicherten Daten enthält. So gelang es mit Data Rescue folgerichtig auch in mehreren Tests nicht, Daten auf bereits initialisierten Festplatten mit dieser Methode wiederherzustellen. Doch in drei getesteten Fällen, in welchen das Volume sich nicht mounten ließ, funktionierte die Datenrückholung einwandfrei – lediglich in einem Versuch ließen sich nur rund achtzig Prozent der auf dem Volume enthaltenen Daten rekonstruieren, weil ein sehr schwerwiegender Fehler in den Kataloginformationen vorlag.

Byte für Byte ...

Doch um auch in solchen Fällen helfen zu können, bietet die Software eine auf den Dateinhalte abzielende Suchfunktion an: Diese arbeitet vollkommen unabhängig von Kataloginformationen und überprüft die Festplatte selbstständig Sektor für Sektor auf der Suche nach verwertbaren Informationen. Findet das Programm dabei ihm bekannte Dateitypen, ist sie in der Lage, diese zu extrahieren und damit wiederherzustellen.

Der Vorteil ist offensichtlich: Auch, wenn die Katalog-Verweise hoffnungslos verloren sind, gilt dies für die auf der Festplatte gespeicherten Daten nicht. Außerdem lässt sich mit dieser Methode ebenfalls eine Rekonstruktion auf Volumes mit anderen Dateisystemen als HFS(+) vornehmen: So können beispielsweise auch Windows-Wechselfestplatten oder gelöschte Compact-Flash-Karten aus Digitalkameras ihren schon verloren geglaubten Inhalt doch noch preisgeben. In unseren Tests ließen sich sogar Bilddaten aus einer vorher in einer Canon-Digitalkamera formatierten CompactFlash-Speicherkarte rekonstruieren. Genauso sah es mit zwei Festplatten aus, auf denen wir zunächst alle Dateien gelöscht (einmal per Papierkorb, ein anderes Mal mit dem UNIX-Kommando `rm`) und die Volumes anschließend noch initialisiert hatten: Mehr als neunzig Prozent der ehemals darauf zu findenden Dateien ließen sich zurückholen. Zudem förderte das Programm dabei noch zusätzlich uralte Dateien zutage, die bereits vor Monaten gelöscht worden waren.

Jedoch ist auch ein erheblicher Nachteil mit dieser Methode verbunden: Da auf keine Informationen von Seiten des Dateisystems mehr zurückgegriffen wird, muss Data Rescue selbständig Datenfragmente zuordnen und ihren Typ erkennen: Nur dann ist eine Rettung möglich. Naturgemäß ist diese Aufgabe ungleich schwieriger, weil bei einer solchen Überprüfung zunächst gar nicht ersichtlich ist, wo auf der Festplatte eine Datei welchen Typs anfängt und aufhört. Um das Gesamtkonglomerat an Daten jedoch in sinnvolle Dateien aufteilen zu können, muss die Software genau wissen, wie entsprechende Dateitypen beschaffen sind.

Und hier liegt in der Tat die Schwäche der Applikation: Sie verfügt nur über Informationen über eine begrenzte Anzahl von Dateitypen. Damit lassen sich Bilddateien lediglich retten, wenn sie im Format JPEG, TIFF, PNG oder GIF vorlagen. Für Videos werden allein die Formate QuickTime und MPEG-1 unterstützt, und in Sachen Audio können nur MP3- oder AAC/M4A-Dateien rekonstruiert werden. Für Texte hingegen stehen die Formate ASCII, RTF, XML, PLIST und PostScript zur Verfügung, außerdem versteht sich Data Rescue noch auf das Retten von OLE-basierten Dokumenten: Dazu zählen un-

ter anderem solche, die mit Microsofts Office-Applikationen Word, Excel und PowerPoint erstellt wurden. Bei diesem Verfahren werden allein die reinen Dateien rekonstruiert, weitere Informationen wie Dateiname, Dateisymbol und Erstellungsdatum gehen jedoch – im Gegensatz zur Katalog-Suche – verloren. Ein weiterer Nachteil ist schließlich, dass die Applikation nicht mit fragmentierten Dateien umgehen kann; doch kommt dem hier zugute, dass Mac OS X 10.3 Panther über eine automatische Defragmentierungsfunktion bei jedem Dateizugriff verfügt.

Die Vorgehensweise

Egal, für welche Scan-Methode man sich entscheidet, eine gewisse technische Grundausstattung ist nötig: Vom zu rettenden Volume abgesehen muss mindestens ein weiteres Volume zur Verfügung stehen, das idealerweise so groß ist, wie der zu rettende Datenbestand.

Zum Einen benötigt Data Rescue während des Durchstöberns der Festplatteninformationen Platz, um temporäre Dateien abzulegen. Zum anderen müssen die rekonstruierbaren Dateien auf ein anderes Volume als das gespeichert werden, von dem sie stammen: Data Rescue vermeidet jede Schreibernutzung auf dem beschädigten Datenträger, um so zu vermeiden, einen schon bestehenden Schaden noch zu vergrößern. Wer also allein eine interne Festplatte besitzt, sollte den Zukauf einer zweiten, womöglich externen Platte unbedingt in Angriff nehmen.

Zusatzfunktionen

Neben der Option, Daten ebenfalls von iPods, Kamera-Speicherkarten und vielem mehr zu retten, sind nicht zuletzt die Zusatzfunktionen für besonders schwierige Fälle interessant: So erlaubt die Software auch, Partitionsinformationen zu verwerfen und Festplatten, die in mehrere Volumes unterteilt sind, als ein Ganzes zu betrachten. Dies ist besonders dann hilfreich, wenn eben diese Partitionsinformationen durch einen Fehler beschädigt wurden und selbst mit allen herkömmlichen Reparaturprogrammen bis auf ein komplettes Löschen keine Korrektur möglich ist.

Auch so genannte Scan-Dateien helfen oft weiter: Sie erlauben es, die Übersicht über alle gefundenen Dateien auf einem Volume in einer Katalogdatei zu sichern, mithilfe derer dann später eine Rekonstruktion in Angriff genommen werden kann. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn mehrere, mitunter einige Stunden dauernde Scan-Methoden ausprobiert werden und unterschiedliche Ergebnisse zutage fördern.

Fazit

Natürlich ist Data Rescue X in beiderlei Wortsinn eine Notfall-Lösung. Denn der Notfall, für den diese Software konzipiert ist, tritt in aller Regel nicht auf, wenn man über eine funktionierende Backup-Strategie verfügt. Außerdem lassen sich gerade in besonders schwierigen Fällen, in denen nur eine Inhalts-Suche weiterhilft, längst nicht alle Daten rekonstruieren – gerade Grafiker werden hier sehr schmerzlich die Unterstützung des Photoshop-Formates PSD vermissen. Die Herstellerfirma verspricht aber, dies in einer künftigen Version zusammen mit dem beliebten PDF-Format nachzuliefern.

Wer einmal in eine Notlage geraten ist, merkt allerdings schnell, dass sich die Software als eine konkurrenzlos gute Hilfe bei der Rückholung von schon verloren geglaubten Informationen erweist. Und in einem solchen Fall auf jeden Cent zu schauen, hat wenig Sinn: Professionelle Datenrettung geht schnell in die viele hundert oder gar tausend Euro – eine Ausgabe, welche durch die oft nur immateriell wertvollen Datenbestände nicht gerechtfertigt ist.

So gesehen schmerzt die Bezahlung des recht hohen Preises von 89 US-Dollar für die Anschaffung von Data Rescue X nicht im geringsten: Schließlich ist eine kostenlose Demo-Version verfügbar, mithilfe derer schon vor der Anschaffung überprüft werden kann, ob ein Einsatz der Software in dem speziellen Fall auch tatsächlich weiterhelfen wird: Die Datensuche und -rettung der Demo-Variante funktioniert nämlich wie beim gekauften Produkt, mit dem Unterschied, dass sich aber nur eine Datei retten lässt.

Nicolai Kaniess

TEST: Data Rescue X 10.4.1

Pro/Contra:

- ▲ sehr gute Rückholrate
- ▲ logisch und klar zu bedienen
- ▲ sehr gute Dokumentation
- ▲ Datenrettung auf nahezu jedem Medium
- ▼ nicht lokalisiert
- ▼ in besonders schwierigen Fällen sind nur bestimmte Dateitypen rettbar

Preise:

Date Rescue X (ab Mac OS X 10.1.5) : 89 US-Dollar
Data Rescue Classic (Mac OS 8.6 bis 9.x) : 89 US-Dollar
Data Rescue Legacy (Mac OS 8.1 68k) : 39 US-Dollar

Weitere Infos unter:

www.prosofteng.net

Bewertung: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■