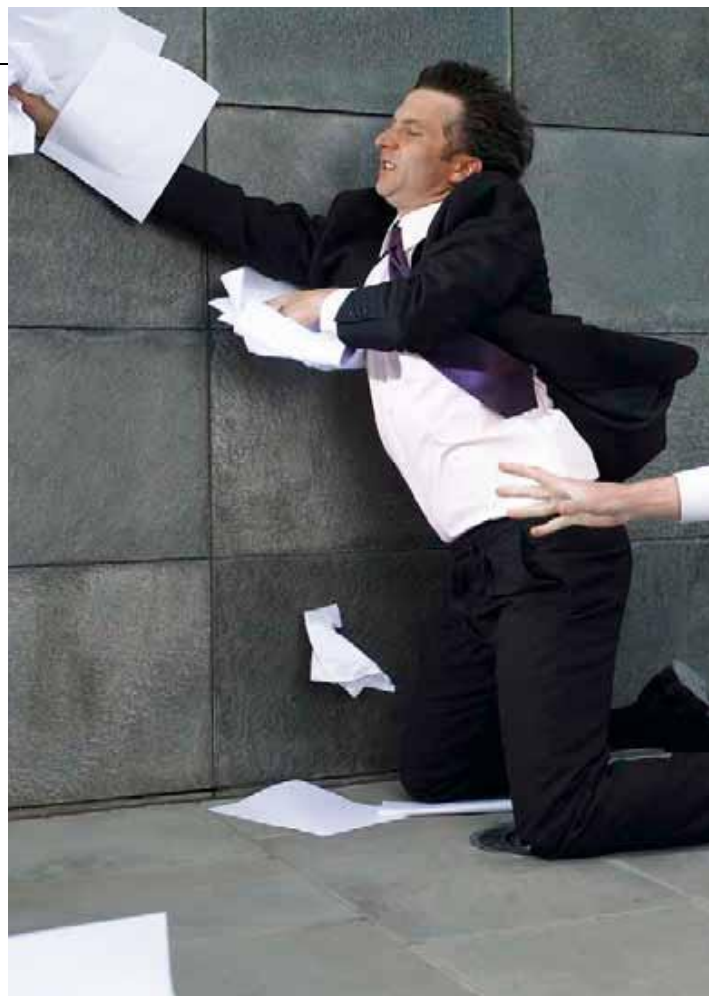


# Alles weg? So retten Sie Ihre Daten

Verschollene Bilder zurückholen, kaputte Partitionen reparieren und gelöschte E-Mails wiederherstellen – alles **KEIN PROBLEM MIT UNSEREN TOOLS** auf CD und DVD

VON DOMINIK HOFERER



**D**as kann nicht wahr sein: Der PC erkennt die Festplatte nicht mehr. Alle Lieder sind verschwunden, genauso wie das Video der letzten Party. Die Bilder vom Australienurlaub und viele weitere Andenken an schöne Zeiten – weg. Eine Sicherheitskopie? Existiert nicht. Doch keine Sorge, wir haben die Lösung: Das CHIP-Rettungspaket auf CD und DVD. Mit ihm stellen Sie nicht nur gelöschte Files wieder her, sondern reparieren auch kaputte Dateien. Wir haben den Datenrettern folgende Probleme zum Lösen gegeben: Eine Festplatte, bei der eine Partition von Windows nicht mehr erkannt wird, eine zerkratzte CD und eine versehentlich gelöschte Speicherkarte aus der Digitalkamera.

## Gelöschte Dateien zurückbringen

Ein Horrorszenario: Wichtige Dokumente sind vom PC verschwunden. Sie sind wohl beim Frühjahrsputz in den Papierkorb gewandert. Der ist aber schon wieder geleert. Glücklicherweise ist Windows beim Löschen nicht ganz so gründlich. Es hat die Dateien quasi unter den Teppich gefegt. Sie sind immer noch da, man sieht sie nur nicht mehr. Wirklich entfernt sind sie erst, wenn eine andere Datei den Speicherplatz überschreibt.

Das Tool Undelete Plus ([www.undelete-plus.com](http://www.undelete-plus.com)) holt die Files zurück. Der Vorteil: Das Programm startet vom USB-Stick oder von einer CD aus. So werden beim Installieren keine Dateien überschrieben, die man eigentlich retten wollte.

Beim Öffnen ist die Sprache auf Englisch gestellt, nach einem Klick auf das deutsche Fähnchen ist das Menü leichter verständlich. In der linken Spalte wählen Sie die entsprechende Festplatte aus und klicken auf »Durchsuchen«.

Je nach Speichergröße dauert der Vorgang seine Zeit, bei einer 250-GB-Byte-Festplatte auch mal eine halbe Stunde – immer noch besser, als die Daten aufzugeben. Die Ergebnisse der Durchsuchung werden im großen Hauptfenster angezeigt. Bei jedem Fundstück steht direkt der »Zustand« dabei. Der sollte »sehr gut« sein, sonst ist es möglich, dass Teile gelöscht wurden und das File unrettbar verloren ist. Links sieht man nach der Suche die verschiedenen Dateiformate aufgelistet, die das Programm entdeckt hat. Wählt man zum Beispiel AVI aus, werden nur Videos dargestellt. Ebenfalls praktisch ist die Ansicht »Ordner«. Wer weiß, in welchem Verzeichnis das Dokument lag, schaut direkt darin nach.

Markieren Sie die entsprechenden Files und bestimmen Sie per »Dateien wiederherstellen in:« den Speicherort – am besten eine andere Festplatte, damit nichts Wichtiges beim

## AUF CD UND DVD

### Die besten Rettungstools

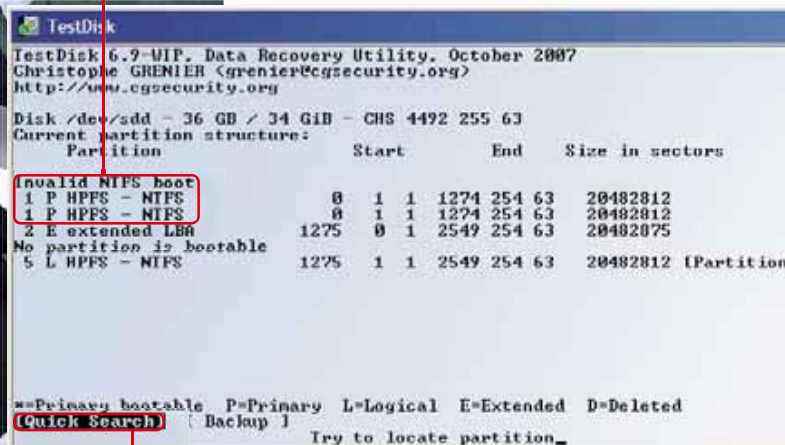
- DivFix++** ► Bringt kaputte DivX-Filme zum Laufen
- IsoPuzzle** ► Repariert zerkratzte CDs und DVDs
- Object Fix Zip** ► Repariert korrupte Archive
- OLmailRestore** ► Holt gelöschte Outlook-Mails zurück
- PC Inspector smart recovery** ► Ist auf die Rettung von Fotos und Videos spezialisiert
- PhotoRec** ► Rettet Fotodateien
- TestDisk** ► Stellt Festplattenpartitionen wieder her
- Undelete Plus** ► Startet von USB-Sticks und rettet Dateien
- Unstoppable Copier** ► Holt Daten von zerkratzten CDs
- VirtualDub** ► Bringt fehlerhafte Videos zum Laufen

► **AUF CD/DVD:** Alle Tools zum Datenretten finden Sie unter CHIP-Code **RETTUNG**



**Defekte Festplatten** rettet TestDisk. Erscheint eine Festplatte doppelt, sind die Bootsektoren kaputt

**Invalid NTFS boot**  
1 P HPFS - NTFS  
1 P HPFS - NTFS



**[Quick Search]**

**Nach vermissten Partitionen** stöbert die Funktion »Quick Search« und holt sie auch wieder zurück

Retten überschrieben wird. Mit »Wiederherstellen« machen Sie dann das ungewollte Löschen wieder rückgängig.

## Kaputte Festplatten reparieren

Die nächste schwere Aufgabe für das Rettungspaket: Es fehlt eine Partition auf der 250 GByte großen Festplatte. Egal, ob sie nach einem Systemabsturz einfach verschwunden ist oder versehentlich gelöscht wurde – das ist ein Job für das Open-Source-Tool TestDisk ([www.cgsecurity.org](http://www.cgsecurity.org)). Es springt immer dann ein, wenn die Partitionstabelle zerschossen wurde oder Bootsektoren kaputt sind.

Die Anwendung benötigt keine Installation und Sie können sie von USB-Stick oder CD ausführen. Das Programm startet über »test-disk\_win.exe« in der Kommandozeile. Aber keine Angst, Sie müssen trotzdem keinen Quellcode auswendig kennen. Die Steuerung funktioniert mit dem Cursor; mit der [Enter]-Taste führen Sie die Befehle aus. Und so geht's: Wählen Sie »No Log« aus. Falls Sie mehr über die Analyse und deren Ergebnisse erfahren möchten, legen Sie über »Create« ein Log-File an. Für den Rettungsvorgang notwendig ist das jedoch nicht. In der nächsten Anzeige werden die Festplatten aufgelistet – suchen Sie die mit der verlorenen Par-

tition und bestätigen mit »Proceed«. Im nächsten Menü klicken PC-User auf »Intel« und forschen per »Analyse« nach den verlorenen Partitionen. Das Ergebnis: Eine aktuelle Struktur mit allen logischen Laufwerken. Falls etwas mit der Speicherplatte nicht stimmt, zeigt TestDisk das hier an. Bei defekten Bootsektoren ist es typisch, dass eine Partition doppelt erscheint. Die Reparatur erfolgt in einem der nächsten Schritte.

Mit »Quick Search« geht die Suche nach dem verlorenen Teil der Festplatte los, Sie müssen nur noch eingeben, ob die Speicherplatte unter Vista partitioniert wurde. Hat das Tool alle logischen Laufwerke gefunden, holt man sie mit »Write« wieder zurück.

Vermissten Sie immer noch einen Teil der Platte, dann stöbern Sie mit »Deeper Search« weiter. Der Durchlauf dauert dann etwas länger – falls die Partition noch zu retten ist, findet sie TestDisk dafür aber auch. Zeigt die nächste Tabelle die komplette Platte mit den fehlenden Teilen an, dann schreiben Sie mit »Write« die Struktur der Festplatte neu. Fehlt jetzt immer noch etwas, sieht es schlecht aus, die Daten sind weg.

Defekte Bootsektoren meldet das Tool in der nächsten Anzeige. Auch hier weiß der Helfer ein Gegenmittel: Mit »Back-up BS«

reparieren Sie die kaputten Bereiche. Nach einem Neustart ist die Festplatte wieder einsatzbereit – und die verschollenen Daten sind auch wieder da.

## Beschädigte CDs auslesen

Gebrannte CDs müssen viel aushalten. Klar, dass die Oberfläche schnell zerkratzt und das Video oder die Fotos darauf hinüber sind. Doch für den Fall, dass der Rechner Word-Dokumente, Bilder oder Filme von CD oder DVD nicht mehr liest, gibt es IsoPuzzle ([www.geocities.com/marsoupilamis](http://www.geocities.com/marsoupilamis)). Das Tool schnappt sich alle Daten, die es noch retten kann, und schreibt sie in eine neue Iso-Datei. Die brennen Sie auf einen neuen Rohling – und die Daten sind gesichert. Auch wenn IsoPuzzle keine Wunderwaffe gegen kaputte CDs ist, kann man es versuchen.

Also, Scheibe einlegen, das Laufwerk auswählen und den Speicherort für die Datei per »Change« festlegen. Für den Fall, dass die CD so stark beschädigt ist, dass selbst IsoPuzzle nicht mehr damit klarkommt, kann man für den Vorgang eine Zeit festlegen, nach der das Tool automatisch beendet wird. Das geschieht über die Plus- und Minus-Zeichen in der rechten Spalte, standardmäßig ist hier »Never give up« eingestellt. Aber →

Achtung: Wählen Sie die Zeit nicht zu kurz, der Rettungsvorgang kann locker eine Stunde dauern. Mit »On Completion | Eject« wird die CD danach aus dem Laufwerk entlassen.

Eine etwas schnellere Methode, die jedoch nicht ganz so gründlich ist, beherrscht das Tool Unstoppable Copier ([www.roadkil.net](http://www.roadkil.net)). Es kopiert auch dann Dateien von einer zerkratzten CD, wenn Windows die Segel streicht und abbricht. Die Oberfläche ist intuitiv: Als Quelle das Laufwerk auswählen, einen Zielfolder anklicken, dann »Kopieren« und die Daumen drücken, dass die Software alles zurückholt.

## Fotos, Filme und Archive retten

Die Tools haben gute Arbeit geleistet. Doch dann die Ernüchterung: Manche Bilddateien lassen sich nicht mehr öffnen, genauso wenig wie Videos. Aber genau für den Zweck gibt es Spezialisten, die korrupte Files wiederherstellen.

Für Fotos ist PC Inspector smart recovery ([www.pc-inspector.de](http://www.pc-inspector.de)) ein Fachmann, der nicht nur gängige Formate wie JPEG oder GIF rettet, sondern auch speziell proprietäre Dateitypen wie DCR, NEF oder ORF von Herstellern wie beispielsweise Sony, Nikon oder Olympus aufspürt. Das Programm liest alle Speichermedien, die beim Anschließen als Laufwerk im Arbeitsplatz erscheinen. Also auch Dateien von externen Festplatten, USB-Sticks oder SD-Karten. Im Drop-down-Menü wählen Sie den richtigen Laufwerksbuchstaben aus und bestimmen dann das Dateiformat – bei JPEG liefert die Anwendung auf Wunsch sogar die Vorschau-Thumbnails zurück. Danach müssen Sie nur noch den Pfad zum Speicherort festlegen und mit »Start« geht die Rettungsaktion los.

Fehlerhafte Videos bringt VirtualDub ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)) wieder zum Laufen. Über »Edit | Open Video File.« binden Sie die Bewegtbilder ein und speichern dann über »Save as AVI.« den Film neu. Falls das nicht weiterhilft, probieren Sie es mit Div-



Fix++ (<http://divfixpp.sourceforge.net>). Spezialgebiet des Tools sind Clips, die einfach mittendrin abbrechen, oder Filme, die der Player nicht vorspult. DivFix++

repariert leider nur Dateien im DivX-Format: Links oben mit einem Klick auf den Ordner das Zielverzeichnis auswählen, über »Add Files« den Film suchen und mit »Rebuild Index« das Video reparieren.

Defekte ZIP-Archive repariert Object Fix Zip ([www.objectrescue.com](http://www.objectrescue.com)). In vier Schritten begleitet ein Assistent den User durch die Anwendung. Mit »Add...« wählen Sie das beschädigte Archiv aus, mit »Next« bestätigen Sie und legen den Speicherort fest. Das Tool repariert die Dateien nicht nur, sondern entpackt den Inhalt direkt. Im dritten Schritt wird der Patient nun analysiert und – wenn möglich – repariert. Das Ergebnis finden Sie dann als neues Archiv in dem ausgewählten Verzeichnis.

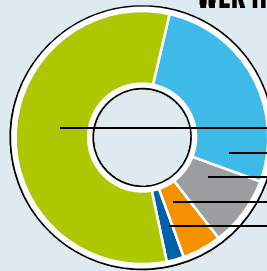
## Gelöschte Mails zurückholen

Ein voreiliger Klick – und schon ist die wichtige Mail gelöscht. Doch selbst wenn Sie Mails bereits aus dem Ordner »Gelöschte Objekte« entfernt haben, können Sie sie zurückholen. Das funktioniert bei Outlook und auch mit Thunderbird.

Vermeintlich endgültig gelöschte Mails aus Outlook sind kein Problem für OLmail-Restore ([www.za-ass-software.de](http://www.za-ass-software.de)). Aber Achtung: Damit das Tool die Nachrichten nicht nur findet, sondern auch wieder zurückholt, müssen Sie sich vorher kostenlos über

## WER HAT SCHULD AM DATENVERLUST?

Hardware- und Systemfehler sind laut einer Studie der Software-Firma Ontrack Ursache Nummer eins



QUELLE: ONTRACK DATA RECOVERY

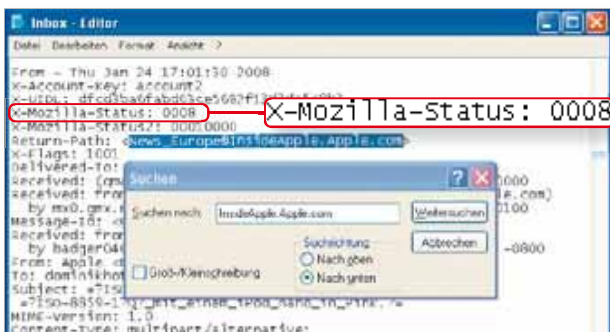
den Button »Anfordern« im Programm einen Schlüssel besorgen. Das Tool klinkt sich in Outlook ein und kann dann mit einem Klick geöffnet werden. Es durchstöbert den PC automatisch nach der PST-Datei, in der alle Mails von Outlook gespeichert werden. Die geretteten Nachrichten legt die Software in den Ordner »Gelöschte Objekte«.

Thunderbird-Nutzer müssen ihre Mails mit etwas Handarbeit zurückholen. Einzige Voraussetzung: Der Ordner, in dem die Mail lag, wurde nicht komprimiert. Schließen Sie das Programm und gehen Sie in den Profile-Ordner. Sie finden ihn unter »C:\Dokumente und Einstellungen\Ihr Name\Anwendungsdaten\Thunderbird\Profiles\Mail«. Falls Sie ihn nicht finden, müssen Sie sich über die »Ordneroption« die versteckten Verzeichnisse anzeigen lassen.

In den Profilen gibt es für jedes angelegte Konto einen Ordner. Falls die Nachricht im Posteingang lag, öffnen Sie mit einem Text-Editor die Datei »Inbox«. Es gibt zwei – Sie müssen die größere der beiden nehmen. Sie sehen alle Mails aufgelistet als Text. Das ist ziemlich unübersichtlich, daher ein kleiner Tipp: Suchen Sie mit der Tastenkombination [STRG]+[F] und dem passenden Suchbegriff nach der Nachricht.

Sie finden im Header der Mail die Zeile »X-Mozilla-Status:0008« – es kann auch eine andere Nummer sein. Ändern Sie die Zahl auf jeden Fall in »0001« und speichern Sie die Datei. Jetzt löschen Sie das File »inbox.msf« aus dem Ordner, damit der Mailindex beim Thunderbird-Neustart frisch aufgebaut wird und die Mail wieder an ihrem Platz ist. □

DOMINIK.HOFERER@CHIP.DE



**Gelöschte Mails im Mozilla Thunderbird retten:** In der Datei »Inbox« die Nachricht per [STRG]+[F] suchen und den Status in »001« abändern