

Termin beim Daten-Doktor

Von Annika Reichardt

Das also sind die ganz harten Fälle. In einer Glasvitrine im ersten Stock eines rotgeklügelten ehemaligen Werkstattgebäudes in Hamburg liegt ein verkohltes Laptop, gleich darunter eines, das von einem Hochhaus gefallen ist, 80 Meter tief. Darunter eine – im wahrsten Sinne – zerschossene Festplatte: „Da hat jemand eine Kugel durchgejagt“, sagt Andreas Mortensen (37). Und nein, bei diesem, aber auch nur bei diesem der ausgestellten Schock-Objekte seien die Daten nicht mehr zu retten gewesen.

Es gibt viele Wege, Daten zu verlieren, oder zumindest: als Laie (oder Halb-Profi) nicht mehr an sie herankommen zu können. Ein Stromausfall oder eine Überspannung kann die Systeme ebenso schrotten wie ein Hitzschlag, ein Sturz vom Tisch oder verschütteter Kaffee. Auch ein Hackerangriff kann ganze Datenbanken unfindbar machen. „Oder jemand knallt sein Notebook wütend zu“, plaudert Mortensen aus dem Nähkästchen. Er ist Vertriebsleiter bei Attengo, einer in mehreren europäischen Ländern tätigen Datenrettungs-Firma; hier laufen täglich die Geschichten verzweifelter Privat- und Geschäftsleute auf. Mal sind sämtliche Babyfotos aus Versehen gelöscht worden, mal hat sich ein Server verabschiedet und alle Bänder stehen still.

Ein Denkfehler – und schon wird die Kopie zum Original

Oft sei der dramatische Datenverlust dabei nicht mit einem spektakulären Unfall, sondern vielmehr mit Kurzschlüssen im menschlichen Gehirn zu erklären. „Viele Leute machen zwar ein Backup, also eine Sicherungskopie von ihren Daten, ändern dann aber etwas auf dem Rechner selbst, löschen zum Beispiel Daten, weil er zu voll ist“, holt Mortensen aus. „Dann vergessen sie, dass die Kopie damit zum Original geworden ist, also selbst ein Backup bräuchte.“ Verabschiedet sich dann die externe Festplatte, ist alles futsch.

Ähnlich Ärgerliches kann bei den so genannten Raid-Systemen passieren – einer, zu deutsch, „Redundanten Anordnung unabhängiger Festplatten“, bei der mindestens zwei Platten sich gegenseitig spiegeln. Es sind also immer dieselben Daten mindestens doppelt vorhanden. „Ein weit verbreitetes und relativ ausfallsicheres System“, erklärt Mortensen, „allerdings kein Ersatz für ein Backup.“ Denn: Wer die Daten nicht sichert und dann, ob aus Versehen oder durch Sabotage, Teile davon verloren gehen – auch das Überspeichern ist ein immer wiederkehrender Hergang –, der hat dann auf beiden Platten dasselbe Problem.

In ihrer Panik verschlimmbessern viele User das Problem

Vieles allerdings wäre zu retten, wenn – ja, wenn die Nutzer ihrem System nicht den Rest geben würden. „Etwa, in dem sie einen Laptop, der runtergefallen ist, immer und immer wieder hochfahren lassen. Obwohl sie beim Anschalten ein Klackern hören“, skizziert Mortensen das Szenario. „Dann fräst der Schreib-Lesekopf einen Kringle in die Platte und sie ist hinfällig.“ Besser wäre es, das Gerät direkt zum Experten zu bringen. „Die Diagnosestellung für Privatkunden ist, ähnlich wie ein Kostenvoranschlag, bei den meisten Firmen kostenlos.“ Die Datenrettung selbst kostet dann je nach Aufwand und Menge einige hundert bis mehrere tausend Euro.

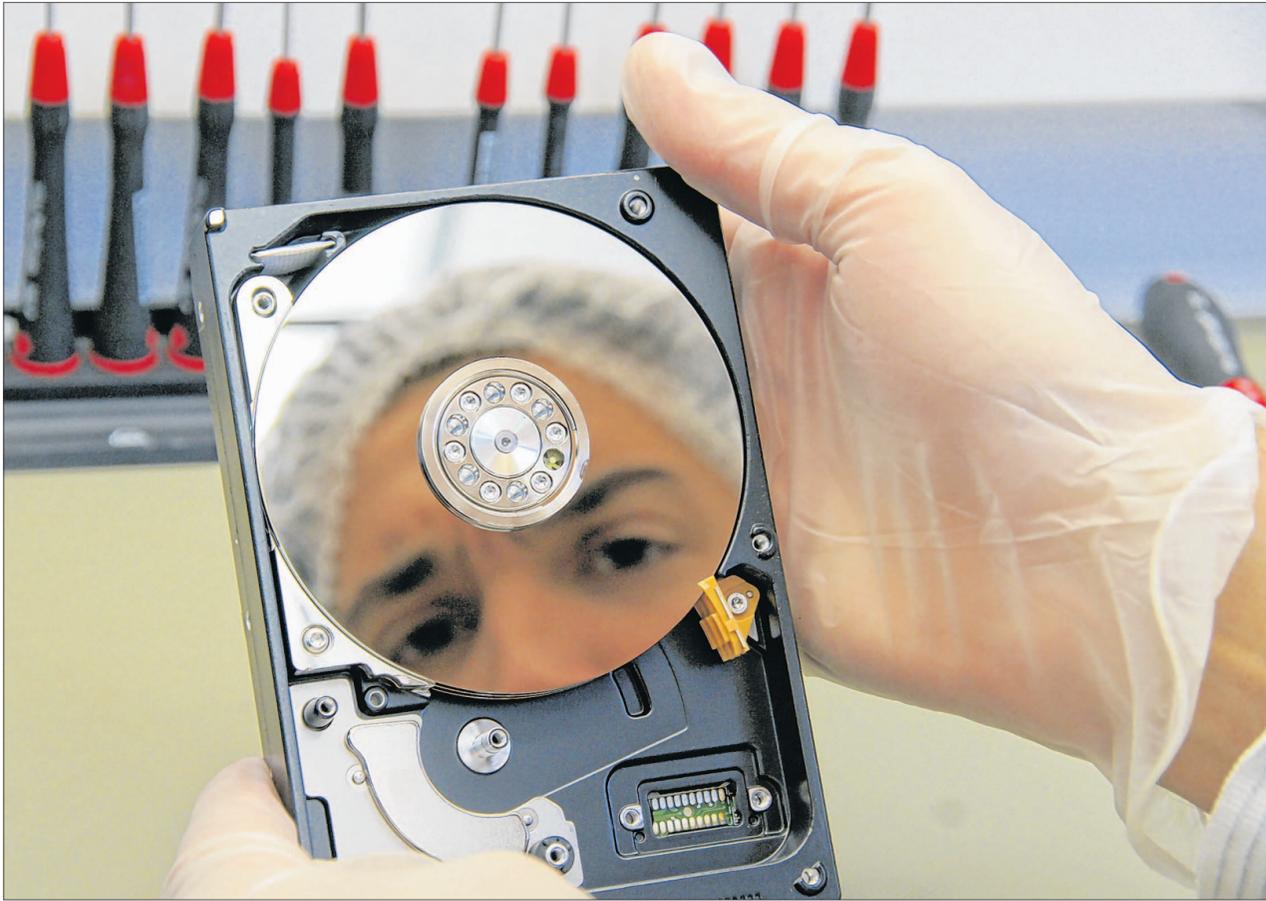
Ein Problem mit dem Schreib-Lesekopf war es auch, das ein österreichisches Kamerateam fast um wertvolle Aufnahmen gebracht hätte. Es drehte auf 3000, 4000 Metern Höhe in den Anden und vergaß, dass dort eine andere Luftdichte herrscht als auf Normalnull.

Ähnlich, und doch anders als bei einer Schallplatte schwebt der Lesekopf im Normalzustand im Nanometer-Bereich über der Festplatte, allerdings extrem schnell, mit 7200 Umdrehungen pro Minute. Ist die Luft zu dünn, setzt er auf. Datenverlust droht. Dann schlägt die Stunde von Boris Hakaso (38) und seinen Kollegen. Der studierte Ma-

Für viele ein Alptraum: Die Festplatte streikt, alle Daten futsch. Dennoch kümmern sich die meisten nicht ausreichend um einen Plan B: Datensicherung ist eben nicht gerade sexy. Ein Besuch bei einer Rettungsfirma.



Boris Hakaso (38) bei der Arbeit im Labor: Der Maschinenbauer versucht, die Elektronik einer Festplatte zu reparieren.



Na, wen haben wir denn da? Festplatten sind empfindliche Patienten, deshalb trägt Boris Hakaso Haarnetz und Handschuhe. Fotos: Dirk Houriclon

schinenbauer arbeitet im Labor der Firma und ist ein Experte dafür, fast schon verloren geglaubte Bits wieder greifbar zu machen.

Mit Handschuhen und Mundschutz beugt er sich gerade über eine frisch per Kurier – Zeit ist Geld – angelieferte Festplatte. Er sitzt dabei unter einer großen Abzugshäube, die den Arbeitsbereich staubfrei halten soll, wie Mortensen erklärt. „Ein Staubkorn kann auf eine Festplatte wirken wie ein Felsbrocken.“ Immer wieder werden die empfindlichen Speicherme-

dien mit einem kurzen Stoß aus der Druckluftflasche gereinigt. „Das ist auch so eine Sache, von der wir strikt abraten: Festplatten selbst aufzuschrauben“, warnt Mortensen. „Wir hatten hier schon Teile mit Essensresten drauf.“

Techniker Boris Hakaso untersucht die Platte auf äußerliche Schäden, wirft einen Blick durch das Mikroskop. Je nach Art des Schadens wird er andere Mittel einsetzen: Vielleicht muss die Elektronik repariert, vielleicht der Schreib-Lesekopf ausgetauscht

werden. Über 10 000 Ersatzteile unterschiedlicher Fabrikate und Baureihen stehen zur Verfügung. Vielleicht muss er die Festplatte auch mit einer speziellen, selbst geschriebenen Software auslesen. Sicher ist: In 90 Prozent der Fälle wird er Erfolg haben. Auch ein Laptop mit belastenden Beweisen, das ein Angeklagter im Fluss versenkte, war nicht verloren. Immer wieder wenden sich Forensik-Institute an die Spezialisten, um die Platten auslesebereit machen zu lassen.

„Ein schöner Beruf“, findet Boris Hakaso. Oft habe er schon das vermeintlich „ganze Leben“ eines Digital Natives retten können. Gefragt, ob er sich an eine besonders spektakuläre Rettung erinnern könne, denkt er lange nach. „Es ist ja wie beim Arzt hier, es kommen unaufrichtig Patienten rein“, mag er sich kaum festlegen. Letzte Woche allerdings hatte er einen Fall, der ihm sehr zu Herzen ging. Nach einem Flugzeugabsturz im libyschen Tripolis im Mai 2010, den nur ein kleiner holländischer Junge überlebte, wurden mehrere Laptops geborgen. Die Firma bot den Hinterbliebenen an, zum Beispiel von den im Urlaub geschossenen Fotos zu retten, was zu retten sei. In der Tat konnte Hakaso 99 Prozent der Rohdaten auslesen, „darunter Bilddateien, die einen Tag vor dem Absturz geändert worden waren.“ Die Fotos selbst hat er sich nicht angesehen: Es herrschen strengste Datenschutzaufgaben.

Datenrettung, bestätigen die Männer, sei ein krisensicheres Geschäft. „Gerade wenn gespart werden soll, trifft es oft die IT-Abteilungen“, weiß Mortensen. Backup-Lösungen hielten viele eben für totes Kapital. Wer den Super-GAU einmal erlebt hat, dürfte dann aber kuriert sein, oder? Mortensen lacht. „Die meisten gehen gut geläutert aus der Sache raus“, sagt er. „Aber es gibt auch einige Dauerpatienten.“

•• Eine Datenrettung kostet einige hundert bis mehrere tausend Euro. Die meisten gehen gut geläutert aus der Sache raus. Aber es gibt auch einige Dauerpatienten.“

Vertriebsleiter Andreas Mortensen (37)



Das sieht nicht gut aus – doch selbst bei Laptops, die 80 Meter tief vom Hochhaus gefallen (links) oder ausgebrannt sind (rechts) ist oft noch etwas zu machen. Auch einen Rechner, den ein Verdächtiger im See versenkt hatte, konnten die Datenretter noch auslesen.

Glossar

Festplattenlaufwerk: Das wichtigste Speichermedium in der Computertechnik funktioniert magnetisch. Die Platte selbst ist so beschichtet, dass Information durch Magnetisierung darauf gespeichert werden kann. Die magnetische Schicht aus Eisenoxid oder Kobalt ist extrem dünn – nur ungefähr einem Mikrometer stark. Ein Elektromotor treibt die Scheiben (meist sind es ein bis vier) an. Festplatten werden in staubfreien Reinräumen hergestellt.

5400 bis 10 000 Umdrehungen in der Sekunde – so schnell rotieren Festplatten in den gängigen Privat-PCs. Bei Hochleistungsrechnern kann die Geschwindigkeit sogar 15 000 Umdrehungen erreichen.

Als Schreib-Lesekopf bezeichnet man den Elektromagneten, der Informationen auf die Platte zeichnet bzw. sie dort abnimmt. Er schwebt dabei, anders als eine Schallplatten-Nadel, über der magnetischen Oberfläche. Die Informationen werden in konzentrischen Kreisen aufgebracht.

Die Geschwindigkeit einer Festplatte wird anhand verschiedener Parameter angegeben, vor allem spielt die sogenannte Zugriffszeit eine Rolle: Die Zeitspanne, die es dauert, bis der Schreib-Lesekopf zu einer bestimmten Spur bewegt ist und die richtige Stelle der Platte, an der die gewünschte Information gespeichert ist, dorthin rotiert worden ist.

Für ein Backup, also eine Sicherungskopie, werden oft externe, also etwa über USB oder WLAN verbundene Massenspeicher verwendet.



STATUSMELDUNG

Annika Reichardt schreibt hier über ihre Netzerlebnisse.



Der Stalker

Grusel, grusel. Nein, ich hab nicht Halloween „gefeiert“. Ich hab mir so ein kleines, fieses – na, was eigentlich? – Facebook-Spiel runtergeladen, das einem die Gefahren des Sripstease aufzeigt, den die meisten von uns in den Sozialen Netzwerken hinlegen. „Take this Lollipop“ heißt das interaktive Filmchen; man muss sich mit seinem Facebook-Account (ich hab gezögert – ich mein', was machen die denn mit meinen Daten?) anmelden, um die personalisierte Version sehen zu können. Und dann geht es ab. Seit Mitte Oktober kursiert der Clip, schon mehr als sechseinhalb Millionen Usern „gefällt“ er. Was ein bisschen absurd ist, denn er kann einem den Spaß ziemlich vermiesen. Gezeigt wird ein sehr unangenehmer Typ, der sich am Rechner geifernd durch die eigene Bildergalerie klickt. . . Seht selbst – aber hinterher nicht bei mir beschweren! :-)

• Schreiben Sie unserer Autorin: annika.reichardt@ln-luebeck.de

KURZ NOTIERT

+++ Sprachtalent: Apple will nach Informationen der „New York Times“ ein Fernsehgerät mit Sprachsteuerung auf den Markt bringen. Der Fernseher könne nach aktuellem Entwicklungsstand Ende 2012 vorgestellt werden und im Jahr darauf in den Handel kommen. Statt Tasten einer Fernbedienung zu drücken, würde man dann einfach mit dem eigenen Fernseher reden. Grundlage wäre demnach der „persönliche Assistent“ Siri, den Apple in das neue iPhone 4S integriert hat.

+++ Zeitfresser: Facebook bindet Internet-Nutzer in Deutschland wie kein anderes Ziel im Netz. Auf das weltgrößte Soziale Netzwerk entfielen im September 16,2 Prozent der Online-Zeit, wie die Erhebung einer Marktforschungsfirma ergab – vor einem Jahr waren es noch 4,1 Prozent. Auf Rang zwei kamen die Google-Dienste mit einem Anteil von 12,3 Prozent.

APP DER WOCHE



Bislang sind die Proteste gegen die Ausweitung im Finanzsystem in New York weitgehend friedlich verlaufen – sollte es aber wieder zu Konfrontationen mit der Polizei kommen, dann können die Demonstranten der Bewegung „Occupy Wall Street“ jetzt über eine kostenlose App noch schnell ihre Freunde informieren, wie „The Daily News“ berichtet. Die „I'm Getting Arrested“-App (Ich werde festgenommen) gibt es zunächst nur für Android, eine iPhone-Version soll in Vorbereitung sein. Sie funktioniert so, dass der Nutzer einen Text vorbereitet und eine Liste mit Kontakten anlegt, die informiert werden sollen. Dann genügt bei einer Festnahme ein Knopfdruck, um alle zu alarmieren.

GOOGLENEWS

Google will mit YouTube stärker dem Fernsehen Konkurrenz machen. Die Video-Plattform kündigte mehr als 100 Kanäle an, die überall auf der Welt verfügbar sein sollen. Damit man sich deren Programm auch auf dem Fernseher besser anschauen kann, erneuerte der Konzern seine Software Google TV, die bisher unter anderem in Geräte von Sony integriert wird. Bei den Kanälen liegt der Schwerpunkt auf Musik, Lifestyle, Unterhaltung und Sport aus den USA. Als ein großer Name wurde Pop-Legende Madonna für einen Tanz-Kanal gewonnen. Der frühere NBA-Star Shaquille O'Neal präsentiert ein Comedy-Programm. Die neuen Kanäle sollen schrittweise von November an bis ins nächste Jahr hinein starten. Der Vorstoß war schon lange erwartet worden.