



HAUPTFAKTOREN, DIE EINEN DATENVERLUST AUSLÖSEN

Recovery Labs hat im letzten Jahr eine interne technische Studie durchgeführt, in der die verschiedenen Gründe für einen Datenverlust analysiert wurden. Diese Studie sammelt die Daten über beschädigte Laufwerke und verschiedene im letzten Jahr in unserem Laboratorium empfangene Geräte.

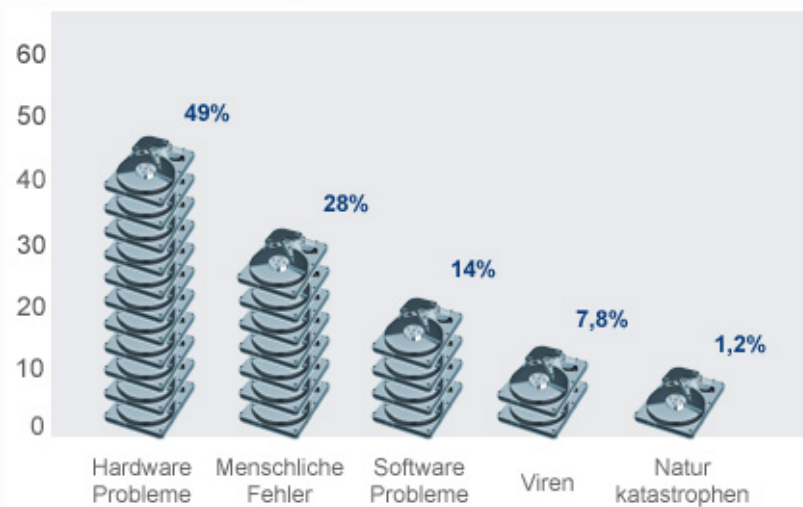
Die gesammelten Daten sind überraschend, da beinahe die Hälfte der Datenverluste wegen Fehlfunktionen der Festplatten hervorgerufen werden, der zweite Grund ist der menschliche Fehler. Viren sind merkwürdigerweise kaum ein nennenswerter Grund (7,8% der Fälle).

Ein weiterer Faktor, der von den Herstellern der Festplatten bekannt gegeben wurde, ist, dass von den in Spanien verkauften Festplatten 4% innerhalb des ersten Jahres Probleme aufweisen werden.

Diese Daten zeigen, dass trotz der fortschrittlichen Back-Up-Systeme in unseren Firmen niemand vor einem Datenverlust sicher ist. 80% der Kunden, die uns um Datenrettung bitten, machen regelmässig Sicherheitskopien.

Mit diesen Aussichten bieten Recovery Labs ihre Dienste der Datenrettung an, die zu einem unumgänglichen Service für viele Firmen und Privatpersonen geworden ist, da die in ihren Festplatten gespeicherten Daten häufig von lebenswichtiger Bedeutung sind.

HAUPTFAKTOREN, DIE EINEN DATENVERLUST AUSLÖSEN



Quelle: **RECOVERY LABS®**

DATEN: 2003

1. DATENVERLUST

Ein Datenverlust ist die Situation, in der wir nicht an unsere wichtigen, in unserem Computer gespeicherten Daten heran kommen können

Dies kann aus einer Vielzahl von Gründen geschehen, sei es eine Panne, ein menschlicher Fehler, eine versehentliche oder absichtliche Löschung, Naturkatastrophen, Brände, Stösse, usw. Die häufigsten Gründe für Datenverluste sind physische Fehler, gefolgt von menschlichen Fehlern

Die Pannen, die einer Festplatte oder irgendeinem anderen Datenträger geschehen können, sind verschiedener Art: Spannungsspitzen, Motorschäden, Virus, usw. Nachstehend beschreiben wir einige der häufigsten Probleme, die wir in unserem Laboratorium empfangen



2. BESCHÄDIGTE FESTPLATTE

Beschädigte Festplatte: SPANNUNGSPITZEN

Entstehen, wenn eine Panne in der Stromquelle oder eine Überlastung des Stromnetzes geschieht, sie rufen eine Spannungssteigerung hervor, die die Elektronik eines Geräts verbrennt.

Normalerweise sind die meist gebrauchten Teile die ersten geschädigten, wobei es möglich sein kann, die Schäden mit bloßem Auge zu sehen. In diesen Fällen sind oft die Spulen der Geräte beschädigt, die normalerweise in den Köpfen und den Motoren, sichtbaren Teilen der Festplatte, liegen.

In diesen Fällen haben einige Benutzer gemeint, dass ein Wechsel der Elektronik für eine ähnliche das Problem lösen kann, aber dieser „Trick“ funktioniert nur in wenigen Fällen. Es ist zu beachten, dass eine von einer Spannungsspitze betroffene Spule in ständigem Kurzschluss verbleiben kann, wodurch sogar die Ersatzelektronik beschädigt werden kann. Ausserdem kann es zu Schäden auf der Festplattenoberfläche führen, da die Betriebsbedingungen für ihr normales Funktionieren nicht gegeben sind.

Beschädigte Festplatte: MECHANISCHE FEHLER

Die Festplatten haben bewegbare Teile, die wie jeder andere Apparat beschädigt werden können.

Die häufigsten mechanischen Probleme werden durch die ständigen Ausdehnungen und Zusammenziehungen der Festplatte, durch aufeinander folgende Vorgänge des Erwärmens und Erkaltens der Geräte, hervorgerufen. Ein Beispiel hierfür ist, dass in Fällen, in denen eine Festplatte aus einem Gerät ausgebaut und in ein anderes eingebaut wird, die Festplatte plötzlich nicht mehr funktioniert. Dies geschieht, weil die Festplatte für eine gewisse Zeit einer gewissen Spannung ausgesetzt war, und nachgibt, wenn diese Spannung nicht da ist, wodurch die Köpfe eine falsche Position beim Leseversuch einnehmen.

Eine andere häufige Panne ist der Kontakt der Spulen, die die Platten zusammensetzen. Die Fäden, die diese Spulen bilden, haben eine Lackbeschichtung, die sie gegen andere isoliert, und dieser Lack kann mit den Temperaturunterschieden beschädigt werden, wodurch das Gerät Leistung verliert, da die horizontale Bewegung beeinträchtigt wird, so dass unsere Festplatte einen Schaden erleiden würde.

Im Falle eines Kontakts einer Spule des Motors, wird das Problem einen Umdrehungsverlust nach sich ziehen, wodurch die Datenrettung erheblich erschwert wird.

Die am wenigsten durch Kontakt beschädigten Spulen sind die in der Spitze des Kopfes liegenden, aber diese Köpfe sind die empfindlichsten Stellen im Falle von Stößen und ungeeignetem Abschalten und sind eine Quelle für eine Vielzahl von Problemen.

Ein Problem, das die Köpfe sehr häufig betrifft, ist die Verschlechterung des elektromagnetischen Trägers, da dieser mit einem hauchdünnen Schmieröl überzogen ist, das mit der Zeit seine Schmierfähigkeit verliert und in Staubpartikel zersetzt wird, die die Resonanzlücken der Köpfe verstopfen, und so verhindern, dass diese richtig lesen können.

Die bekannteste der Pannen, die die Köpfe betreffen, ist der Aufprall des Kopfes auf der Festplatte, bekannt als „**Headcrash**“. Diese Panne besteht aus der Ansammlung von Partikeln an den Köpfen, in einer Zone, die in Kontakt mit dem elektromagnetischen Träger ist, wodurch dieser erodiert wird, somit die magnetische Beschichtung, die die Daten enthält, verschwindet und die bloße Aluminiumplatte frei gelegt wird. Häufige Hauptverantwortliche für diesen Schaden sind die Abnutzung der Platten, Feuchtigkeitsansammlung und Tabakrauch.



Beschädigte Festplatte: LOGISCHE FEHLER

Diese Fehler kommen sehr häufig vor, und ihr Auftreten ist meistens mit vom Benutzer gemachten Fehlern verbunden, mit Viren, Systemblockagen oder mit internen Sabotagehandlungen. Wenn in einigen Fällen aus unerfindlichen Gründen das Gerät nicht funktioniert und es nötig wird, es erneut zu starten, entsteht eine Entladung des Cachés oder RAM auf die Festplatte und, wenn das Gerät eine Weile blockiert war situieren sich die Köpfe in einer Zone am Plattenanfang, womit diese Entladung in einer ungeeigneten Zone stattfindet, wodurch die Partitionstabellen und der Bootsektor überschrieben werden, und es später unmöglich wird, das Gerät normal hochzufahren.

Ein diesem System sehr ähnliches wird von Viren benutzt, um die Betriebssysteme lahmzulegen, indem diese lebenswichtigen Zonen des Laufwerks angegriffen werden, normalerweise die Partitionstabelle und der Bootsektor.

In einigen Fällen hat der Benutzer versehentlich eine Partition oder Formatierung einer Einheit vorgenommen. Dieses ist bei der Installierung von einer zweiten Einheit in den Systemen häufig, und die Verwirrung wird um so grösser, je mehr Partitionen man hat. Ein weiterer häufiger Fehler ist die versehentliche Löschung von Verzeichnissen oder Dateien. Diese Art von Datenverlust kann auch durch eine vorsätzliche Handlung vorkommen.