

## Tipps damit Studenten keine wichtigen Daten verlieren

Bei Notfällen vertraut die Wissenschaft auf die Datenrettung der ACATO GmbH. Damit Studenten ihr Studium unbeschwert erleben können, gibt die ACATO Tipps für eine bessere Datensicherheit und hilft so Datenverluste aktiv zu vermeiden.



Datenrettung - Transplantation von Datenscheiben

Der tägliche Betrieb in einer Universität verlangt viel von Studenten und Lehrkräften ab. In Zeiten steigender Datenflut und Anforderungen an die Studierenden, führt Sorglosigkeit zu erheblichen Lebenskrisen. Studentinnen und Studenten aller Fachrichtungen sind mit Notebooks sowie tragbaren Datenträgern unterwegs. In der Hektik zwischen den Vorlesungen wird jedoch häufig ein Missgeschick zur Bedrohung für die mit Recherche-Arbeiten beschäftigten angehenden Wissenschaftler. Hier werden die meisten USB Sticks und USB Festplatten beschädigt.

Das Problem an der Situation ist, dass meist zu billige Datenträger mit zu wichtigen Daten als einzige Lagerstätte genutzt werden. Es ist verständlich, dass Studierende ihre finanziellen Mittel für Unterkunft sowie Studienunterlagen benötigen. Somit wird der durchschnittliche Studierende wenig bis mittel für seine EDV Ausrüstung investieren wollen, denn man nutzt es ja auch nur begrenzt aus.

Bei Studierenden gibt es aber eine Tendenz kurz vor Abgabe von entscheidenden Studienarbeiten, wie etwa der Diplomarbeit, Masterarbeit oder Doktorarbeit, durch fehlende Umsicht ihre Datenträger zu beschädigen. Das erstaunliche ist, dass in fast 85% dieser Fälle fast alle Unterlagen (inkl. Recherchematerial) nur auf dem [beschädigten Datenträger](#) vorhanden sind.

Schon in der Vergangenheit konnte die ACATO GmbH so manchen Studenten vor einer unangenehmen Situation retten. Der Druck auf die Studierenden ist dennoch enorm. Eine Datenrettung kann trotz hohem Engagement der Experten einen Totalverlust nicht abwenden, wenn diverse Faktoren eine mehr als schlechte Ausgangslage für einen Erfolg herbeiführen.

Eines dieser Faktoren ist die Bastelleidenschaft der Deutschen: Die mehr als kreativen Ideen der Studierenden und

hilfsbereiten Mitstudierenden verschlimmern den Schaden. Mancher Student hat mit 60 Stunden ungekühlten Versuchen brachial Daten zu extrahieren, defekte Leseköpfe alle Medienoberflächen verkratzen lassen, und dadurch die betroffene Studentin um alle ihre Daten gebracht. Andere verursachten Wasserschäden in den bereits beschädigten Festplatten, indem sie Festplatten in Kühlschränke, Tiefkühltruhen oder nicht näher definierbare Flüssigkeiten steckten.

Dagegen gibt es auch die Befürworter extremer Hitze, mit der man Elektronik und temperaturempfindliche Bauteile beschädigt. Andere wiederum tauschen die Elektronikplatinen und lösen dadurch weitere Schäden an den Leseköpfen. Dabei ist die Katastrophe für den Studierenden perfekt, wenn sogar alle vorhandenen Firmware Bereiche der Festplatte beschädigt werden. Dann sind überlebenswichtige Bereiche innerhalb der Firmware beschädigt bzw. manipuliert, so dass eine funktionsfähige Datenextraktion auch mit neuen Leseköpfen nie mehr möglich ist. Diese irreparablen Schäden kann kaum ein Datenrettungsunternehmen wieder ausgleichen.

Am Ende des Tages kommt man zum Experten, der nach all dieser Unvernunft nur noch einen Totalverlust feststellen kann. Die Bastelleidenschaft der Deutschen ist definitiv dafür verantwortlich zu machen, denn ausländische Studenten haben durch ihre eigene Mentalität deutlich bessere Chancen den Folgen dieses Faktors nicht zu erliegen. Es wird zwar im Umfeld nach Rat gefragt, jedoch tendiert man rechtzeitig einen Aktionismus Einhalt zu gebieten.

Ein weiterer Faktor ist der allgemeine Umgang mit den Geräten vor dem Unfall. Wer zu rücksichtslos mit seinen Datenträgern von Haus aus umgeht, lässt eine sich langsam ausweitende Katastrophe auf sich zu kommen. Datenträger sind empfindlich und gehören nicht einfach auf das Bett geworfen oder als Jonglierball missbraucht.

Die Datenretter der ACATO GmbH werden immer wieder um Rat gefragt, wie man solche Risiken während und nach dem Studium vermeiden kann.

Da die ACATO GmbH bundesweit [Datenrettungen für Behörden und Öffentliche Einrichtungen der Bildung](#) durchführt, berät sie auch im Bereich der Datensicherheit wie solche Risiken im Verwaltungsbetrieb vermieden werden können.

Die häufigste Erkenntnis für Einzelarbeitsplätze von Lehrkräften als auch Studierende lässt sich wie folgt auflisten:

Häufigste Ursachen für Schäden an USB Festplatten:

- 1) Unerwartete Stromschwankungen (zu schnelles entfernen von USB oder Stromkabel während des Schreibvorgangs)
- 2) Nicht abmelden des USB Datenträgers vor abstecken vom PC
- 3) Leichte Erschütterungen (unstabile Position des Geräts)
- 4) Kurzschluss (falsche Verbindungen, defekte Verkabelung),
- 5) Überspannung (z.B. Blitzeinschlag, Fehlfunktion Netzteil, Fehlfunktion Mainboard vom Notebook)
- 6) Wasserschäden durch nahe gelegene Behälter (Getränke, Vasen, unverschlossene Flaschen)
- 7) sonstige

Wie kann man so einen Schaden vermeiden?

- 1) Abmelden des USB Datenträgers vor abstecken vom PC
- 2) Warten bis die Festplatte offensichtlich nicht mehr arbeitet und erst daraufhin von USB Kabel trennen. Dann erst Stromkabel entfernen.
- 3) Sichere Lage finden. Seitenlage verhindert umkippen oder wackeln.
- 4) Stromleisten mit Überspannschutz
- 5) Mehr Zeit und weniger Hektik für den Alltag

Dennoch können solche Best Practice Regeln nur einen Teil der unnötigen Schadensursachen eindämmen, denn am häufigsten speichert der Studierende seine zeitkritischen Daten auf einem USB Stick. Die Hektik gefährdet diese wichtigen Dokumente am meisten.

Verbogene, abgebrochene oder zu fest gedrückte USB Sticks lösen eine Lebenskrise am häufigsten aus. Da braucht man als Studierender professionelle Hilfe. Dennoch muss die Erwartungshaltung an die für ein limitiertes Budget möglichen Dienste angepasst werden. Eine professionelle Datenrettung erfordert nun mal gut ausgebildete Techniker

sowie moderne leistungsfähige Ausrüstung, deren Unterhaltung ein entsprechendes Budget beim Labor verschlingt. Auch Labore müssen trotz bester Bemühung um Hilfestellung, dennoch Arbeitsplätze durch wirtschaftliche Aufträge sichern.

Die ACATO GmbH verfügt über ein eigenes für Flash Speicher ausgerüstetes Labor. Damit werden nicht nur USB Sticks und Speicherkarten bearbeitet, aber auch Daten aus den immer beliebteren SSD Festplatten gerettet.

Man findet zwar vereinzelt SSD Festplatten bei Studenten, jedoch setzen Lehrkräfte deutlich mehr SSD Festplatten für komplexe Rechenaufgaben ein. Die Fachbereiche mit Spezialsoftware rund um die Themen CAD, Medien, Analytik und Physik profitieren von der höheren Leistungsfähigkeit und geringeren Vibrationsempfindlichkeit der SSD Festplatten.

Einige der oben empfohlenen Schutzregeln lassen sich jedoch auf die recht junge Solid State Drive Technologie nur bedingt anwenden. Die Probleme rund um SSD Festplatten lassen sich so einfach nicht umgehen.

Trotz der höheren Mobilität einer SSD Festplatte, müssen immer wieder Daten aus defekten SSD Laufwerken gesichert werden. Diese Aufgabe übernimmt das für Flash Speicher ausgerüstete Labor am Standort München im Auftrag von Behörden und öffentlichen Einrichtungen. Die für diese Kundengruppe speziell geltenden Sonderkonditionen halten die finanzielle Belastung für die öffentlichen Haushalte in Grenzen.

In manchen Fällen ist aber der Ausfall einer SSD Festplatte nicht auf Überhitzung oder andere Systemprobleme zurückzuführen. Hier gilt es dann unter kontrollierten Bedingungen Beweise aus den defekten Datenträgern zu sichern und im Auftrag der Behörden für eine Weiterbearbeitung im Rahmen von Ermittlungen bereit zu stellen. Hierzu verfügt die ACATO über Experten mit international anerkannten Zertifizierungen (CFE, EnCase, ...), um die Tätigkeit des Auftraggebers bestmöglich zu unterstützen. Die Herausforderungen einer Datenrettung unterscheiden sich wesentlich von denen einer IT Forensik im Rahmen von Sonderuntersuchungen. Die extrem hohen Anforderungen an die Dokumentation und Organisation der Arbeitspakete, zeichnet die Untersuchung von Wirtschaftsdelikten aus.

Deshalb ist die Tätigkeit in solch spezialisierten Unternehmen recht vielseitig und erfordert eine hohe Lernbereitschaft, denn nicht nur die defekten Geräte entwickeln sich weiter aber auch die Methoden, um unter widrigen Umständen verwertbare Informationen sicherzustellen.

Einen [Einblick in die Datenrettung](#) konnte man schon auf Pro7 im Rahmen der Galileo Sendungen von 2012 und 2013 miterleben. Diese gibt es immer noch als Online Video zu sehen (hier ist eine Übersicht der Sendungen zu finden).

Dabei wird man bewusst, dass es sich lohnt sorgfältiger mit den Datenträgern umzugehen. In der Not kann man fast immer eine professionelle Datenrettung in Anspruch nehmen, aber man sollte hierfür dennoch eine finanzielle Rücklage bilden. Wer aber selbst sich mit Bastelaktionen seine Daten zerstört, dem hilft eine gute Elektronikversicherung auch nicht weiter.

Die ACATO GmbH bietet eigene Produkte und Dienstleistungen für die Branchen Audit, Compliance und Forensik an. Sie verfügt über einen eigenen Reinraum und Flashlabor (bekannt aus Galileo 2012/2013 TV-Sendungen). Daher beauftragen auch Behörden (Zollfahndung, Militär) und internationale Wirtschaftsprüfer die ACATO GmbH mit Beweissicherungen aus beschädigten Datenträgern.

#### Kontakt

ACATO GmbH

Christian Bartsch

Heimeranstr. 37

80339 München

Tel.:08954041070

E-Mail: [presse@acato.de](mailto:presse@acato.de)

Web: <http://www.acato.de>