



Inhalt

1. [Wir haben es gelernt...](#)
 1. [Szenario 1:](#)
 2. [Sie setzen ein Werkzeug ein, das einen Bereich einer Festplatte so einrichtet, dass automatisch Sicherungen erstellt werden. Können Sie das Betriebssystem jetzt nicht mehr booten, besteht die Möglichkeit, dass System wieder zu "reanimieren".](#)
 3. [Bewertung:](#)
 4. [Einschub 2: In diesem Zusammenhang sei vor RAID 0 gewarnt. Viele High Speed Rechner sind bei Auslieferung mit 2 Festplatten bestückt die als s.g. RAID 0 eingerichtet sind. Durch diese Einstellung können Sie die Zugriffsgeschwindigkeit auf die Festplatte theoretisch verdoppeln. In der Praxis dürfte der Geschwindigkeitsgewinn bei ca. 30% liegen. Die Gefahr besteht darin, dass Daten immer im Wechsel auf beide Platten geschrieben werden. Speichern Sie eine Worddatei, liegt diese in kleine Stückchen verteilt auf beiden Platten. Fällt eine Platte aus, sind alle Daten unwiederbringlich verloren. Mit den Datenschnipseln auf der funktionierenden Platte können Sie gar nichts anfangen. Bei RAID 0 verdoppeln Sie also nicht nur die Zugriffsgeschwindigkeit, sondern auch die Wahrscheinlichkeit des kompletten Datenverlustes!](#)
 5. [Fazit](#)
 6. [Szenario 2](#)
 7. [Sie erstellen eine Datensicherung auf einem externen Laufwerk.](#)
 8. [Bewertung](#)
 9. [Fazit](#)
2. [Was riecht hier so verbrannt?](#)
3. [Ob es Alternativen gibt, lesen Sie demnächst im TEIL II](#)

Wir haben es gelernt...*

wichtige Daten müssen regelmäßig gesichert werden. Diese Weisheit sollte sich inzwischen bis in den letzten Winkel unserer Republik herumgesprochen haben. Wer nach einem Rechnerabsturz oder dem plötzlichen Ausfall einer Festplatte keine möglichst aktuelle Sicherungskopie in der Hinterhand hat, steht mehr als



dumm da. Sicher kann man zum Glück mit Hilfe von Tools wie [ArchiCrypt Rescue-Master](#) Daten wieder rekonstruieren, aber es gibt Fälle, in denen man so nicht weiterkommt. Die Art und Weise, wie man seine eigene Datensicherung realisiert und organisiert, hängt entscheidend davon ab, wie wichtig die Daten sind. Wenn Sie Ihren Rechner rein zum Spielen nutzen, dann lohnt der Aufwand oft nicht, sich intensiv mit dem Thema Backups auseinanderzusetzen. Speichern Sie hingegen Ihre Korrespondenz auf Ihrem Rechner, legen Ihre Bild und Videodateien auf dem Rechner ab, lohnt sich der Aufwand hingegen schon. Wer seinen Rechner beruflich nutzt, dort Projekte ablegt oder bearbeitet, steht schnell vor großen Problemen, wenn nicht gar vor dem existenziellen Ruin, wenn nicht vorbeugend gehandelt wurde!

Nachfolgend möchte ich Ihnen einige allgemeine Maßnahmen und Überlegungen nahe bringen, die Sie bei der Planung Ihrer Datensicherung berücksichtigen sollten. Die Marktanalyse hinsichtlich verfügbarer Backuplösungen überlasse ich dabei Ihnen. Vieles können Sie jedoch bereits mit den Bordmitteln moderner Betriebssysteme durchführen.

Szenario 1: *

Sie setzen ein Werkzeug ein, das einen Bereich einer Festplatte so einrichtet, dass automatisch Sicherungen erstellt werden. Können Sie das Betriebssystem jetzt nicht mehr booten, besteht die Möglichkeit, dass System wieder zu "reanimieren". *

Bewertung: *

Wenn Sie eine versehentlich gelöschte Datei wieder herstellen wollen, oder ein "verkonfiguriertes" Betriebssystem wieder zum Laufen bringen wollen, ist diese Maßnahme gut. Spätestens dann jedoch, wenn die Festplatte elektronisch Ihren Dienst verweigert, haben Sie ein echtes Problem. Was bringt es Ihnen, wenn Daten und deren Sicherung auf dem gleichen, jetzt defekten Datenträger untergebracht sind?



Leider scheinen Hersteller von Festplatten inzwischen erkannt zu haben, dass kaum jemand defekte Festplatten reklamiert. Wir ordern seit einiger Zeit Festplatten nur noch im Doppelpack, da oft bereits ab Werk Defekte auftreten.

Einschub 1: Warum sind Hersteller von Festplatten vor Reklamationen relativ sicher? Ganz einfach! *Auf diesen Festplatten befinden sich die Daten der Leute, die vollmundig vorgeben, "Ich habe vor niemandem etwas zu verbergen", dann in der Not jedoch feststellen, dass der Techniker der sich die vermeintlich defekte Festplatte vielleicht ansieht - ggf. auch der nächste Besitzer der Festplatte, der diese günstig bei eBay erworben hat - Daten retten soll, die Fotos und Videos vom letzten Urlaub betrachten kann, im Verlauf des Browsers alle zuletzt besuchten Internetseiten einsehen (inkl. der im Browser gemerkten Passwort und Logindaten) und an der kompletten E-Mail Korrespondenz mit Freund und Feind teilhaben kann. Sie verstehen, was ich meine! Nicht ohne Grund biete ich seit Jahren Verschlüsselungssoftware für die an, die zumindest mit den eigenen Daten etwas verantwortungsvoller und weitsichtiger umgehen möchten. Von denen, die sich aus beruflichen Gründen mit sensiblen Daten anderer beschäftigen müssen, ganz abgesehen. Oder möchten Sie Ihre Daten ungeschützt bei Ihrem Rechtsanwalt, Steuerberater, Ihren Versicherungen oder Ihrem Arzt wissen?*

Einschub 2: In diesem Zusammenhang sei vor RAID 0 gewarnt. Viele High Speed Rechner sind bei Auslieferung mit 2 Festplatten bestückt die als s.g. RAID 0 eingerichtet sind. Durch diese Einstellung können Sie die Zugriffsgeschwindigkeit auf die Festplatte theoretisch verdoppeln. In der Praxis dürfte der Geschwindigkeitsgewinn bei ca. 30% liegen. Die Gefahr besteht darin, dass Daten immer im Wechsel auf beide Platten geschrieben werden. Speichern Sie eine Worddatei, liegt diese in kleine Stückchen verteilt auf beiden Platten. Fällt eine Platte aus, sind alle Daten unwiederbringlich verloren. Mit den Datenschnipseln auf der



funktionierenden Platte können Sie gar nichts anfangen. Bei RAID 0 verdoppeln Sie also nicht nur die Zugriffsgeschwindigkeit, sondern auch die Wahrscheinlichkeit des kompletten Datenverlustes! *

Fazit *

Sinnvoll ist diese Variante höchstens bei einem Rechner, bei dem Sie sich lediglich den Zeitaufwand für das Neueinrichten sparen möchten, bei dem es ansonsten aber nicht groß ins Gewicht fällt, wenn Sie Totaldatenverlust erleiden. Das Anlegen einer Sicherung auf dem Datenträger, auf dem sich die gesicherten Daten selbst befinden, kann in den meisten Fällen daher lediglich Teil einer Sicherungsstrategie sein. Der Vorteil dieser Variante, sofern sie denn greift ist, dass das Sichern und das Zurückspielen der Daten sehr schnell vonstatten geht.

Szenario 2 *

Sie erstellen eine Datensicherung auf einem externen Laufwerk. *

Bewertung *

Hier sind Sie auf jeden Fall vor der Gefahr des Kompletverlustes durch Ausfall einer Festplatte geschützt. Das interne und externe Festplatte gleichzeitig ausfallen ist aufgrund von Verarbeitungsfehlern nahezu ausgeschlossen.

Mir ist einmal die Tasche meines Notebooks aus der Hand geglitten. In der Tasche befand sich natürlich auch die externe Festplatte mit Sicherung. Raten Sie, was alles kaputt gegangen ist. Die G-Werte lagen leider außerhalb des für die Festplatten zulässigen Bereichs. "Dummer Zufall" können Sie jetzt sagen, aber es geht auch einfacher und alltäglicher. Haben Sie schon einmal etwas von



s.g. Überspannung und Spannungsspitzen gehört? Stichwort Blitzschlag. Diese nicht ganz so selten auftretenden Fälle sorgen regelmäßig für die Zerstörung ganzer Hardwaresammlungen.

TIPP Der Datentotalverlust ist zwar der Super Gau, aber es ist auch nicht schön, wenn die eigene Hardware sich mit Rauchzeichen verabschiedet. Googeln Sie nach Begriffen wie Überspannungsschutz oder USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung). Mit relativ überschaubarem finanziellem Aufwand sichern Sie sich gegen diese Fälle ab.

Fazit *

Für den Normalanwender, der auch durchaus wichtige Daten (*Bilder, Schriftverkehr, E-Mails etc.*) auf seinem Rechner ablegt, genügt es, die Daten auf einem externen Laufwerk zu sichern. In der Praxis hat sich folgende Kombination bewährt. Sichern Sie die Daten im Wechsel jeweils auf einer internen und einer externen Festplatte und sichern Sie Ihre Hardware gegen Überspannung ab.

Was riecht hier so verbrannt? *

Nervös und schnuppernd schlichen wir durch das Büro. “Der Rechner ist es nicht, der auch nicht. Kommt das aus der Teeküche? Wärmt Werner sich wieder den Kohlsuppentraum von Tante Erna? Nein, einer der Drucker könnte es sein! Auch nicht...”

Alle konnten inzwischen den Brandgeruch wahrnehmen. Dann sah ich aufsteigenden Rauch im Regal mit den Aktenordnern. Das konnte doch nicht sein, so etwas gibt es nur in einem schlechten Film! Vor dem Ordner stand mein Briefbeschwerer, eine Glaskugel, Geschenk von meiner Mutter. Durch mein Schreibtischfenster schien die tiefstehende Wintersonne genau auf die Glaskugel. Der Abstand Glaskugel - Aktenordner war genau so bemessen, dass der Brennpunkt auf dem Ordner lag. Der berühmte Brennglas oder Lupeneffekt! Ein gut sichtbarer und glimmender Fleck zierte den Rücken des Ordners. Es hätte sicher nicht mehr lange gedauert und der Ordner wäre der Ausgangspunkt eines Feuerinfernos gewesen.



Der Schock saß tief! Was, wenn das am Wochenende passiert wäre? Was, wenn einmal ein Netzteil in Flammen aufgeht? Das soll ja gar nicht so selten vorkommen. In solchen Fällen wäre [ArchiCrypt](#) ruiniert, faktisch ausgelöscht! Sicher hatten wir schon einmal darüber nachgedacht, eine Festplatte mit verschlüsseltem [ArchiCrypt Live Laufwerk](#) bei einem Verwandten oder in einem Schließfach zu deponieren. Gemacht hat es nur keiner. Aber auch wenn, wie alt wären diese Daten dann?

Zugegeben, die wenigsten von Ihnen werden sich bei einem solchen Brand zunächst Sorgen um Ihren Rechner machen. Früher oder später kommt jedoch jeder an den Punkt, an dem er seine Daten auf dem Rechner vermisst und zwar mehr, als den Rechner selbst. Die Bezeichnung "Erweiterung unseres Gehirns" für unseren geliebten PC, trifft die Sache doch ganz gut!

Privat besitze ich ein [ArchiCrypt Live Laufwerk](#), das im Internet liegt und auf das ich von überall auf der Welt mit dem [ArchiCrypt Live Browser](#) zugreifen kann. Ich habe dort Kopien wichtiger Dokumente wie Geburts-, Heiratsurkunde, Diplomurkunde, Versicherungspolicen etc. abgelegt. Dies war naheliegend und sinnvoll, und, da man die Daten nicht ständig ändern, muss auch praktisch. Für den Privatanwender ist dies auch eine günstigste und wirklich praktikable Lösung. Live Laufwerk erstellen, sich ein paar Stunden Zeit für das Einscannen wichtiger Dokumente nehmen. Anschließend das Live Laufwerk per FTP auf einen Server im Internet laden und schon haben Sie mit [ArchiCrypt Live Browser](#), wann immer Sie es wünschen, Zugriff auf Ihre Daten.

Bei [ArchiCrypt](#) fallen täglich große Mengen an Daten an. Da kommen leicht ein paar Gigabyte zusammen. Das Verfahren mit unserem Live Browser ist für diesen Fall aus meiner Sicht nicht praxistauglich, da zu zeitaufwendig.

Ob es Alternativen gibt, lesen Sie demnächst im [TEIL II](#)*