

Allgemein über Backups

Kategorie : software

Veröffentlicht von [BulldoZer](#) am 16.04.2006

In der heutigen Zeit wird es immer wichtiger regelmässig seine Daten zu sichern. Dieser Artikel soll Ihnen helfen zu verstehen, wie ein Backup grundsätzlich funktioniert und seine verschiedenen Möglichkeiten Daten zu sichern. Ein Backup wird auch als Sicherungskopie oder Datensicherung bezeichnet. Die Wiederherstellung nennt man auch Restore.

Warum sollte man Datensicherungen durchführen ? Ein Backup schützt Sie vor Datenverlust, die durch Schäden an der Hardware, Diebstahl, Feuer oder absichtliches/unabsichtliches Löschen hervorgerufen werden können. Nicht zu selten passiert es, dass die Festplatte Ihren Dienst quittiert und alle Daten mit sich ins Datennirvana reisst. Wer nicht viele teure Euros für eine professionelle Datenrettung hergeben möchte, kommt auf Dauer mit Backups billiger bei rum.

Die verschiedenen Arten der Datensicherung Bei Datensicherungen unterscheidet man zwischen inkrementeller, differenzieller und vollständiger Datensicherung. Das differenzielle Backup beinhaltet alle neu hinzugekommenen, sowie geänderten Daten seit dem letztem vollständigem Backup. Das inkrementielle Backup umfasst nur die geänderten Daten, seit dem letztem inkrementiellem Backup. Die vollständige Datensicherung beinhaltet alle Daten, sodass mit dieser einen Datensicherung, beispielsweise ein komplettes neues System damit wieder aufgesetzt werden kann. Das bedeutet natürlich auch höheren Speicherbedarf hingegen den anderen Arten der Datensicherung.

In welchen Abständen sollten Backups durchgeführt werden ? Dies hängt ganz davon ab. Wenn Sie als normaler PC Anwender einmal im Monat oder alle 2 Wochen ein Backup mit den wichtigsten Daten machen, dann kann das durchaus ausreichend sein um einem Systemabsturz entgegen zu wirken. Firmen sollten hierbei schon regelmässiger Backups anfertigen, meist alle 24 Stunden ein differenzielles Backup mit den geänderten Daten seit dem letztem vollständigem Backup.

Die Qual der Wahl: Welches Speichermedium soll benutzt werden ? Bei der Wahl des Speichermediums sollte entsprechend der Größe des anfallenden Backups entschieden werden. So macht es wenig Sinn ein 40 GigaByte großes Backup auf fast 8 einhalb 4,7 GB großen DVDs zu sichern. Zur Auswahl stehen insgesamt Datensicherungen auf USB Sticks, DVDs, externen Festplatten, Firmenserver, Online Server, CD-Roms oder eine Speicherkarte. Zusätzlich sollte bei dem Speichermedium auch der Aufwand beim **Restore** beachtet werden. Es geht deutlich schneller von der Hand die externe Festplatte via USB anzuschliessen, als 8 einhalb DVDs durch das Laufwerk zu jagen.

Backups auf CD Die einfachste Form eine Datensicherung anzufertigen ist mittels einer CD. Die neusten Computer werden bereits mit DVD Brennern standardmässig ausgeliefert, sodass jeder die Möglichkeit sein Backup auf einer CD zu brennen. Die 700 MegaByte Speicherkapazität, was für den durchschnittlichen PC-Anwender schon reichen sollte.

Backups mittels USB Stick Die kleinen Speicherriesen haben mittlerweile schon Kapazitäten bis hin zu 1 GigaByte. Ein Backup kann hierbei schnell und einfach erfolgen und ist dank der Größe überall hin mitzunehmen, sodass Sie auch überall Zugriff auf Ihre Daten haben. Dennoch sollte ab und zu ein Backup auf CD Rom erfolgen, denn so klein wie der USB Stick auch ist, kann er auch schnell

verschwinden. Die Speicherkarten sind dem USB Stick gleichzusetzen, sie unterscheiden sich lediglich in der Bauform und haben leider den Nachteil, dass nicht jeder Computer über ein Kartenlesegerät verfügt.

Backups auf Firmenserver, Online Server Eine ebenfalls sichere Variante ist eine Datensicherung auf anderen Systemen wie auf einem Server. Der Online Server ist hierbei die sichere Lösung, denn wenn durch einen Brand Ihr Rechner zerstört wird, so wird das Feuer auch keinen Halt vor dem firmeneigenen Server machen. Ein Online Server in einem Rechenzentrum bietet da schon die meiste Sicherheit und durch eine Internetverbindung kann jederzeit ein Restore durchgeführt werden.

Backups auf einer externen Festplatte Mein persönlicher Favorit für Ottonormalverbraucher ist die Datensicherung auf einer externen Festplatte. Die externe Festplatte ist leicht transportabel und umfasst mehrere hundert GigaByte, je nach Modell. Über USB lässt sie sich an jeden beliebigem PC anschliessen, ähnlich dem USB Stick.

Das Hot Backup Ein Hot Backup ist eine Sicherung eines Systems (beispielsweise einer Datenbank), welche nach Möglichkeit aktuell gehalten wird. Im besten Fall ist das Backup auf dem gleichen Stand wie das Live-System. Vorteil hierbei ist, dass das Live Backup nach einem Systemabsturz sofort einsatzbereit ist. Eine Realisierungsmöglichkeit ist beispielsweise über Raid denkbar. Die neusten Motherboards unterstützen RAID, sodass 2 SATA Festplatten im Raidverbund als eine Festplatte im System erkannt werden. Aufgrund des engen Verbundes von Hot Backup und Live-System ersetzt diese Variante nicht normale Backupstrategien, da bei einer versehentlichen Löschoperationen auch im Backup diese Daten nicht vorhanden sind. Wie lange sollten Backups aufbewahrt werden? Bei Firmen ist dies gesetzlich veranschlagt wie lange diese Daten aufzubewahren sind. Der normale PC User sollte aber üblicherweise seine Datensicherungen ca. 3 - 6 Monate aufbewahren. Durch die Regelmässigkeit der Datensicherung sind Backups von vor einem Jahr schon lange überholt.

Ich hoffe ich konnte Ihnen durch diesen Artikel die Welt der Datensicherungen und Paranoia von Systemabstürzen näher bringen. (cpi)