

Datenspeicherung

Mit Back-ups auf der sicheren Seite

Um Datenverlusten vorzubeugen, ist eine regelmäßige Datensicherung unerlässlich. Bei Hardware-Schäden oder versehentlichem Löschen ist es sonst oft unmöglich, verlorene Dokumente wie Geschäftsbriefe oder Kundenakten zu rekonstruieren bzw. neu zu erstellen. Unter Umständen können Datenverluste sogar die Existenz bedrohen. Wir geben Ihnen ein paar Tipps, damit Sie auf der gesicherten Seite sind.

Die Ursachen für Datenverluste sind vielfältig: Hardware-Schäden, die durch Defekte, Wasser- oder Brandschäden verursacht werden, Diebstahl, versehentliches oder absichtliches Löschen oder Schad-Software wie Computerviren können dazu führen, dass Daten verloren gehen.

Was muss gesichert werden?

Bei der ersten Datensicherung ist eine Spiegelung des Komplettsystems ratsam. Falls ein Rechner aufgrund von Problemen mit dem Betriebssystem nicht mehr bedienbar ist, vermeidet die Rückspiegelung des Images eine zeitaufwendige Neuinstallation. Am besten sichert man alle relevanten Dokumente. Das gilt für elektronischen Schriftverkehr, Patientendaten, Berichte etc. Neben der Sicherung des E-Mail-Verkehrs darf das Adressbuch und – falls genutzt – die Kalenderfunktion nicht vergessen werden.

Worauf sichern?

Die Daten können auf verschiedenen Medien gesichert werden. Nicht zu empfehlen sind Sicherungen auf einer zweiten Partition, da durch Defekte an der Hardware auch die Sicherungskopie verloren ist. Besser geeignet sind etwa externe Festplatten mit großen Kapazitäten.

Einfacher zu transportieren sind CDs, DVDs oder USB-Sticks. Der zur Verfügung stehende Speicherplatz kann aber unter Umständen nicht ausreichen, so-

das auf mehreren Datenträgern gespeichert werden muss, was im Schadensfall die Rekonstruktion zeitaufwendiger macht. Große Firmen sichern ihre Daten auf Magnetbändern. Die Sicherungen müssen immer räumlich getrennt von den Rechnern und für Dritte unzugänglich aufbewahrt werden.

Wann sichern?

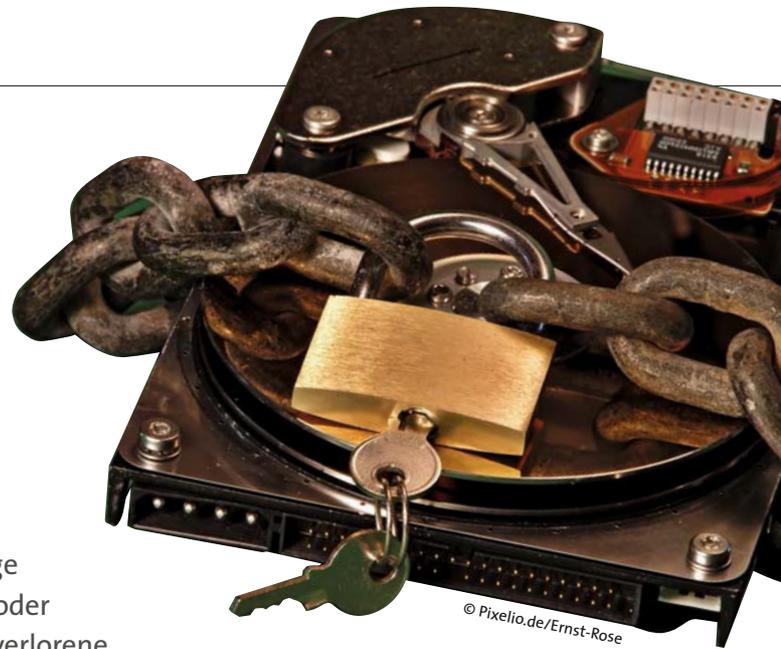
Die Sicherung des Komplettsystems empfiehlt sich vor jeder Installation von neuer Soft- oder Hardware. So ist das System für den Fall abgesichert, dass die neuen Programme das Betriebssystem beschädigen und die Arbeit an den Rechnern beeinträchtigen. Die Datensicherung sollte regelmäßig erfolgen: je wichtiger die Daten, umso kürzer die Intervalle.

Welche Sicherungskonzepte gibt es?

Die „Systemwiederherstellung“ von Windows ist nur für den Notfall gedacht und keine verlässliche Back-up-Strategie. Zur professionellen Datensicherung gibt es verschiedene Verfahren, die meist miteinander kombiniert werden:

Die Vollsicherung: Dabei werden alle Daten gesichert. Die erste Datensicherung muss immer eine Vollsicherung sein!

Die differenzielle Sicherung: Bei der differenziellen Sicherung werden die seit der letzten Vollsicherung geänderten oder neu



erstellten Daten gesichert. Der Vorteil gegenüber der Vollsicherung ist der geringere Zeitaufwand. Beim Rückspielen der Datensätze wird zunächst die letzte Vollsicherung und anschließend die differenzielle Sicherung zurückgespielt.

Die inkrementelle Datensicherung: Im Gegensatz zur differenziellen werden bei der inkrementellen Datensicherung nur die Daten seit dem letzten Back-up, nicht die der letzten Vollsicherung gespeichert. Dadurch werden zeitlicher Aufwand und Datenmenge erheblich reduziert. Für die Datenwiederherstellung ist der Aufwand jedoch größer, da meist mehr als zwei Sicherungen zurückzuspielen sind – die Vollsicherung, die differenzielle und die inkrementelle Sicherung.

Sehr hilfreich sind Back-up-Programme, die das Rückspielen erleichtern und meist in der Lage sind, die Sicherungen selbstständig zu vordefinierten Zeiten und im laufenden Betrieb vorzunehmen. Bekannt sind beispielsweise „Drive-Image“ oder „Norton Ghost“. **jk**

GLOSSAR

- **Image:** Kopie (Abbild) eines Komplettsystems oder von Dateien, die als Sicherungskopie angelegt werden.
- **Partition:** Teilbereich einer Festplatte. Es empfiehlt sich, zumindest zwei Partitionen anzulegen: Die erste Partition beherbergt das Betriebssystem sowie die Programme, auf der anderen werden die Daten abgespeichert.