© Gerald Bernard/Shutterstock.com

Backup mit System

Praxisdaten sicher – auch bei einem Praxisbrand

Auch das beste IT-System kann versagen. Problematisch wird es, wenn dabei Praxisdaten verloren gehen. Wie Ärzte sich ohne Mehraufwand gegen den Datenverlust absichern können, zeigt ein Beispiel aus der Praxis.

Systemfehler: Kein Zugriff mehr auf die Daten. Das wäre für die meisten Arztpraxen in der heutigen Zeit der GAU. Denn fast alle Patientendaten werden mittlerweile elektronisch erfasst; das heißt, sie befinden sich nur noch auf dem PC oder Praxis-Server. Die Sicherung aller Praxisdaten gegen einen Verlust bei einem möglichen Ausfall der Computeranlage oder einem Festplattenabsturz wird somit immer wichtiger. Aber: Ein einfaches Backup der Daten am Ende des Tages reicht heute vielfach nicht mehr aus.

Die Orthopädiepraxis von Dr. Michael Thomas Wittke und Mathias Cuntze aus Peine verwendet für die Sicherung der Daten ein ausgeklügeltes System, das gleich mehrere Massenspeicher umfasst. Mit Hilfe eines speziellen Report-Services sind die beiden Ärzte jederzeit über den Zustand ihres Datenbestands auf dem Laufenden.

Fällt eine Festplatte aus, springt die nächste ein

Zunächst ist die Praxisstruktur entscheidend: Zu den Spezialgebieten der beiden Fachärzte für Orthopädie und

Unfallchirurgie gehören sehr unterschiedliche Behandlungsmethoden, darunter Optionen wie die Akupunktur, die Stoßwellentherapie et cetera. In der Praxis befindet sich deshalb eine umfangreiche Computeranlage aus zehn miteinander vernetzten PC, die unter dem Betriebssystem Windows und der Praxissoftware Medistar arbeiten. Die Datenspeicherung läuft über einen Netzwerkspeicher (NAS) von Buffalo Technologies, wie Marc Kuhnert erklärt; der IT-Experte hat die Computeranlage installiert und betreut sie auch ständig.

Was so einfach klingt, ist ein hochkomplexes System. Denn um die während des Praxisbetriebs täglich erfassten Daten möglichst effektiv zu sichern, werden gleich mehrere verschiedene Speichergeräte eingesetzt. Die zentrale Sicherung erfolgt auf einem großen Netzwerkspeicher, einer „Buffalo TeraStation Quad“ mit 2 Terabyte Speicherkapazität. Die Daten sind hier über ein RAID-5-System (siehe Info-Box) doppelt abgesichert. Das bedeutet: Fällt ein Laufwerk wegen eines Defekts aus, sind die Daten nicht verloren, da sie sich auf zwei ver-

RAID

RAID steht für „Redundant Array of Independent Disks“. Übersetzt bedeutet dies: redundante Anordnung unabhängiger Festplatten. Das meint nichts anderes, als dass innerhalb größerer Speichermodule gleich mehrere unabhängige Festplatten angeordnet werden. Fällt eine Festplatte aus, kann somit automatisch eine andere einspringen. Dabei werden die Daten der Hauptfestplatte meist direkt auf die anderen Platten gespiegelt. Die Nummer hinter der Bezeichnung RAID – etwa RAID 5 – gibt an, wie die einzelnen Festplatten im Speichermodul zusammenwirken, also welche Festplatte wann einspringt und wie gespiegelt wird. Daraus ergibt sich aber noch nicht, wie viele Festplatten in dem Speichermodul stecken.

Höhl/Jungbluth

schiedenen Einzelfestplatten in der TeraStation befinden. Trotzdem erfolgt automatisch über die „Robocopy“-Funktion auch noch eine tägliche und wöchentliche Sicherung der Daten. Das alles ist Kuhnert aber immer noch nicht genug: Ein Skript, also ein automatisch ablaufendes Programm, sorgt obendrein dafür, dass die Arztsoftware täglich auf eine externe USB-Festplatte, eine Buffalo MiniStation 3,5 Zoll mit 350 Gigabyte Kapazität, gesichert wird. Diese wird jeweils morgens gegen eine neue USB-Festplatte ausgetauscht. Ein solches Laufwerk mit aktuellem Datenbestand wird schließlich noch außer Haus aufbewahrt. Selbst im schlimmsten aller Fälle – etwa, wenn ein Brand die Praxisräume vernichten sollte – sind die Patientendaten damit auf der sicheren Seite.

Die Kosten halten sich in Grenzen

Trotz des ausgefeilten Datensicherungssystems hielten sich die Anschaffungskosten für die Orthopädiepraxis in Grenzen. Für die Datensicherungsfunktionen werden nämlich die Bordmittel – also die Kapazitäten der TeraStation –