



## Backup-Trauma – Präventive Praxislösung

Rainer H. Bubenzer, Hamburg

NOTFALL & HAUSARZTMEDIZIN 2006; 32: 564–565

**D**atensicherung in der Arztpraxis ist eine grundsätzlich kritische Angelegenheit. Während frühere Folgen das Thema Datensicherung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich Langzeitarchivierung oder Datenschutz vorstellten, wird heute ein Lösungskonzept besprochen, das bei schwerem Systemschaden oder selbst Diebstahl der EDV-Anlage ein baldiges Weiterarbeiten erlaubt. Und zwar selbständig und mit einfachsten Mitteln, wie zumeist in kleinen Arztpraxen gefordert.

### ■ Netzwerk-Speicher

Die einzige technische Voraussetzung ist eine Datensicherungsmöglichkeit innerhalb des lokalen

Praxis-Netzwerkes. Am einfachsten kommt dabei ein NAS-Laufwerk (network attached storage) zum Einsatz, also ein ans Netzwerk angeschlossener Datenspeicher. Durch den Preisverfall, besonders bei Festplatten und der notwendigen NAS-Steuerelektronik (oftmals 1-Chip-Computer auf Linux-Betriebssystem-Basis), machen Hersteller heute „tränentreibende“ Angebote. Ein Beispiel: Der gerade von Seagate aufgekaufte Festplattenproduzent Maxtor ([www.maxtor.de](http://www.maxtor.de)) bietet ein NAS-Festplattenlaufwerk mit 1 Terabyte (1024 Gigabyte) Speicherkapazität an („Maxtor Shared Storage II“, Small Business Edition, 1TB), die Ladenpreise liegen bei 600–650 Euro (Nov. 2006). Ein NAS-Laufwerk benötigt zum Betrieb keinen eigenen Computer, kann überall ans Netzwerk angeschlossen werden (auch „weitab vom Schuss“, zum Beispiel in der Besenkammer) und steht dann als eigenständiges Netzwerkgerät zur Verfügung. Eine Installation durch „Jedermann“ ist problemlos möglich. Tipp: Für den störungsfreien Betrieb der Praxis-EDV-Anlage ist grundsätzlich noch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) empfehlenswert, die bei Stromausfall wenigstens noch solange Strom liefert, bis die Praxis-PCs – automatisch – heruntergefahren und ausgeschaltet worden sind.

### ■ Software

Um die tägliche Datensicherung so einfach wie nur möglich zu ma-

chen, ist ein inkrementelles Komplett-Backup mit Bare-Metal-Option ratsam. Was bedeutet das? Die Backup-Software sichert nicht den kompletten Datenbestand auf dem NAS, sondern nur die seit der letzten Sicherung veränderten Daten („inkrementell“). Dies spart viel Platz auf dem Speichermedium und beschleunigt das Backup zudem erheblich. Trotzdem erlauben es entsprechende Software-Lösungen recht einfach, bei Verlust von einzelnen Dateien oder Verzeichnissen, diese aus jedem gewünschten Backup gezielt herauszufischen und auf dem Ziel-PC unter dem alten oder einem neuen Namen wiederherzustellen. Bare-metal-Restore bedeutet das Zurückspielen einer Datensicherung aufs „nackte Metall“, also einen PC ohne Betriebssystem, Software und Daten. Sei es auf den ursprünglichen Rechner oder auch andere, abweichende PCs. Bei einigen Software-Lösungen kann die Systemwiederherstellung sogar auf virtuelle Rechner erfolgen. Zum Beispiel: Der Hersteller Acronis ([www.acronis.de](http://www.acronis.de)) bietet genau dies in verschiedenen Software-Paketen, die exakte Images von (Server-)Festplatten, einschließlich Betriebssystem, Applikationen, Treiber, Datenbanken, Patches oder Konfigurationen erlauben. Und nach Systemfehlern eine vollständige Systemwiederherstellung, ein Bare-Metal-Restore oder nur eine Wiederherstellung ausgewählter Dateien und Verzeichnisse realisieren. Mit kostenlosen Testversionen können



John Cleese (Monty Python's Flying Circus) über Backup-Traumata (engl.) unter besonderer Berücksichtigung der Prävention ([www.backuptrauma.com/video/default2.aspx](http://www.backuptrauma.com/video/default2.aspx)) – vorgeführt werden besonders schwere Fälle von Backup-Trauma ...

Sie sich über die einfache Bedienbarkeit und Leistungsfähigkeit vertraut machen. Die Kosten liegen zwischen rund 80 Euro (Acronis True Image 9.1 Workstation) und ab 700 Euro aufwärts für Unternehmenslösungen (Acronis True Image 9.1 Server für Windows). Entsprechende Produkte stehen auch bei Symantec zur Verfügung, beispielsweise Norton Ghost und Symantec Backup Exec ([www.symantec.de](http://www.symantec.de)) sowie von einigen anderen Softwarehäusern.

### ■ Anwendung

Eines muss klar sein: Die vorgestellte Kombination von kostengünstigem Speichermedium und intelligenter Festplatten-Backup-Software ist absolut keine Lehrbuch-Lösung unter Berücksichtigung aller Wens und Abers (Grundlagen siehe [de.wikipedia.org/wiki/Backup](http://de.wikipedia.org/wiki/Backup)). Ihr Software-Haus dürfte Ihnen also diesen Vorschlag gar nicht machen. Sondern: Es ist eine praktische Lösung, die das wirtschaftliche Überleben Ihrer Praxis sichert, wenn Sie ein aktuelles Backup Ihres kompletten Systems wirklich benötigen. Also genau dann, wenn nach Murphys Gesetz meist kein funktionierendes Datenbackup vorhanden ist ... Und Mit Windows-Bordmitteln können Sie das geschilderte Backup automatisieren, zum Beispiel einmal täglich durchführen (auch bei laufendem Betrieb). Und daneben, die von Ihrer Verwaltungs-Software vorgeschlagenen Daten-Backups oder andere Sicherungen zusätzlich durchführen. Wenn Sie den Restore-Vorgang erfolgreich getestet haben, also die Rücksicherung von Daten, Zeichnissen oder des kompletten Systems, können Sie sich dann – hinsichtlich Ihrer Datenintegrität – beruhigt schlafen legen.

### **Anschrift des Verfassers**

Rainer H. Bubenzer (DJV, KdM)  
Medizin- und Wissenschaftsjournalist  
Multi MED vision/presseteam volksdorf –  
Hamburger medizinredaktion  
Theodorstraße 41, Haus R1  
22761 Hamburg  
Tel: 040/41912873  
Fax: 040/41912877  
E-Mail: [Rainer@Bubenzer.com](mailto:Rainer@Bubenzer.com)