

Computer Reseller News

[Home](#) » [Storage](#)

## **Festplatten-Ausfälle von 2009 auf 2010 verdreifacht: Wie das Backup bei RAID-Systemen vernachlässigt wird**

von *Elke von Rekowski* ([rekowski@tellyou.de](mailto:rekowski@tellyou.de))

09.06.2011

**Trügerische Sicherheit: Die in vielen Unternehmen eingesetzten RAID-Systeme führen offenbar dazu, dass die Anwender das Backup vernachlässigen. Eine gefährliche Praxis, warnt jetzt das Datenrettungsunternehmen Attingo.**

Die als vermeintlich sicher geltende RAID-Technologie kommt nach Branchen-Schätzungen heute in mehr als 95 Prozent der Betriebe mit eigenen Servern zum Einsatz – dies beginnt schon bei KMU ab wenigen Mitarbeitern bis hin zu Konzernen. Mehrere Festplatten werden dabei zu einem Verbund zusammengefasst, wodurch Leistungssteigerungen und erhöhte Sicherheit erzielt werden. RAID-Systeme werden für Datenspeicherung, Datenbanken, Dokumentmanagement und Archivierung als auch für Mail- und Web-Server verwendet. Selbst bei Ausfall von ein oder zwei Festplatten ist der Betrieb immer noch über die verbleibenden Datenträger möglich. »Viele Unternehmen rechnen nicht damit, dass mehrere Festplatten gleichzeitig ausfallen können und vernachlässigen die unbedingt erforderlichen Datensicherungen«, sagt Nicolas Ehrschwendner, Geschäftsführer des Datenrettungsspezialisten **Attingo** [1]. Die aktuellen Zahlen seines Unternehmens sprechen jedoch eine alarmierende Sprache: Demnach hat sich die Anzahl der in den firmeneigenen Labors in Wien, Hamburg und Amsterdam bearbeiteten Datenrettungsfälle bei RAID-Systemen vom Jahr 2009 auf 2010 verdreifacht. Dabei sind immer größere Speicherkapazitäten betroffen. Während die eingelieferten RAID-Systeme im Jahr 2009 durchschnittlich noch rund ein Terabyte aufwiesen, waren es 2010 schon drei Terabyte. Eindrucksvoll ist die Anzahl der Festplatten in defekten RAID-Systemen: Im Vorjahr hatten die »krankenhausreifen« RAIDs durchschnittlich acht Hard Disks, in 30 Prozent der Fälle sogar mehr als zehn.

Das Argument, dass mehrere Festplatten nicht gleichzeitig ausfallen, hält der Attingo-Geschäftsführer für pauschal nicht haltbar: »Simple Spannungsspitzen können zum System-Crash führen. Auch Produktionsfehler, Überhitzung oder Stoßeinwirkung beim Transport sind häufige Gründe«. Eine weitere Fehlerquelle ist die integrierte Firmware der RAID-Controller. »Wir beobachten einen Anstieg an Ausfällen aufgrund fehlerhafter oder schlecht programmierter Controller-Software«.

Besonders brisant ist der steigende Anteil an virtualisierten Systemen, die verschiedene Dienste wie Mail-, File- oder Datenbank-Server auf derselben Hardware betreiben. Ihre Anzahl im Rahmen der Datenrettungsfälle hat sich von 2009 auf 2010 verdoppelt. »Viele Unternehmen glauben, wenn man in teure RAID-Systeme investiert, kann bei der Datensicherung gespart werden. Dies ist ein fataler Irrtum«, mahnt Nicolas Ehrschwendner. »Damit bereits bei der IT-Planung die richtigen Weichen gestellt werden, beraten wir Unternehmen im Vorfeld bei der Erarbeitung von Notfallplänen. Dadurch passieren weniger Fehler und Abläufe sind klar definiert«.

Immerhin sind auch bei RAID-Systemen die verlorenen Daten fast immer zu retten. Die Rekonstruktionsrate liegt Attingo zufolge auch bei diesen Systemen deutlich über 90 Prozent. Auch nach missglückten Rebuilds sei eine professionelle Datenrettung möglich. Dies sei unabhängig von Anzahl, Typ der Datenträger und Betriebssystem.

**SPAREN, SELBST RETTEN UND ONLINE ERWEITERN**



Daten weg: Auch Nutzer von RAID-Systemen sind nicht vor Datenverlusten gefeit (Foto: PictureArt - Fotolia.com).

## **DIE DATENRETTER HABEN EINE LISTE MIT DEN GRÖSSTEN RAID-FALLSTRICKEN HERAUSGEGEBEN**

NAS: Gerade kleine und mittelständische Unternehmen verwenden aus Kostengründen als Server-Ersatz gerne NAS-Systeme, Network Attached Storage. Diese basieren ebenfalls auf RAID-Technologie. Die Datensicherung sollte auch hier nicht vernachlässigt werden.

RAID Online Erweiterung: Gefährlich ist es auch, bei RAID-Systemen Kapazitäten online zu erweitern. Dabei kommt es häufig zu Datenverlust.

Rebuild bei RAID 5 oder RAID 6: Die gefährlichste Operation bei RAID-Systemen ist das sogenannte „Rebuild“. Wenn ein Datenträger ausfällt, muss dieser ausgetauscht werden. Der RAID-Controller kann die Daten einer defekten Festplatte durch Auslesen der noch übrigen neu berechnen. Aber die Wahrscheinlichkeit dass mindestens eine der Platten nur einen kleinen Fehler aufweist, ist überdurchschnittlich hoch. Tritt während eines Rebuilds ein Lesefehler auf, wird der Prozess abgebrochen und das RAID meldet sodann zwei ausgefallene Datenträger. Bei RAID5 ist damit kein Zugriff mehr möglich, bei RAID6 ab der dritten defekten Festplatte.

Experimentieren: Attingo schätzt die Zahl der RAID-Datenrettungsfälle, bei denen »Erste Hilfe« den Schaden noch vergrößert hat, auf über 80 Prozent. Der Grund ist der hohe Druck, unter den die IT-Verantwortlichen bei Ausfall teurer RAID-Systeme geraten. In solchen Situationen werden falsche Festplatten getauscht, im RAID Controller Kommandos ausgeführt und Support-Anweisungen des Herstellers ausprobiert.

Kein Schutz bei Fehlern von außen: Weil RAID-Systeme sich gegenüber dem Betriebssystem genauso verhalten wie eine einzelne Festplatte, kann diese nicht gegen von außen verursachte Fehler schützen wie: Hacking-Angriffe, manuelles Löschen, Datenbank-Probleme oder Software-Bugs.

[1] <http://www.attingo.com/de/>

---

### **VERWANDTE ARTIKEL**

- **Vorsicht vor falschen Ratgebern – Acht verheerende Irrtümer der Datenrettung**  
(<http://www.crn.de/storage/artikel-89793.html>)
- **Datenkatastrophen 2010 – Die skurrilsten Datenverluste des Jahres**  
(<http://www.crn.de/panorama/artikel-87808.html>)
- **Tipps zum NAS-Backup – So vermeidet man Datenverluste**  
(<http://www.crn.de/storage/artikel-89062.html>)