



.04 Vermeintlich sichere RAID-Systeme

Textgröße: - +

verfasst von: [Rudolf Felser](#)

14|6|2011

Die Datenretter von Attingo schlagen Alarm: Festplatten-Ausfälle bei RAID-Systemen haben sich von 2009 auf 2010 verdreifacht. Durch falsches Vertrauen werde die Datensicherung vernachlässigt.



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/oder erhöhte Sicherheit erzielt werden – je nach Konfiguration. RAID-Systeme werden für Datenspeicherung, Datenbanken, Dokumentmanagement und Archivierung als auch Mail- und Web-Server verwendet. Je nach verwendetem RAID-Level ist bei Ausfall von ein oder zwei Festplatten 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", warnt Nicolas Ehrschwendner, Geschäftsführer des Datenrettungsspezialisten Attingo. Tatsächlich liefert die aktuelle Attingo-Statistik alarmierende Fakten. 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 spitalsreifen RAIDs durchschnittlich acht Hard Disks, in 30 Prozent der Fälle sogar mehr als zehn.

EIN CRASH KOMMT SELTEN ALLEIN?

"Das Argument – mehrere Festplatten fallen nicht gleichzeitig aus – ist pauschal nicht haltbar", argumentiert Ehrschwendner. Ursachen für gleichzeitige Defekte von mehreren Datenträgern sind vielfältig: "Simple Spannungsspitzen können zum System-Crash führen. Produktionsfehler, Überhitzung oder Stoßeinwirkung beim Transport sind häufige Gründe", erklärt der Datenretter. Eine weitere Fehlerquelle ist die integrierte Firmware der RAID-Controller. "Wir beobachten einen Anstieg an Ausfällen aufgrund fehlerhafter oder schlecht programmierter Controller-Software", stellt der Attingo-Chef fest.

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. "Unternehmen kommen massiv unter Druck, wenn bei System-Ausfällen gleich mehrere Server-Dienste betroffen sind. Es kann die gesamte Belegschaft de facto nicht arbeiten", betont Nicolas Ehrschwendner.

Aber es gibt auch gute Nachrichten aus der Attingo-Statistik: Die Rekonstruktionsrate für verloren geglaubte Daten liegt auch bei RAID-Systemen immerhin deutlich über 90 Prozent. [Attingo](#) beispielsweise kann aktuelle wie alte RAID-Controller per eigenentwickelter Software simulieren. Auch nach missglückten Rebuilds ist eine professionelle Datenrettung möglich. Dies gelingt unabhängig von Anzahl und Typ der Datenträger – egal ob VMware, Unix oder Windows.

"Viele Unternehmen glauben, wenn man in teure RAID-Systeme investiert, kann bei der Datensicherung gespart werden. Dies ist ein fataler Irrtum", resümiert 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."

GEFÄHRLICHER REBUILD

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.

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 BIOS wahllos Kommandos ausgeführt und Support-Anweisungen des Herstellers ausprobiert. (pi/rnf)

Letzte Artikel auf computerwelt.at

- [Smartphone im Auto birgt Risiken](#)
 - [IP-Traffic steigt von 2010 bis 2015 um das Vierfache](#)
 - [Polarion und Tricentis: Gemeinsame Lösungen für Anforderungsmanagement und Softwaretest](#)
 - [Swietelsky: Sicher mit Retarus](#)
 - [Entwicklungsumgebung von eNventa ERP patentiert](#)
 - [Novastor beschleunigt Cloud Backup](#)
 - [50 Jahre Rittal](#)
 - [AMD: 10,5 Stunden Akkulaufzeit für Notebooks](#)
 - [Werben auf Twitter mittlerweile teurer Spaß](#)
 - [IT-Jobs: Facebook hat die jüngsten Mitarbeiter](#)
 - [Nokia und Apple legen Patentstreit bei](#)
 - [Facebook will bei Börsengang alle Rekorde brechen](#)
 - [Talentmanagement: Österreichs Firmen abgeschlagen](#)
 - [Frauengeführte Unternehmen hoch im Kurs](#)
 - [Like-Page, Fanpage: Wie Sie Ihr Unternehmen auf Facebook bringen](#)
-