

Virtualisierung

Die Dateivirtualisierung löst „Vendor Lock-in“ bei NAS-Servern

Globale Dateisysteme helfen dem Administrator beim Aufbau von Speicherklassen

20.08.2007 | Autor: Rainer Graefen

Eigentlich wollte man in der IT-Abteilung bei der SMS Demag, einem Hersteller von Kalt-, Warm- und Strangwalzwerken einen Rundumschlag durchführen. Die Kosten der Datenhaltung sollten durch die Archivierung von E-Mails, bestimmten SAP-Dateitypen und älteren, nicht so häufig genutzten Dateien auf den Dateiservern gesenkt werden. Das Wunschziel wurde zwar nicht erreicht, aber der Weg hin zur Einführung einer dritten Speicherstufe geebnet.



In Deutschland sind – anders als in Amerika – die Firmen Acopia und Kazeon bislang nur einigen Spezialisten bekannt. Beide Firmen bieten Lösungen für die Dateivirtualisierung.

Während sich die Kazeon-Appliance noch durch die mögliche Indizierung von „Flat Files“ für die Umsetzung von Compliance-Vorgaben eignet, ermöglicht der Acopia-Switch die für Anwender transparente Verlegung von Dateien auf neue Dateiserver.

Für Uwe Benfer, Leiter des Serverbetriebs bei SMS Demag, der nach einer Lösung suchte, ältere Dateien und Dokumente auf kostengünstigere Speicher auszulagern, kam die Information des Münchner Systemhauses Basis zum Jahreswechsel 2006/ 2007 über den Acopia-Switch gerade zum richtigen Zeitpunkt. Ursprünglich hatte er ein einziges Produkt gesucht, das er für die Archivierung seiner drei Kernanwendungen E-Mail, NAS und SAP einsetzen konnte. Außer Ankündigungen hierzu, ist auch heute keine Lösung auf dem Markt, so dass Benfer die Aufgabenstellung auf eine Archivierungslösung für seine Dateisysteme reduzierte.

Die Entscheidung für den Acopia-Switch fiel ihm leicht, nachdem er sich die Datenbank-gestützten Lösungen von Docuware, Opentext/Ixos und Symantec angeschaut hatte. „Wir hätten mit den Metadaten eine Datenbank erzeugt, die mehr Platz benötigt hätte als unsere R/3-Originaldaten. Das konnte es nicht sein,“ erklärt Benfer. Da die gesetzeskonforme Archivierung bei der SMS Demag noch kein Thema ist, fiel auch die Kazeon-Appliance durch das Raster. Die Appliance arbeitet mit Stub-Files, also Linkverweisen, die ebenfalls auf eine Datenbank zeigen, in der bei einer Dateimigration die Zieladresse hinterlegt wird. Kompliziert wird es bei einem Ausfall der Datenbank. „Sie wissen nicht mehr wo die Daten liegen“, verdeutlicht Benfer seine Sorge.

Abhängigkeiten können wir uns nicht leisten

Ein wichtiger Gesichtspunkt in Benfers Überlegungen ist, dass er sich weder von einem Produkt noch von einem Hersteller abhängig machen möchte. Als er vor mehreren Jahren das Datenwachstum extrapolierte stand für ihn fest, dass er zwei Jahre später nicht 40 bis 50 Windows Dateiserver in seinem Rechenzentrum stehen haben wollte. Bei SMS Demag entschied man sich daher für eine zweistufige Architektur mit Systemen von Network Appliance (Netapp).

Die primären Speichersysteme wurden und werden mit den Filern FAS 825, FAS 940 und seit Kurzem mit FAS 3000 gebildet. Auf der zweiten, kostengünstigeren Speicherebene stehen heute R200-Systeme. Inzwischen wird dem Leiter des Serverbetriebs auch diese zweistufige Architektur zu teuer, so dass sich Benfer über eine dritte Ebene Gedanken macht, die ihm schlussendlich auch mehr Flexibilität bei der Auswahl seiner Speichersystemlieferanten verschaffen würde.

Problematisch sind UNC-Links

Dabei hilft ihm seit März 2007 der Acopia-Switch. „Die Dateien lassen sich seit der Einführung transparent verschieben, also ohne das Anwender etwas mitbekommen“, freut sich Benfer. Als er vor einigen Jahren mit den handelsüblichen Mitteln eine zweistufige Architektur bei der SMS Demag etablierte, war das noch nicht so. Da die Daten über zwei Laufwerkszuordnungen verteilt waren, fanden viele Anwender damals ihre Dateien nicht mehr.

Einige semiprofessionelle Anwender komplizierten die Situation sogar, da sie nicht relative, sondern absolute Pfade nach der Universal Name Convention (UNC-Pfade) verwendet hatten. Vor allem in Anwendungsprogrammen wie Excel, die verschiedene Datenquellen abfragen, ziehen solche Verfahrensweisen eine intensive Beschäftigung des Helpdesks nach sich.

Virtualisierungsschicht ist ersetzbar

Auch vor einem Ausfall des Acopia-Switches hat Benfer keine Angst. Anders als bei der Kazeon-Appliance werden hier die Migrationslisten in einem Cache gehalten und zusätzlich Informationen auf jedem Filer abgelegt. Fiele der Switch aus, müsste man einfach wieder die Datenbereiche über Laufwerksbuchstaben zuordnen.

„Die Acopia versetzt uns mit dieser Fähigkeit in die Lage Storage-Systeme auszutauschen oder unsere Infrastruktur zu ergänzen. Wir nützen diese Option noch nicht, aber es beruhigt mich, dass das nun möglich ist“, sagt Benfer. Im Augenblick ist er noch damit beschäftigt, die neuen Fähigkeiten auszuloten.

Ideal wäre die Bandbibliothek als dritte Speicherstufe

Benfer würde es gut gefallen, wenn man sich bei Acopia für die generelle Unterstützung von Tapes oder besser noch für den Tivoli Storage Manager (TSM) entscheiden würde. Augenblicklich lassen sich Tapes zwar schon über den Umweg Datei-Shares in den Verzeichnisbaum einhängen, aber hier fehlt die Möglichkeit, die Anwender mit einer Nachricht über längere Ladezeiten zu informieren.

Mehr leisten bei gleichem Budget

Kann man mit der Einführung einer Dateivirtualisierung Geld sparen? Absolut betrachtet lautet die Antwort Nein. Die größte Ersparnis hatte Benfer bei der Umstellung von Windows- auf Netapp-Dateiserver. Er hatte anfänglich eine Summe von 800.000 Euro errechnet, die dann allerdings angesichts des unerwarteten Datenwachstums in den folgenden Jahren niedriger ausfiel. „Das ist mit dem Acopia-Switch nicht mehr realisierbar. Wir schaffen es jedoch, trotz steigenden Datenwachstums, die IT-Investitionen einzufrieren“, sagt Benfer.

Redakteur: Rainer Graefen

Die Beiträge auf dieser Website sind urheberrechtlich geschützt. Bei Fragen zu den Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte an manuela_maurer@vogel-medien.de oder Tel.: 0931-418-2888.

Bildergalerie



Chargieren von Flüssigstahl in einem Elektroofen im Edelstahlwerk Shanghai Baosteel No. 1 Source: SMS group
Charging of liquid steel into an electric arc furnace at the stainless steel meltshop of Shanghai Baosteel No. 1



Steuerstand mit Blick auf das 5 m Grobblechwalzwerk - Baoplate, VR China
Control pupil looking onto the 5 m Heavy Plate Mill - Baoplate, PR China

Foto: SMS Demag



Dieses PDF wurde Ihnen bereitgestellt von <http://www.searchstorage.de>