



Confidence in a connected world.



ANWENDERBERICHT

Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG

Effiziente und zuverlässige Datensicherung für die gemischte Umgebung einer Bank

Sicherheit ist oberstes Gebot, das gilt ganz besonders für Finanzdienstleister. Die Deutsche Apotheker- und Ärztebank baute daher ihre beiden Rechenzentren in Düsseldorf redundant auf, clusterte die Server – und führte die passende Backup-Lösung ein. Mit Veritas NetBackup™ werden jetzt sämtliche Daten des Unternehmens gleichzeitig in beide Rechenzentren übertragen und gesichert.

Die Server der Rechenzentren und der 53 Niederlassungen sichern

Mehr als ein Jahrhundert ist es her, dass Apotheker in Finanzdingen zur Selbsthilfe griffen: 1902 gründeten sie eine Einrichtung zur Vergabe günstiger Kredite – den Vorläufer der Deutschen Apotheker- und Ärztebank. Heute ist die apoBank eine Universalbank für Angehörige der Heilberufe. Organisiert in der Rechtsform einer Genossenschaft sind die Kunden der apoBank zugleich ihre Mitglieder. Und diese kommen längst nicht mehr nur aus Apothekerkreisen. Auch Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und deren Organisationen zählen dazu. Rund 320.000 Kunden vertrauen auf die apoBank. Sie werden von 2.300 Mitarbeitern betreut. Eine Aufgabe, die nicht zuletzt für reichlich Datensicherungsvolumen sorgt: In den Rechenzentren und den Filialen müssen täglich 16 Terabyte Volumen gesichert werden. „Pro Tag haben wir gut und gerne 13.000 Sicherungsjobs“, sagt Lutz Nießen, Data Manager bei der apoBank.

Das Datensichern erledigt man seit Kurzem mit NetBackup – und ist sehr zufrieden damit. „Unsere alte Umgebung funktionierte zwar noch, aber sie hatte das Ende ihres Lebenszyklus erreicht. Deshalb wollten wir unsere heterogene Backup-Landschaft konsolidieren“, erklärt Nießen. „Außerdem“, fährt er fort, „war unser Datenbestand derart gewachsen, dass wir die Infrastruktur ausbauen mussten“. Eine Aufgabe, für die man die Firma s24 direkt AG an Bord holte. Die IT-Spezialisten wurden beauftragt, eine neue Backup-Infrastruktur für die apoBank zu konzipieren sowie Soft- und Hardware dafür auszuwählen.

Die Kernanforderungen waren von Anfang an klar: höchste Zuverlässigkeit und Effizienz. Beides ein absolutes Muss angesichts der wachsenden Datenmengen, die die apoBank zu verzeichnen hat. Darüber hinaus galt es, eine steigende Zahl virtueller Server zu sichern – und das genauso zuverlässig wie die physischen Geräte.

Lasten ausgleichen mit Media Server Load Balancing

Am Anfang des Projekts stand eine ausführliche Evaluation: Zahlreiche Backup-Software-Lösungen kamen in Frage und wurden genauestens durch die Systementwicklung der apoBank inspiziert. Insbesondere den Funktionsumfang nahm man unter die Lupe. Schnell war klar,

DIE DEUTSCHE APOTHEKER- UND ÄRZTEBANK

- **WEB:** www.apobank.de
- **BRANCHE:** Finanzdienstleistung
- **GRÜNDUNG:** 1902
- **STANDORT:** Düsseldorf, Deutschland
- **MITARBEITER:** 2.300

SYMANTEC LÖSUNG

- **DATENSICHERUNG UND WIEDERHERSTELLUNG**

Weshalb Symantec?

- Effizientes und zuverlässiges Backup für physische und virtuelle Server
- Media Server Load Balancing

„Mit der Funktion des Media Server Load Balancing ermöglicht Veritas NetBackup eine besonders hohe Backup-Geschwindigkeit.“

Markus Trapp

IT-Projektleiter,
s24 direkt AG

was Spreu und was Weizen ist. Drei Produkte landeten in der engeren Auswahl. Darunter Veritas NetBackup, das in dieser – letzten – Runde am meisten überzeugte. „Mit der Funktion des Media Server Load Balancing ermöglicht Veritas NetBackup eine besonders hohe Backup-Geschwindigkeit“, erläutert Nießen. Die Sicherung sämtlicher Server geht damit über einen Media Server Pool, in dem jeweils derjenige Server das Backup übernimmt, der noch freie Kapazitäten besitzt. Der Pool sorgt also für Lastenausgleich. „Man weiß nie genau, auf welchem Server mit welchem Datenwachstum zu rechnen ist. Daher beinhaltet eine feste Zuordnung von Produktiv- zu Media-Servern immer Ineffizienzen“, erklärt Markus Trapp, IT-Projektleiter bei der s24 direkt AG. Statt einer festen Zuordnung arbeitet NetBackup mit einem dynamischen Prozess, der den aktuellen Arbeitsanfall gleichmäßig verteilt. „Wenn ein Server besonders stark wächst, gleicht NetBackup dieses Wachstum automatisch aus“, sagt Trapp. „In den anderen von uns getesteten Lösungen gab es eine solche dynamische Auftragsverwaltung nur ansatzweise.“ NetBackup dagegen verteilt die Last sukzessive auf die Media-Server, sprich: Jeder Media-Server übernimmt dynamisch einen Backup-Job nach dem anderen, so lange, bis alles gesichert ist. Ein Vorgehen, das bei den mehr als 500 Servern der apoBank in der Summe dazu beiträgt, die Backup-Zeit erheblich zu reduzieren. Ebenfalls deutlich vermindern konnte man den Administrationsaufwand. „Zuvor war ein Mitarbeiter ausschließlich mit der Backup-Administration beschäftigt. Der tägliche Aufwand für die Administration wurde um mehr als die Hälfte reduziert“, berichtet Nießen.

Den NetBackup-Agenten auf 500 Servern implementieren

Kaum war die Wahl getroffen, machte man sich mit Unterstützung eines zertifizierten

DIE LÖSUNG AUF EINEN BLICK

Kaufmännische Ziele

- Hohe Effizienz und Sicherheit bei der Datensicherung
- Zuverlässiges Backup virtueller Umgebungen
- Zentrale Verwaltung der gesamten Backup- und Wiederherstellungsumgebung für Server an mehr als 60 Standorten
- Einfache Verwaltung aller Prozesse beim Backup auf Tape

Technische Herausforderungen

- Schnelles Backup dank Media Server Load Balancing
- Hochverfügbarkeit in einer verteilten, heterogenen IT-Umgebung
- Backup-to-disc-to-tape-Datensicherungskonzept
- Granulare Wiederherstellung auf Dateiebene auch in virtueller Umgebung
- Hohe Ausfallsicherheit und schnelles Disaster Recovery

Die Lösung

Effizientes Backup für die gemischte, d. h. in Teilen virtuelle Umgebung

Symantec-Produkte

Veritas NetBackup™ 6.5

IT-Umgebung

- Server: 370 Microsoft® Windows® Server, 130 Solaris™ Server, 6 VMware® ESX-Server
- Betriebssysteme: Microsoft Windows 2003, Sun Solaris
- Applikationen: Oracle® Datenbanken, Windows SQL 2003, Windows Exchange 2003, SAP®, Microsoft SharePoint®, Eigenanwendungen
- Storage: HP® EVA 8100, 2 Sun™ SL 3000 Bandroboter mit je 3.500 Slots und 8 LTO4-Laufwerken

KAUFMÄNNISCHER MEHRWERT UND TECHNISCHER NUTZEN

- Reduzieren der Kosten und der Komplexität des Backups durch Einführung einer einheitlichen Datensicherungslösung für die gesamte Infrastruktur
- Zuverlässige Backup- und Wiederherstellungsprozesse auf allen, auch auf virtuellen Systemen
- Überwachung sämtlicher Datensicherungssysteme von einer einzigen, zentralen Konsole aus
- Optimale Effizienz bei der Datensicherung durch Media Server Load Balancing
- Backup-to-disc-to-tape-Unterstützung

NetBackup Consultant daran, sie zu implementieren. „Bei der Größenordnung der apoBank ist die Unterstützung eines Consultant im Rahmen der Implementierung einer Software-Lösung ein Muss. Wir hatten besonderes Glück, denn ‚unser‘ Consultant brachte zehn Jahre NetBackup-Erfahrung mit – und konnte für eine absolut reibungslose Implementierung sorgen“, so Björn Wolf, IT-Berater bei s24 direkt AG.

Dazu musste auf jedem der 500 Server der NetBackup Agent installiert werden. Eine Zeitlang erfolgte die Datensicherung dann parallel mit altem und neuem Datensicherungssystem – zur Sicherheit für den Fall, dass ältere, noch mit der vorhergehenden Backup-Lösung gesicherte Daten wiederherzustellen wären. Anschließend wurden die Agenten der alten Software-Lösungen sukzessive deinstalliert. Trotz des Riesenvolumens gelang es, die Datensicherungen

„Zuvor war ein Mitarbeiter ausschließlich mit der Backup-Administration beschäftigt. Jetzt läuft das fast nebenbei.“

Lutz Nießen

Data Manager,
apoBank

der Systeme innerhalb von drei Monaten auf NetBackup zu migrieren. „An manchen Tagen haben wir den Agenten auf 20 bis 30 Servern installiert“, erinnert sich IT-Projektleiter Trapp. „Das hat – alles in allem – drei Monate in Anspruch genommen, verlief aber reibungslos.“

Datensicherung auf Platte und auf Tape miteinander verknüpfen

Seit Mitte 2009 sichert man die Daten der Rechenzentren sowie die 60 Filialen, in denen jeweils ein bis zwei Server stehen, mit NetBackup. Beim Voll-Backup überträgt man die Daten direkt auf die Tape Libraries von SUN. Die inkrementellen und differenziellen Sicherungen erfolgen zunächst auf Platte – auf eine HP EVA 8100. Am Folgetag werden dann die inkrementellen und differenziellen Sicherungen ebenfalls auf der Tape Library festgehalten. „Der Vorteil dieses Vorgehens: Bei der Datensicherung auf Band ist stets für einen ausreichend großen Datenstrom gesorgt und die Tapes sind gut ausgelastet. Kleinere Backup-Volumina, die eine zu geringe

Auslastung der Tapes und damit eine erhöhte Fehleranfälligkeit bewirken könnten, werden zunächst auf Platte gespeichert“, fasst Data Manager Nießen zusammen.

Sehr zufrieden zeigte man sich mit dem Support von Symantec. „Unsere Tickets wurden nicht nur schnell bedient, die Unterstützung war zudem äußerst kompetent“, resümiert Trapp.

Und noch etwas gefällt: Veritas NetBackup hat die nötige Technik, um mit der apoBank in die geplante virtuelle Zukunft zu gehen. So sichert NetBackup über die VMware Consolidated Backup (VCB)-Schnittstelle mittels Snap-Shot-Verfahren. „Das hat den Vorteil, dass sich mithilfe des Snap Shot sowohl die gesamte Maschine als auch eine einzelne Datei schnell wiederherstellen lässt“, erklärt Wolf. Sechs ESX Hosts hat man bei der apoBank bereits im Einsatz. Und es sollen mehr werden. Mit Veritas NetBackup kein Problem.

“Bei der Größenordnung der apoBank ist die Unterstützung eines Consultant bei der Implementierung einer Software-Lösung ein Muss. Wir hatten besonderes Glück, denn ‚unser‘ Consultant brachte zehn Jahre NetBackup-Erfahrung mit – und konnte für eine absolut reibungslose Implementierung sorgen.”

Björn Wolf

IT-Berater,
s24 direkt AG