



Server-Konsolidierung statt Hardware-Neuanschaffung

Drum prüfe, wer sich ewig bindet

Conrad Hinrich Donner Bank reduziert Maschinenpark mit VMware von 30 auf drei

Die Installation

- 2 IBM eServer xSeries 445 Server mit je 4 Intel XEON 3.0 GHz Prozessoren und je 12 GB RAM
- 2 ESX Server 2.1.2
- 1 GSX Server 3.1.0
- Host-Systeme Linux und Windows
- Gast-Systeme ebenfalls Linux und Windows
- Laufende Anwendungen: Lotus Domino, zentraler File-Server
- 200 User

Die Conrad Hinrich Donner Bank ist eine etablierte Privatbank mit prominentem Sitz an der Hamburger Binnenalster. Als ein Unternehmen der SIGNAL IDUNA Gruppe, einem der großen deutschen Versicherungs- und Finanzdienstleistungskonzerne, hat die Bank einen starken Partner und Aktionär. Die Gruppe bietet Vorsorge- und Finanzprodukte aus einer Hand. Mit etwa zehn Millionen versicherten Personen nimmt der Konzern eine starke Stellung unter den zehn größten deutschen Versicherungen ein. Auf vielen Geschäftsfeldern ergeben sich Synergien, die zum Vorteil der Kunden der Bank genutzt werden. Besonders hervorzuheben ist die Zusammenarbeit in der Immobilienfinanzierung und im Investmentgeschäft. Die Kunden der Conrad Hinrich Donner Bank genießen insbesondere in der Vermögensverwaltung die Vorteile eines institutionellen Großanlegers – ohne dabei auf eine sehr persönliche Betreuung verzichten zu müssen.

Im vergangenen Jahr stand die IT-Abteilung der Bank vor der Frage, ob sie veraltete Hardware wie gehabt durch Neue ersetzen sollte, oder ob es eine andere Lösung geben könnte. Das Team um Thilo Zühlsdorf, Leiter des IT-Betriebes, suchte nach Alternativen. Eine genaue Bedarfs- und Kostenanalyse sowie die Auswahl eines kompetenten Integrationspartners standen am Anfang der Entscheidung. „Nur wenn man genau weiß, was man will und weiß, welche Services die IT für die Geschäftsprozesse jetzt und in Zukunft zur Verfügung stellen muss, kann man auch die passende Lösung finden“, sagt Thilo Zühlsdorf. Mit Becom war der Integrationspartner gefunden und schnell wurde klar, dass in der Virtualisierung von Servern genau das Potenzial steckte, das benötigt wurde, um die Bedürfnisse der Bank abzudecken. Mit dieser Lösung war es möglich, die Hardware nicht einfach nach und nach auszusondern, um sie dann durch neue zu ersetzen, sondern kostengünstig auf die neueste Technologie umzusteigen.

„Alle Systeme, die in die virtuelle Welt übertragen wurden, sind in der physischen Welt „gestorben“. Dadurch entstanden Einsparungen von Server-Hardware und Stromkosten - nicht nur für den Betrieb der Server, sondern auch für deren Kühlung - sowie Einsparungen von Rack-Plätzen in den Serverräumen.“

Thilo Zühlsdorf (Conrad Hinrich Donner Bank AG)



Ergebnisse

- 3 Server erledigen die Arbeit von 30 Servern
- Inbetriebnahme innerhalb eines Monats
- Verringerung von Kosten bei Hardware-Austausch oder -Nachrüstung
- Einsparung von Rack-Plätzen in den Serverräumen

Serverkonsolidierung mit VMware verlief reibungslos

Ende Mai 2004 wurde der Testbetrieb aufgenommen, bereits einen Monat später ging die Donner Bank in den produktiven Betrieb. „Ausschlaggebend für die Orientierung in Richtung Virtualisierung waren in erster Linie die Themen Serverkonsolidierung und Kostenersparnis“, erläutert Zühlsdorf seine Gründe und freut sich: „Anstatt etliche Hardware-Server nach und nach zu verschrotten und durch neue Hardware zu ersetzen, haben wir uns für die Virtualisierung von Servern entschieden. Die Beratung durch unseren kompetenten Integrationspartner Becom sowie die Auswahl der für unsere Zwecke passenden IBM-Hardware haben dazu geführt, dass die Umsetzung des Projekts Serverkonsolidierung nahezu reibungslos vonstatten ging.“

Die Donner Bank nutzt derzeit zwei ESX Server in der Version 2.1.2 für den Produktionsbetrieb und einen GSX Server in der Version 3.1.0 für den Testbetrieb. Auf den beiden ESX Servern sind insgesamt 24 Server im Einsatz, 23 davon sind Microsoft Windows 2000 Server oder Microsoft Windows 2003 Server; ein virtueller Server läuft unter Red Hat Enterprise Linux. Auf dem GSX Server sind derzeit fünf Test-/Entwicklungsserver unter Microsoft Windows 2000 Server oder Microsoft Windows 2003 Server sowie ein Microsoft Windows XP Pro-System im Einsatz. Da die Bank kein SAN im Einsatz hat, nutzt sie zur Zeit weder VirtualCenter mit VMotion, noch Virtual SMP. Als Storage Units kommen pro ESX-Server je zwei IBM EXP400-Plattenstapel mit einem Gesamtvolumen von rund 4 TB zum Einsatz, die direkt per SCSI mit den beiden IBM xSeries 445 Servern verbunden sind.

VMware-Nutzung wird erweitert

Geplant ist der Einsatz von VirtualCenter, um diverse Aufgaben über ein zentrales Management zu automatisieren, z.B. die Hochverfügbarkeitslösung. Diese fährt innerhalb der Wartungsfenster virtuelle Server herunter, kopiert sie von einem ESX-Server auf den anderen und startet sie anschließend wieder am originalen Standort. Sollte ein virtueller Server - oder im Katastrophenfall ein gesamter ESX-Server - ausfallen, ist die Bank in der Lage, innerhalb von Minuten den ausgefallenen Server am zweiten Standort zur Verfügung zu stellen. Wichtige Systeme wie die Lotus Domino- oder die zentralen File-Server sind geclustert und werden an den beiden Standorten auf den beiden ESX-Servern betrieben.

Inzwischen sind 29 Systeme im Laufe eines dreiviertel Jahres auf den ESX-/GSX Servern neu aufgebaut worden, Nummer 30 folgt in Kürze. Im Laufe dieses Jahres sollen weitere sieben Server folgen. Für den Umzug aus der physischen in die virtuelle Welt setzt die Donner Bank neben kompletter Neuinstallation auch den VMware P2V Assistent ein, der den Migrationsprozess weitgehend automatisiert.

„Alle Systeme, die in die virtuelle Welt übertragen wurden, sind in der physischen Welt „gestorben“. Dadurch entstanden Einsparungen von Server-Hardware und Stromkosten - nicht nur für den Betrieb der Server, sondern auch für deren Kühlung - sowie Einsparungen von Rack-Plätzen in den Serverräumen“, sagt Thilo Zühlsdorf und rät: „Auch für mittelständische Unternehmen, für die es keine Notwendigkeit gibt, eine SAN-Umgebung aufzubauen, kann der VMware ESX Server eine sinnvolle Investition sein, wenn man wie wir eine Hochverfügbarkeitslösung zum Einsatz bringen kann.“

Einen Ratschlag für alle, die vor einer ähnlichen Entscheidung stehen, hat Thilo Zühlsdorf parat: „Wichtig ist im Vorfeld eine genaue Bedarfs- und Kostenanalyse sowie die Auswahl eines kompetenten Integrationspartners. Nur so können die VMware Virtualisierungslösungen für die individuellen Bedürfnisse maßgeschneidert werden: 'be sure about your intentions.'“

www.vmware.com

VMware, Inc. 3145 Porter Drive, Palo Alto, CA 94304 USA
Tel 650-475-5000 Fax 650-475-5001