

Eine Investition in die Zukunft

KONSOLIDIERUNG	■
DATENBANK	■
HPCC/CLUSTERING	■
MANAGEMENT	■
MESSAGING	■
MIGRATION	■
BACKUP RECOVERY & ARCHIVIERUNG	■
VIRTUALISIERUNG	■



UNTERNEHMEN: BREMER RECHENZENTRUM GMBH
BRANCHE: IT-OUTSOURCING/ PERSONALWIRTSCHAFT
GEGRÜNDET: 1972
MITARBEITERZAHL: 40

HERAUSFORDERUNG

Das Bremer Rechenzentrum (BRZ) will seinen Mainframe, über den die BRZ-Dienstleistungen angeboten werden, bis 2009 abschalten. Der Großrechner ist nicht mehr zeitgemäß und soll von mehreren Standard-basierenden Servern abgelöst werden.

LÖSUNG

Das Rechenzentrum setzt auf PowerEdge™-Server von Dell™. Die Systeme basieren auf offenen Industrie-Standards, sind flexibler als der Mainframe und lassen sich bei steigenden Anforderung problemlos erweitern.

VORTEILE

- Hohe Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit
- Optimale Ressourcen-Auslastung und Leistungsanpassung durch Virtualisierung
- Besseres Preis-Leistungs-Verhältnis als die Mainframe-Lösung

Die Bremer Rechenzentrum GmbH ersetzt ihren Mainframe durch Standard-basierende PowerEdge-Server von Dell. Gemeinsam mit der Virtualisierungs-Software VMware ermöglichen sie den Aufbau einer IT-Infrastruktur, die genauso leistungsfähig und zuverlässig ist wie ein Mainframe und sich bei steigenden Anforderungen problemlos im laufenden Betrieb erweitern lässt.

Einfach abschalten kann man nur den Fernseher. Ein Mainframe hingegen lässt sich nicht so ohne weiteres vom Netz nehmen. Schließlich laufen Großrechner nebst Anwendungen für viele Unternehmen schon seit vielen Jahren zuverlässig, und da überlegt man sich lieber zweimal, ob auch wirklich etwas verändert werden soll. Nicht zuletzt deshalb gilt in der Mainframe-Welt das Bonmot „Never change a running system“. Es braucht also triftige Gründe für eine Veränderung. Die hat Ralf P. Rautenhaus, der Gesellschafter-Geschäftsführer der Bremer Rechenzentrum GmbH (BRZ), auch gefunden: „Unser Rechenzentrums-Mainframe war konzeptionell in die Jahre gekommen und daher nicht mehr zeitgemäß. Außerdem ist die proprietäre Welt viel zu unflexibel und kostspielig.“ Aus diesem Grund hat sich BRZ entschieden, in die Zukunft zu investieren und mittelfristig den gesamten RZ-Mainframe-Betrieb auf Standard-Systeme der Open-Systems-Welt zu migrieren. Rautenhaus betont weiter: „Dabei hat die Aufrechterhaltung der heutigen Qualitätsstandards unseres internen Kontrollsystems nach den Anforderungen SAS 70 Type II und ISA 402 oberste Priorität.“

Es ist klar, dass eine solch einschneidende Umstellung nicht gleich von heute auf morgen funktionieren kann. „Spätestens 2009 wird unser Mainframe komplett abgeschaltet“, erklärt Rautenhaus. Die Migration selbst aber hat schon begonnen: „In der ersten Stufe haben wir elf PowerEdge-2950-Server von Dell beschafft. Langfristig werden es natürlich erheblich mehr.“ An Dell als Lösungsanbieter führte laut Rautenhaus kein Weg vorbei: „In Teilbereichen nutzten wir bereits Dell-Geräte. Die Qualität und Fachkompetenz war uns also schon hinlänglich bekannt. Die Besichtigung eines Rechenzentrums mit Dell-Computern in der Nähe hat uns dann restlos von Dell als Anbieter von Komplettlösungen überzeugt.“ Im

WIE ES FUNKTIONIERT

Hardware:

- Dell PowerEdge 2950
- Dell Precision™, Latitude™, OptiPlex™
- Dell I EMC CX3-20, Dell/Adic Scalar i500
- Dell-Hochgeschwindigkeits-Router und -Switches

Software:

- VMware ESX Enterprise Server 3.0.1
- BRZ-HR®, BRZ-Archiv®, PAISY CS®, MS-SQL-Datenbanken

Services:

- Gold-Support, Installation, Konfiguration

„Mit Dell haben wir in die Zukunft investiert. Bestnoten erzielt Dell nicht nur bei der Qualität, sondern auch bei der Fachkompetenz. Das Projekt-Handling habe ich in dieser Professionalität noch bei keinem anderen Anbieter erlebt.“

Dipl.-Ing. Ralf P. Rautenhaus, *Gesellschafter-Geschäftsführer
Bremer Rechenzentrum GmbH*

BRZ kommen die Dell-Systeme als Personalabrechnungs- und Informationssysteme zum Einsatz. Sie hosten unter anderem die Entgeltabrechnungssoftware PAISY® und die HR-Lösung BRZ-HR®, die BRZ seinen Kunden, darunter Großunternehmen mit über 15.000 Mitarbeitern, im Teil- und Fullservice oder als ASP-Lösung zur Verfügung stellt. Außerdem dienen die Dell-Server der zentralen, hochverschlüsselten Datenkommunikation mit Banken, Versicherern, Finanzämtern und Kunden. Künftig soll die Virtualisierungs-Software VMware ESX auch im Rechenzentrums-Produktionsbetrieb eingesetzt werden. Derzeit läuft VMware noch im Testbetrieb auf fünf PowerEdge-Servern.

Als professioneller Outsourcing-Partner für IT-Dienstleistungen der Lohn- und Gehaltsabrechnung sowie für das IT-Personalmanagement ist BRZ auf eine hochverfügbare IT angewiesen: „Sie ist die Grundvoraussetzung unseres Geschäftsmodells“, betont Rautenhaus. „Wenn unsere IT ausfällt, wären erhebliche Betriebsstörungen bei unseren Kunden die Folge“, beschreibt der Geschäftsführer den GAU. Die Hochverfügbarkeit und Sicherheit der Services gewährleisten für BRZ unter anderem redundante Komponenten, USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung), doppelt ausgelegte Klimaanlage, elektronische Zutrittskontrollen sowie feuerfeste Türen und Fenster höchster Einbruchssicherheitsklasse einschließlich Rund-um-die-Uhr-Videoüberwachung und Online-Alarmdienst. Rautenhaus führt weiter aus: „Gegen elektronische Angriffe schützt uns eine mehrstufige Firewall, die in unregelmäßigen Abständen externen Penetrationstests unterzogen und zertifiziert wird.“ Außerdem plant das Unternehmen die Einrichtung eines Ausfallrechenzentrums in 10 Kilometer

Entfernung, das über eine 1-Gigabit-Glasfaserleitung angebunden werden soll: „So können wir den Betrieb aufrechterhalten und sind selbst gegen Naturkatastrophen oder Terroranschläge gefeit“, stellt Rautenhaus zufrieden fest.

Auch VMware soll entscheidend zur Ausfallsicherheit beitragen: „Damit können wir zahlreiche virtuelle Rechner anlegen“, erläutert Rautenhaus. „Auf dieser Basis können die virtuellen Maschinen problemlos Aufgaben anderer Systeme übernehmen, falls diese einmal ausfallen sollten.“ Weiterer Pluspunkt: durch das Einrichten virtueller Server kann das Rechenzentrum beliebig mit den steigenden Marktanforderungen wachsen. Die Entscheidung für VMware hatte einen guten Grund: „VMware hat den Betrieb auf Dell-Hardware freigegeben.“ In der nächsten Freigabestufe von VMware erwartet BRZ die Funktionalität „Consolidated Backup“ (Snapshot-Technologie). Dann wird in Verbindung mit „Symantec Backup Exec“ eine Datensicherung aller virtuellen Maschinen während des Betriebes möglich sein.

Für Rautenhaus steht heute schon fest, dass die Migration ein voller Erfolg wird: „Die Standard-basierenden Dell-Rechner sind genauso schnell wie Großrechner und bieten zudem ein wesentlich besseres Preis-Leistungs-Verhältnis.“ Hinzu kommt, dass die Prozesse diskreter vollautomatisch im Hintergrund ablaufen. Die Dell-Server werden remote via Windows® PowerShell MOM (Microsoft® Operations Manager) und ab 2008 via SCOM (System Center Operation Manager) verwaltet und überwacht. Bei etwaigen Problemen werden die Administratoren automatisch per Telefon, E-Mail oder SMS benachrichtigt, so dass sie umgehend Maßnahmen zur Störungsbeseitigung treffen können. Dell greift BRZ beim Aufbau und der Implementierung mit seinen Installations-Services unter die Arme: „Dell installiert die ersten Geräte für uns und zeigt uns, wie alles funktioniert“, sagt Rautenhaus, „anschließend macht unser Systemdienst dann alles selbst.“ Von diesem Ansatz ist Rautenhaus überzeugt. Das gleiche gilt für das gesamte Projekt-Handling: „Die Dokumentation des Projektverlaufes ist hervorragend, in jedem Teilabschnitt des Projekts herrscht eine große Transparenz. Diese Professionalität habe ich in dieser Art noch nicht erlebt“, lobt Rautenhaus. Kein Wunder also, wenn BRZ auch bei Speichersystemen und Clients auf Dell vertraut: So nutzt das Unternehmen ein Dell I EMC-Storage-Array CX3-20 als virtuelle Tape-Library, eine Dell/Adic Scalar i500 sowie rund 50 Precision-Workstations, Latitude-Notebooks und OptiPlex-Desktops.



Gehen Sie auf www.dell.de für weitere Informationen
Weitere Case Studies gibt es unter www.dell.de/casestudies