



Berichte aus der Praxis

Reibungsloser Umzug – Daten werden schnell und sicher in eine internal Cloud migriert

■ AUSGANGSLAGE

Die Firma Clemens plant und entwickelt Spezialmaschinen und unterhält dafür etwa 70 Rechnerarbeitsplätze am Standort Wittlich. Diese wurden zuletzt über vier HP ProLiant DL380 Generation 3 (G3) Server mit Pentium 3 Prozessoren gesteuert, darunter ein spezieller Server, auf dem die Oracle-Datenbank für die Warenwirtschaft lief. Als Storage-System diente ein HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array (MSA1000), angebunden über SCSI. Die veraltete Hardwareausstattung, deren Ressourcenkapazität nahezu ausgeschöpft waren und deren Garantiezeit größtenteils abgelaufen war, machten einen Austausch dringend notwendig.

■ ANFORDERUNGEN UND ZIELE

Die IT-HAUS GmbH wurde von der Firma Clemens mit der Lieferung zeitgemäßer und leistungsfähiger Geräte beauftragt, um sowohl höhere Geschwindigkeiten als auch eine höhere Ausfallsicherheit zu gewährleisten. Für ein deutliches Plus an Verfügbarkeit, Sicherheit und Flexibilität wurde eine neue Netzwerkstruktur und eine Virtualisierungslösung der Serverlandschaft ausgearbeitet. Im Focus stand dabei der reibungslose Umzug des bestehenden Systems inklusive sämtlicher Daten in die virtuelle Umgebung. Im Zuge einer Aktualisierung der Datenbank für die Warenwirtschaft waren zudem die Daten aus der Datenbank in das neue System zu emigrieren. Festgelegt wurde auch eine Modernisierung des E-Mail-Systems, dessen Funktionalität sich bislang auf den Abruf und die Speicherung von E-Mails auf den Client-Endgeräten beschränkte.

■ LÖSUNG

Als Hardware-Lösung setzt die Clemens GmbH & Co. KG ganz auf HP. So wurden die Server durch drei HP ProLiant DL380 Generation 7 (G7) Server ersetzt. Mittels VMware Vsphere 4.1 läuft die komplette vorherige Serverinfrastruktur nun auf zwei VMware ESXi 4.1 Servern in einer virtualisierten Umgebung. Beide Geräte werden mit Hilfe von VMware vCenter zentral verwaltet. Der dritte Server ist dem täglichen Backup vorbehalten. Die Daten des vorherigen Dateiservers wurden direkt in das virtuelle System integriert. Als Betriebssystem wurde Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise eingeführt. Im Rahmen der neuen Netzwerkstruktur wurden auch die älteren Switches zwischen den einzelnen Komponenten gegen HP ProCurve 4204vl Switches mit Glasfaseranbindung ausgetauscht. Als ökonomische, aber erweiterbare Speicherlösung fiel die Wahl auf das HP StorageWorks Modular Smart Array 2000 (MSA2000) mit SAS-Anbindung. 20 integrierte 300 GB Festplatten stellen den Servern nun eine Gesamtspeicherkapazität von ca. 3 TB zur Verfügung. Für die zuverlässige Datensicherung und Wiederherstellung bei gleichzeitig geringer Speicheranforderung sorgt die Backup- und Disaster-Recovery-Software Backup Exec 2010 R2 von Symantec. Sie eliminiert redundante Datensätze, ohne dabei die Bedienung der Systeme zu erschweren. Diese sogenannte Deduplizierung lässt sich auch auf die zusätzlichen VMware-Backups anwenden. Dies reduziert und konsolidiert Speicherressourcen abermals. Mit Hilfe von Updates konnte hier das bereits vorhandene Backup-Laufwerk beibehalten werden. Mit der Aktualisierung der bestehenden Exchange-Umgebung auf Microsoft Exchange Server 2010 realisierte die IT-HAUS GmbH außerdem eine hochverfügbare

E-Mail-Lösung. Für einen zuverlässigen Virenschutz kombiniert Symantec Endpoint Protection Symantec AntiVirus mit fortschrittlichen Technologien zur Bedrohungsabwehr und bietet so erstklassigen Schutz vor Malware-Bedrohungen für alle Endgeräte im Unternehmen. Das Produkt vereint grundlegende Sicherheitstechnologien in einem einzigen Agenten und einer zentralen Verwaltungskonsolle und trägt so zu einem erhöhten Schutz und reduzierten Gesamtbetriebskosten bei.

■ VORTEILE UND NUTZEN

Die Mitarbeiter der Firma Clemens profitieren von einem deutlichen Performancegewinn für alle vorhandenen Endgeräte. Zudem wurde die Administration durch das zentrale Management der virtuellen Server erheblich erleichtert. Die neue Kommunikationsplattform ist vollständig in die redundante Speicherlösung integriert, die zentralisiert die nötige Ausfallsicherheit und laufende Datenspiegelung (RAID 1-0) - inkl. 2x Global Hot Spare als Reserve - gewährleistet. Hinzu kommen eine Verbesserung der Zuverlässigkeit und bei der Notfallwiederherstellung, die nun für höchste Verfügbarkeit und Kontinuität der Mailing- (E-Mails, Kalender, Kontakte) und File-Services sorgen. So können im Falle eines Defekts alle Daten durch den Exchange-Server wieder aus der Datenbank abgerufen werden. Die Benutzer können mit der Erneuerung der File- und Exchange-Services rascher und effizienter kommunizieren. Die verbesserten Funktionen in Exchange 2010 ermöglichen die schnellere Bearbeitung der täglich ein- und ausgehenden Informationen. Eine vereinfachte Administration, verbesserter Schutz und vor allem mehr Mobilität, beispielsweise in Form des neuen Webmail-Interfaces, zählen zu den wichtigsten Vorteilen der neuen Lösung. Mit Microsoft Exchange 2010 verfügen die Mitarbeiter über verbesserte Organisations- und Ordnerfunktionen wie z.B. die Kalenderfreigabe, Gruppenkalender, Raumbelegungspläne und gemeinsame Kontakte, und können auch von unterwegs via Webmail auf eine rundherum erneuerte Outlook-Oberfläche zugreifen. Weitere Vorteile für die Firma Clemens sind ein schnelleres Backup, eine Daten-Konsolidierungsrate von 2:1 sowie der insgesamt deutlich geringere Stromverbrauch.

FAKTEN:

HARDWARE

Server: HP ProLiant DL380 G7
Storage: HP StorageWorks Modular Smart Array 2000 Switches:
HP ProCurve 4204 Switch

SOFTWARE

Virtualisierung: VMware ESXi 4.1, VMware vSphere 4.1,
VMware vCenter 4.1
Betriebssystem: Microsoft WIN Server 2008 R2 Enterprise
Backup: Symantec Backup Exec 2010 R2
E-Mail-Server: Microsoft Exchange Server 2010
Virenschutz: Symantec Endpoint Protection