



VMware macht Emil Frey Gruppe (auto-)mobil

Viele Herausforderungen, eine Lösung

Virtuelle Infrastruktur schafft homogene IT-Umgebung

Die Emil Frey Gruppe ist einer der führenden Automobil-Importeure und -Händler in Deutschland. Innerhalb der Automobilbranche bietet die Gruppe eine einzigartige Angebotspalette und regionale Aufstellung in acht Bundesländern: Das Unternehmen vertreibt alle Marken der Ford Motor Company, der Marken Toyota und Lexus sowie der Marken des Fiat Konzerns, BMW und Mini. An 60 Standorten sind derzeit über 2.800 Mitarbeiter beschäftigt. Als zentraler Dienstleister für die Gruppe agiert die Frey Services Deutschland GmbH vom Firmensitz Stuttgart aus. Hier laufen auch die Fäden der IT für Retail und Financial Services zusammen.

Situationsanalyse: Homogenisierung oberstes Ziel

Joachim Eder, Leiter EDV, sowie Wolfgang Seitter, Leiter der Abteilung IT, waren nicht zu beneiden. Im Herbst 2004 sahen sie sich mit einer Situation konfrontiert, die alle Ressourcen ihres Teams aufs Äußerste anspannte. Die damals eingesetzte Systemlandschaft zeichnete sich durch eine extreme Heterogenität aus. Die Frey Services Deutschland EDV betrieb am Standort Stuttgart ca. 120 Intel-Server verschiedenster Hersteller und Klassen, ein veraltetes HP-SAN, drei IBM RS/6000 Server, eine IBM iSeries und ein TSM Backup mit zwei Grau Libraries. In den Autohäusern kamen noch einmal ca. 100 Server und 1.000 PC-Clients dazu. Weiterhin unterhielt die Frey Services Deutschland für die Leasing-Gesellschaft LHS noch deren komplette IT-Struktur. Das Management der Infrastruktur bereitete dem IT-Team der Frey Services Deutschland

erhebliches Kopfzerbrechen, ganz zu schweigen von suboptimaler Verfügbarkeit des Gesamtsystems und unterentwickelten Möglichkeiten zur Disaster Recovery. Schließlich setzten sich die Fachleute der Frey Services Deutschland EDV mit Beratern von Computacenter zusammen und entwickelten einen detaillierten Plan zu Migration in eine Infrastruktur, die nicht nur deutlich homogener sein sollte, sondern effektives Disaster Recovery und den ca. 1.500 Anwendern eine hohe Verfügbarkeit bieten sollte.

Die Lösung: Umzug in eine virtuelle Infrastruktur mit VMware ESX Server

Unterstützt von Computacenter entschied sich die Frey Services Deutschland EDV, einen grundsätzlichen Neuanfang zu wagen. Möglichst viele Systeme sollten in eine einheitliche virtuelle Infrastruktur umziehen. Für den Aufbau einer solchen Infrastruktur kam nur VMware® ESX Server in Frage: „Kein anderes Produkt am Markt bietet die Funktion des VMware ESX Server. Zudem besteht mit VMware® VirtualCenter die Möglichkeit, die gesamte virtuelle Infrastruktur zentral zu verwalten und zu pflegen. Wir konnten also neben einer hohen Konsolidierungsrate auch unser Hauptziel einer möglichst einheitlichen Systemlandschaft erreichen“, erklärt Seitter. „Die Virtualisierungsebene von VMware schafft in einer heterogenen Umgebung mit unterschiedlichsten Applikationen, physischen Rechnern und Betriebssystemen eine einheitliche und flexible Plattform, die auch eine hohe Systemverfügbarkeit und effektives Disaster Recovery gewährleistet.“

ERGEBNISSE

- Aufbau einer homogenen Managementebene
- Server-Konsolidierung im Maßstab 10:1
- Hohe Verfügbarkeit
- Effektives Disaster Recovery
- Um 40% gesteigerte Hardware-Auslastung
- Einfache und schnelle Bereitstellung
- Deutlich gesenkte Gesamtbetriebskosten

„Die virtuelle Infrastruktur von VMware hat mit einem Schlag eine ganze Reihe unserer Probleme gelöst: von Server-Konsolidierung über einheitliches Management bis zu Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery. Andere Rechenzentrumsleiter kann ich nur fragen: Wann starten Sie mit VMware? Warten Sie nicht zu lange. Alle Erfahrungen sind durchweg positiv.“

*Wolfgang Seitter,
Leiter Frey Services Deutschland IT*



DIE INSTALLATION

- 6 ESX Server 2.5
- 6 HP DL585 mit jeweils 4 CPU
- SAN: 2 HP EVA 5000
- Gastbetriebssysteme: Windows 2000, Windows 2003, Suse Linux Enterprise Server, Windows NT4
- Applikationen u.a. Lotus Notes, MS Office, MS-SQL, Oracle, File&Print, Domain Controller, ADS, Nameserver, Webserver, DHCP

Aufbauend auf einer konsequenten Bewertung der Backend-Systeme nach Priorität, Verfügbarkeit und Leistungsansprüchen wurde die alte Systemlandschaft bereits weitgehend in die neue virtuelle „Legacy-Farm“ migriert, die aus sechs HP DL585 Servern mit ESX 2.5 besteht. Darüber hinaus wurde das VirtualCenter implementiert. Die alte HP-SAN-Umgebung wurde durch ein zeitgemäßes HP EVA5000 Paar mit Synchronspiegelung (Continous Access) ersetzt. In Betrieb blieb die TSM Backup-Umgebung mit den Grau Libraries. Die letzte verbliebene AIX-Maschine für den TSM Master wird dieses Jahr noch durch einen weiteren HP DL585 ersetzt.

Diese Basis ermöglichte die schnelle Migration der alten Landschaft in eine komplett virtuelle Struktur. Binnen drei Monaten waren bereits 20 Server der Zentrale in die neue Landschaft umgezogen.

Das Ziel war es, pro Woche ein bis zwei physische Server abzuschalten: „Innerhalb von zwölf Monaten wollen wir von einem 80% vollen Rechenzentrum zu einem 80% leeren kommen.“ Das Einsparungspotenzial für Betrieb, Wartung und Sekundärkosten ist beachtlich. Der erzielte Einsparungs-Effekt wird nun für neue, innovative Projekte verwendet und sichert somit die Wettbewerbsfähigkeit der Frey Services Deutschland GmbH.

Soll mehr als erfüllt: zentrales Management, Konsolidierung, Disaster Recovery und hohe Verfügbarkeit

Der derzeitige Stand des Migrationsprojektes bedeutet eine Konsolidierung von 60 auf sechs physische Server und eine um 40% gesteigerte Hardware-Auslastung. Sämtliche in eine virtuelle Maschine migrierte Server lassen sich zentral über

VirtualCenter verwalten und pflegen. VirtualCenter versetzt die Mannschaft der Frey Services Deutschland EDV auch in die Lage, im Bedarfsfall virtuelle Maschinen zu Wartungszwecken ohne Unterbrechung des Dienstes von einer Hardware auf eine andere zu verschieben. Das bewirkt eine deutliche Steigerung der Systemverfügbarkeit. Auch für Disaster Discovery-Szenarien hat Frey Services Deutschland neue Möglichkeiten gewonnen. Da jede virtuelle Maschine über ihre eigenen Netzwerk- und Systemeinstellungen verfügt, ist sie „blind“ gegenüber der physischen Hardware. Das bedeutet, dass sie auch nach einem Wechsel der Hardware mit denselben Einstellungen weiter arbeitet. Für den Einsatz als Disaster Recovery (DR)-Umgebung hat dies einen entscheidenden Vorteil: Sollte eine VM an einem anderen Ort, in diesem Falle also einer Recovery Site, gestartet werden, wird sie ohne Konfigurationsarbeiten sofort den Betrieb aufnehmen können. Maximal müssen die IP-Adresse oder die Einstellungen für das Subnet geändert werden. Eine VM steht wesentlich schneller zur Verfügung als jedes physische System.

Projekterweiterung für die FFS Group

Die Stabilität der Systeme sowie die überragenden Möglichkeiten im Management und Deployment der Landschaft haben Frey Services Deutschland eine ganz neue Qualität des IT-Betriebs gebracht. Das hat auch die FFS Group überzeugt, ihre IT in die Hände der Frey Services Deutschland zu legen. Mehr als ausreichende freie Ressourcen für diese Erweiterung ihrer Dienste hat Frey Services Deutschland durch den Umzug in eine virtuelle Infrastruktur von VMware gewonnen. Die bankspezifischen Anforderungen an den Betrieb der FFS Group stellt Frey Services Deutschland EDV mit einer weiteren Lampertz-Hochsicherheitszelle für seine IT sicher.