



Migration auf VMware bringt hohe Verfügbarkeit bei größerer Flexibilität. DFC-SYSTEMS GmbH unterstützt Oberschwaben Klinik bei Einführung von VMware

Die Oberschwaben Klinik Ravensburg hat im Jahr 2007 ihre bestehende IT-Systemumgebung erfolgreich auf eine VMware Enterprise Plattform migriert. Mit der führenden Virtualisierungslösung von VMware sowie der Planung und Unterstützung durch die DFC-SYSTEMS wurden bis heute über 15 Serversysteme auf zwei hochverfügbare VMware Enterprise Serversysteme migriert.



Oberschwaben Klinik – Ihr Gesundheitspartner in der Region

Die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung in Oberschwaben und im Allgäu hat sich die Oberschwaben Klinik gGmbH auf ihre Fahnen geschrieben. Unter dem Dach der Oberschwaben Klinik wurden im Jahre 1997 sechs Krankenhäuser im Landkreis Ravensburg zusammengeschlossen, mit aktuell 1.000 Betten und 2.400 Beschäftigten. Herzstück des Verbundes ist das Krankenhaus St. Elisabeth in Ravensburg, hier befindet sich auch die zentrale IT, welche alle 6 angebandenen Häuser mit den benötigten IT-Services versorgt.

Ausgangssituation und Zielsetzung

Die Serverlandschaft der Oberschwaben Klinik umfasst zahlreiche Single-Serversysteme, welche durch die internen IT-Mitarbeiter mit großem Zeitaufwand betreut werden mussten. Jede Applikation forderte in der Vergangenheit ihre eigene Serverumgebung, welche nicht redundant ausgelegt und zum Teil nur bis zu 10% (Prozessorlast) ausgelastet waren und somit zu einem schlechten Kosten-Nutzen-Verhältnis führte.

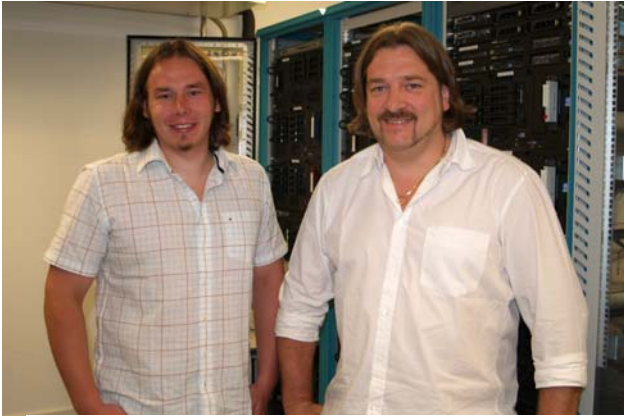
Im Sommer 2007 wurden in einer Planung „Einführung einer virtuellen hochverfügbaren Serverlandschaft auf VMware“ folgende Ziele definiert:

- Hochverfügbarkeit der Serversysteme
- Höhere Flexibilität und Kostensicherheit bei der Skalierung der IT auf zukünftige Anforderungen
- Maximale Auslastung
- Einfachere Administration
- Senkung der IT-Kosten (Personelle Betreuung der IT, Stromkosten für Serverbetrieb u. Klima)

Folgende Systeme sollten in der ersten Phase des Projektes auf die neue VMware Umgebung migriert werden:

- Personalwirtschaftssystem (DSInfoPlus; WIN 2003; MS SQL)
- Schnittstellenserver (E-Gate; SAP-RIS-PACS und Subsysteme; WIN2000 SP4; SUN)
- 5 Datenübermittlungssysteme (§301, WIN XP)
- Klinische Qualitätssicherung (Cymed, WIN2000 SP4 Oracle)
- Warenwirtschaftssystem (MobiDik, WIN200 SP4 MS SQL)
- Klinisches Dokumentationssystem (Viewpoint, WIN2003 RC2 Mysql)
- Heldesksystem Technik (OTRS; Suse Linux 9.3; PHP, MySQL)
- Firewall Verwaltungsserver (Checkpoint Firewall; WIN2003 RC2 SP2)
- Abrechnungssystem (WIN2000 SP4 Hess)
- Zugangs-Kontrollsystem (Interflex; WIN2000 SP4)
- Küchensystem für die Essensbestellung (WIN2000 SP4; 2xMS SQL)
- Verwaltungssystem Ärztebibliothek (BiblioSrv; WIN2000 SP4; MvSQL)

„Der Einsatz von VMware stellt eine ideale Hochverfügbarkeitslösung dar, welche zudem noch eine deutlich höhere Flexibilität bietet. Daher wollen wir in Zukunft weitere Serversysteme auf unsere neue VMware Plattform migrieren“, resümiert Oliver Schlachter, Systemadministrator und stellvertretender IT-Leiter der Oberschwaben Klinik.



Oliver Schlachter, Systemadministrator (re.) und
Alexander Ramsperger, EDV Koordinator

Auswahl des geeigneten IT Partners

„Für die Auswahl des IT-Partners, welcher uns bei der Planung und Umsetzung der Virtualisierungslösung unterstützen sollte, haben wir hohe Maßstäbe angesetzt. Der Partner sollte nicht nur das wirtschaftlichste Angebot liefern, sondern auch zertifizierter VMware Partner und mit den Gegebenheiten des Gesundheitswesens und dessen Terminologie bestens vertraut sein. In DFC haben wir hier den optimalen Partner gefunden, mit welchem wir bereits in der Vergangenheit bei anderen Projekten sehr gute Erfahrungen gemacht haben“, erläutert Jörg Napp, EDV-Leiter der Oberschwaben Klinik.

„Ein weiterer wichtiger Punkt war für uns die Betreuung nach der Einführung der Virtualisierungslösung. Der Anbieter sollte uns auch nach der Umsetzung weiterhin mit seinem Know-How zur Verfügung stehen. Hier bietet DFC mit individuellen Service-Levels ein breites Spektrum“, so Alexander Ramsperger, der für die Betreuung der Virtualisierungslösung zuständig ist.

Planung und Umsetzung

Nach eingehender Analyse der vorhandenen Systeme und der Netzwerkinfrastruktur durch DFC wurde anhand des VMware Capacity-Planers (Analyse Tool) die erforderliche Auslegung der neuen VMware Maschinen ermittelt, um eine optimale Auslastung der neuen Server zu gewährleisten. Um der Forderung nach einer hohen Ausfallsicherheit Rechnung zu tragen, wurden zwei VMware ESX Server konzipiert, welche auf einen gemeinsamen Speicherbereich zugreifen.

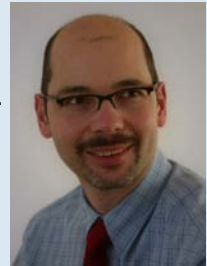
Dies gewährleistet im Zusammenspiel mit der Software nicht nur ein automatisches Umschalten der Server im Fehlerfall, sondern ermöglicht den Administratoren ein sanftes Verschieben der Applikationen auf den Zweitserver bei geplanten Wartungsarbeiten ohne dass die User hierbei lange Ausfallzeiten in Kauf nehmen müssen.

Weiterhin sorgt der Einsatz von zwei Servern für eine effiziente Lastverteilung der Anwendungen.

Schneller Datendurchsatz und optimiertes I/O Verhalten für die VMware Plattform wurde durch ein von DFC erstelltes SAN-Konzept sichergestellt.

„Die Zusammenarbeit bei diesem Projekt zwischen uns und DFC lief sehr gut. Die Einführung der VMware-Lösung ist voll gelungen.“

Jörg Napp, EDV-Leiter



Inzwischen läuft die VMware Lösung im alltäglichen Routinebetrieb. Schon in der Anfangsphase des Produktivbetriebes zeigten sich die Verantwortlichen sehr zufrieden. „Wir haben unsere ehemalige Serverlandschaft von über 10 Servern auf zwei Server minimiert. Die Lösung auf den beiden Servern läuft sehr stabil und birgt viele Vorteile gegenüber klassischen Single Server oder Clusterlösungen“, erklärt Oliver Schlachter.

Denn auch für die alltäglichen Routinearbeiten der EDV birgt die Lösung Erleichterungen:

„Neben der größeren Flexibilität ist für mich die vereinfachte Administration der Systeme ein weiterer großer Vorteil. Hierdurch sparen wir Zeit, die Anwendungen bei Supportanfragen wiederum zur Verfügung steht“, ergänzt Alexander Ramsperger.

Ergebnisse

- Hohe Verfügbarkeit der Systeme durch den Einsatz von VMware Infrastructure Enterprise Edition
- Gelungene Einführung von VMware mit Konsolidierung von 12 Servern
- Zentrale Administration spart Zeit und Geld
- Hohe Flexibilität bezüglich geplanter Wartungsarbeiten und Tests neuer Software
- Geplante Migration weiterer Anwendungen auf die bestehende VMware Plattform

DFC-SYSTEMS ist zertifizierter VMware Enterprise Partner



Weitere Informationen zu DFC unter: www.dfcsystems.de

Kontakt: Herr Norbert Gallo; Tel.: 0621 / 4627-5560