



Kur für die Klinikverbund-IT

Der Klinikverbund Südwest ist ein Zusammenschluss der Krankenhäuser Böblingen, Calw, Herrenberg, Leonberg, Nagold, Sindelfingen und der Reha-Klinik Böblingen. Mit ca. 4.300 Mitarbeitern und jährlich über 70.000 stationären plus 170.000 ambulanten Patienten zählt er zu den größten kommunalen Gesundheitseinrichtungen in Deutschland. Gegründet wurde der Verbund 2006 mit dem Ziel, ein Maximum an Patientenzufriedenheit bei gleichzeitig hoher Wirtschaftlichkeit zu erzielen. Zu den Erfolgsfaktoren dieses Anspruchs gehört unter anderem eine optimierte Aufbau- und Ablauforganisation. Dafür wiederum spielt die Performance der IT eine zentrale Rolle. Allerdings: die IT des Klinikverbunds ist dezentral organisiert. Zur Sicherung des reibungslosen Betriebs war eine Konsolidierung der IT-Landschaft daher dringend geboten. Eine klare Aufgabe für PC-WARE – und ein gutes Einsatzgebiet für innovative Virtualisierungslösungen und eine Systemharmonisierung von der Serversoftware bis hin zur Hardware.

Behandlung in zwei Stufen

Veränderungen können anfällig machen und in Folge der zahlreichen Zusammenschlüsse im Klinikverbund war die Leistungsfähigkeit der IT im Laufe der Zeit verschiedenen „Infektionen“ ausgesetzt. Die Behandlung durch PC-WARE musste sich also auf verschiedene Ursachen beziehen – und sie erfolgte in zwei Stufen. Erste Priorität hatte die Herstellung einer skalierbaren, sicheren und stabilen Umgebung für den dezentralen Zugriff der verschiedenen Krankenhäuser. Im zweiten Schritt standen dann der Umzug des Rechenzentrums und die Einrichtung eines zentralen Ortes für die Dateibereitstellung mit schnellerer Netzwerkanbindung auf dem Programm. Basis für beides ist eine Server- und Desktop-Virtualisierung der neuesten Generation, die auch in den angeschlossenen Kliniken selbst die Modernisierung der Clients unterstützt.

Virtualisiert ist gut. Aktualisiert noch besser.

Als „Erste Hilfe“ zur Stabilisierung der Storage-Landschaft korrigierte PC-WARE Konfigurations- bzw. Design-Unstimmigkeiten und aktualisierte die zum Teil bereits abgelaufene Firmware. Darauf erfolgte die Migration der VMware ESX-Umgebung von Version 3.x auf vSphere 4 inklusive Portierung des vCenter Servers. Schon im Zuge dieser Maßnahmen konnte die Virtualisierungsumgebung zum Besseren konsolidiert werden. Ein Backup-Server sichert zudem die komplette VM-Umgebung auf leistungsfähiger Hardware. Die größten Vorteile ermöglichte dann die Desktop-Virtualisierung auf Basis der neuen Citrix XenApp-Umgebung in der Version 5.0.

„Unser Projekt zur IT-Kur mit PC-WARE startete im April 2010. Während der Umsetzung der VMware Migration auf vSphere zeigten sich deutliche Verbesserungen bei der Stabilität unserer IT-Landschaft. Server, Anwendungen und Applikationen laufen performanter. Die Einführung der Citrix-Desktop-Virtualisierung in Verbindung mit dem Performance-Tuning der virtuellen Umgebung sowie der physischen Windows Systeme hat sich schnell ausgezahlt.“

Hans-Ulrich Graf, Bereichsleiter IT im Klinikverbund Südwest, Sindelfingen



Klinikverbund
Südwest

Referenz
Klinikverbund Südwest

Mit der Rundum-Erneuerung der IT-Infrastruktur können die Krankenhäuser des Klinikverbund Südwest jederzeit schnell und sicher auf Ihre Anwendungen und Daten zugreifen. Mit der technischen Kombination von VMware mit Citrix und Microsoft-Produkten nutzte PC-WARE die Stärke jedes Herstellers im Sinne des Klinikverbundes aus.



Kliniken Sindelfingen: Neue Heimat des Rechenzentrums und einer der Standorte, die von einer moderneren IT-Infrastruktur profitieren.

IT: stabilisiert, konsolidiert und auskuriert

In Vorbereitung zur Migration der Citrix XenApp-Umgebung beim Klinikverbund optimierte PC-WARE gemeinsam mit der Firma WITstor die Administration der Windows Infrastruktur Systeme und Server. Hier heißen die Aufgaben u.a. Active-Directory-Verzeichnisdienst und Namensauflösung mit WINS und DNS. Hinzu kam eine Vereinfachung des Anti-Virenkonzepts durch den Einsatz von Forefront Anti-Virus. Damit wurden gleichzeitig auch drei veraltete Anti-Viren-Lösungen ersetzt. Nötig war außerdem eine Stabilisierung des Mailserver-Betriebs. Dies erfolgte durch die Aktualisierung des Exchange 2007-Systems mittels Service Pack 2 und die Einführung eines Network-Loadbalancing-Clusters für die höhere Verfügbarkeit der Client-Access-Server.

Desktop-Virtualisierung: up to date!

Zur „Behandlung“ der Terminalserver führten PC-WARE und die Firma Zimmer&Lange eine Migration der Citrix XenApp-Umgebung von Version 4.5 nach 5.0. durch – inkl. komplettem Citrix Provisioning-Prozess. Im Ergebnis zeigte sich Optimierungsbedarf bei der Geschwindigkeit. Infolgedessen prüft PC-WARE zur Zeit einen Hardware-Neuaufbau der gesamten Citrix-Umgebung – inklusive SAN und Blades. Der Klinikverbund erhielt zudem eine XenDesktop-Architektur für die Nutzung der XenApp-Server wie auch für virtuelle Clientsysteme auf Basis XenServer 5.2 bzw. Version 5.6. Die Kosten für die Vorbereitung und Wartung von Applikationen sinken damit um bis zu 25 Prozent.

Zentrale Daten – das A und O

Das nächste Ziel für den Klinikverbund ist das Etablieren einer zentralen Datenbereitstellung. Dafür hat PC-WARE bereits mehrere Maßnahmen in der Planung bzw. in der Evaluierungsphase. Als wichtigste Schritte werden in Kooperation mit G-TAC eine Konsolidierung der Fileserver zu einem 2-Node-Fileserver-Cluster sowie der rund 30 Microsoft SQL-Server-Instanzen auf einen 3-Node-SQL-Cluster durchgeführt.

In jeder Hinsicht näher dran

In enger Zusammenarbeit haben der Klinikverbund Südwest und PC-WARE weitere Herausforderungen auf der gemeinsamen Agenda: die Aktualisierung der Exchange 2007-Umgebung auf Exchange 2010 (für verbesserten Einsatz von LiveMeetings und Messaging) und schließlich das Verlagern des Rechenzentrums von Calw nach Sindelfingen. Als neues Storage-System entschied man sich für IBM XIV, zudem wird eine FibreChannel-Anbindung erfolgen.

So unterstützt ist der Klinikverbund nun auf dem besten Weg zu einer höchst effizienten Vorzeige-IT-Infrastruktur. Denn in letzter Konsequenz dient diese gesteigerte Effizienz und schnelle Versorgung vor allem einem Ziel: dem Wohl der Patienten.

BRANCHE

Healthcare / Öffentliches Gesundheitswesen

LEISTUNGEN

Migration auf vSphere, Einführung von Citrix Desktop-Virtualisierung und eines Loadbalancing-Clusters, Stabilisierung der Storage-Landschaft

SOFTWARE

VMware vSphere4, VMware vCenter, Citrix XenServer 5.2 und 5.6, Citrix XenApp 5.0, Citrix XenDesktop, MS Forefront, MS Exchange 2007 SP2

HARDWARE

IBM XIV / DS5100, HP EVA, IBM Server und Blade Hardware

BETRIEBSSYSTEM

Windows Server Infrastruktur

PARTNER



PREMIER

BUSINESS CONTINUITY

DESKTOP VIRTUALIZATION

AUTHORIZED CONSULTANT

INFRASTRUCTURE VIRTUALIZATION

