



### Marienhaus Klinikum Eifel

Das Marienhaus Klinikum Eifel mit den Standorten Bitburg, St. Elisabeth Gerolstein und St. Josef Neuerburg erbringt mit mehr als 1.000 Mitarbeitern in 19 Fachabteilungen sowie zahlreichen Versorgungsangeboten ein breites medizinisches Leistungsspektrum in der Großregion. Träger des Klinikverbundes ist die Marienhaus GmbH, deren Gesellschafterin die Ordensgemeinschaft der Franziskanerinnen von Waldbreitbach ist. Sie gehört zu den großen christlichen Trägern in Deutschland. Zur Marienhaus GmbH zählen insgesamt 21 Krankenhäuser an 31 Standorten bundesweit.

» [www.marienhaus-klinikum-eifel.de](http://www.marienhaus-klinikum-eifel.de)



## Berichte aus der Praxis

### „Intensivstation“ Rechenzentrum: IT-HAUS virtualisiert Desktops im Marienhaus Klinikum Eifel mit XenDesktop.

#### ■ AUSGANGSPOSITION

An den drei Standorten Bitburg, Neuerburg und Gerolstein waren insgesamt etwa 350 Arbeitsplätze als herkömmliche Fat-Clients im Einsatz. Diese physischen Desktop-Computer mussten für eine Wartung/Update der Arbeitsplätze durch den Administrator vor Ort betankt werden.

#### ■ ANFORDERUNGEN UND ZIELE

Hauptziel war es, die vorhandenen Fat-Clients weitestgehend gegen virtuelle Desktops auszutauschen, den Anwendern somit ihren PC-Arbeitsplatz über die Rechenzentrums-Infrastruktur bereitzustellen. Hierfür war die klassische Client-Server-Architektur durch eine Server-Based-Computing-Infrastruktur zu ersetzen. In der Praxis bedeutet das, der gesamte PC-Desktop wird virtualisiert. Am Ende kann jeder Anwender von jedem Endgerät aus auf seinen Desktop, welcher im Rechenzentrum auf einem Server liegt, zugreifen und so arbeiten wie mit einem Fat-Client. Die Programme und Betriebssysteme (Windows XP) laufen dabei unabhängig für jeden Arbeitsplatzrechner in einer eigenen virtuellen Maschine. Die Endgeräte übernehmen lediglich die Eingabe (Maus und Tastatur) und Ausgabe (Bildschirm).

Neben der eigentlichen Virtualisierungsinfrastruktur spielt der sogenannte Connection Broker eine wichtige Rolle. Dieser erlaubt eine zentrale, vereinfachte Verwaltung von bis zu 7.000 Desktops. Um Einsparungen bei Server- und Speicherkapazitäten zu erzielen, stehen die Desktops nicht permanent im Rechenzentrum bereit, sondern die Verbindung zwischen Anwender und virtuellem Desktop wird dynamisch hergestellt. Dabei wird eine freie Maschine aus einem virtuellen Pool mit dem entsprechenden Benutzerprofil personalisiert oder, wenn keine mehr frei ist, automatisch eine neue Windows-XP-Maschine gebootet. Um dies effizient und sicher zu gestalten, war es notwendig, die Gesamtinfrastruktur anzupassen.

#### ■ LÖSUNG

Durch Citrix XenDesktop werden virtuelle Desktops und Anwendungen bereitgestellt, die nach Bedarf abgerufen werden können – durch jedes Gerät von jedem Ort aus. Dies war dem Marienhaus Klinikum besonders wichtig im Hinblick auf eine geplante Anbindung

des Standortes Gerolstein mit etwa 100 Arbeitsplätzen bei gleichzeitiger Optimierung der WAN-Zugriffe. Über den Citrix Branch Repeater (Signalverstärker) wurde die WAN-Verbindung von Gerolstein nach Bitburg effizient optimiert.

#### ■ VORTEILE UND NUTZEN

Die Administration der Arbeitsplätze findet nun zum größten Teil im Rechenzentrum in Bitburg statt. Der Administrator kann Aufgaben wie Upgrades, Patches, Backups und auch die Wartung der Hardware ohne lange Wege deutlich schneller und effizienter – und somit auch wirtschaftlicher – durchführen. Für die Benutzer reduziert sich der Aufwand: Sie wählen nur diejenigen Anwendungen aus, die sie wirklich benötigen. Bei Bedarf lassen sich weitere Anwendungen ohne Verzögerung in der virtuellen Umgebung bereitstellen. Ein wesentlicher Pluspunkt für das Klinikum ist die höhere Sicherheit im Betrieb und im Hinblick auf Datenverluste – mit Mehrwert für die Patienten – sowie die Skalierbarkeit. Neue Standorte und Arbeitsplätze können jederzeit ohne viel Aufwand angebunden werden. Durch den Einsatz des Citrix Profil-Managements konnte außerdem ein deutlich beschleunigtes Laden der Benutzerprofile erreicht werden.

### FAKTEN:

#### SOFTWARE

Citrix XenDesktop 5.5 Enterprise Edition  
VMware Vsphere 4.1 Enterprise Edition