



Virtuell ist wirklich besser

Natürlich hat auch die Realität ihre schönen Seiten: die große Kreisstadt Singen liegt inmitten einer von Vulkanbergen geprägten Landschaft ganz in der Nähe des Bodensees. Singen hat knapp 45.000 Einwohner – und seit kurzem sind mindestens 500 davon mit der Handhabung ihrer PCs noch zufriedener. Nämlich alle Nutzer der kommunalen IT-Struktur der Stadt. Und genau hier tritt die „Virtualität“ auf den Plan. Denn alle neuen Vorteile basieren nun auf einer virtuellen Lösung für die komplette Server-Infrastruktur der Stadt Singen. Realisiert von PC-WARE mit dem Einsatz von VMware-Applikationen. Schnell, pünktlich und problemlos – inklusive einem parallelen Wechsel des Betriebssystems.

Am Anfang standen viele Kästen.

Die IT-Struktur der Stadt Singen basierte ursprünglich auf einem Netzwerk aus herkömmlichen, also physikalischen Servern. Primäres Problem: deren Betriebssystem wurde vom Hersteller nicht mehr unterstützt. Des Weiteren fehlte eine Einbindung der Server in ein zentrales Sicherungskonzept. Und schließlich verursachten die alten „realen Server“ auch laufend höhere Administrations- und Wartungskosten.

Guter Rat für's Rathaus Singen.

Die Performance der neuen Lösung wurde von PC-WARE vor Ort in Singen umfassend beraten und terminverbindlich geplant. Wichtig waren neben der persönlichen Einbeziehung aller Verantwortlichen vor allem die Analyse der dort vorhandenen Ressourcen. Die Zielvorgaben ließen sich so auch im Hinblick auf Zeit und Kosten verbindlich definieren. Die Kernpunkte des Projekts lauteten: Virtualisierung der physikalischen Maschinen auf VMware ESX-Server, Einbindung der virtuellen Server in ein zentrales Sicherungskonzept, Wechsel des Betriebssystems und zentrale Administration. Gute Vorbereitung garantierte dann auch eine optimale Ausführung: Die Virtualisierung der Hardware und Migration aller Bestandsdaten wurden von PC-WARE in nur vier Arbeitstagen bei laufendem Betrieb durchgeführt.



„In Singen hatten wir verschiedene Applikationen im Einsatz, die in Zukunft alle auf Oracle 9i aufsetzen sollten. Als Betriebssystem wurde Linux gewählt. Aber sollten wir die Linux Server auf der alten Hardware laufen lassen, wenn's auch virtuell geht? Zur Beantwortung dieser Frage haben wir uns mit PC-WARE zusammengesetzt. Von der Beratung bis zum Betrieb wurden unsere Erwartungen voll erfüllt: kompetente Ansprechpartner, fixe Termine, tolle Leistung! Mit der Virtualisierung der Server werden allein die Wartungskosten um bis zu 10 % gesenkt. Und von der Lösung bin ich 100 % überzeugt.“

Zitat: Bernd Eisenhardt, Leiter Information und Kommunikation der Stadt Singen



Bernd Eisenhardt (Leiter Information und Kommunikation der Stadt Singen)

Virtualisierung in Realisierung

Die Implementierung eines SLES 9-Servers als virtuelle Maschine erfolgte direkt bei PC-WARE – inklusive Installation der Oracle Software. Somit war für diesen Schritt kein Einsatz in Singen selbst nötig. Die komplette Server-Software kam dann auf einer DVD zum Kunden. Das Restoring auf den ESX-Server vor Ort lief denkbar problemlos: DVD rein, SAN-Ressourcen zuweisen – und alles funktioniert.

Den nächsten Schritt bildete das Aufsetzen und die Konfiguration zweier neuer Oracle 9i Datenbanken, dann noch die Migration der sensiblen Applikationsdaten: fertig! Die gesamte Prozedur lief unter der Betreuung des PC-WARE Beraters einfach glatt. „Das war für uns der Test für alle weiteren anstehenden Migrationen nach Oracle 9i unter dem Gesichtspunkt der Virtualisierung. Denn am Anfang wollten wir dafür einen Profi im Haus haben, der uns bei dieser Sache zur Seite steht.“ – so Bernd Eisenhardt, Leiter der IT-Abteilung der Stadt Singen.

Prinzip perfekt – Praxis getestet.

Kommunale Daten zählen zu den sensibelsten. Sicherheit ist hier oberstes Gebot. Zusammen mit dem Kunden entwickelte PC-WARE daher eine zentrale Backup-Lösung. Neben „physikalischen“ Backups können nun in Singen sowohl Serverumgebung als auch Datenbanken jederzeit praktisch auf Knopfdruck in jeden gewünschten Betriebszustand zurück versetzt werden. Dank dem Einsatz von VMware auch

unabhängig von der verwendeten Hardware. Vor Ort führte PC-WARE ein vollständiges Restoring und Recovery als Test durch. Dazu Bernd Eisenhardt von der Stadt Singen: „Wir haben Gott sei Dank noch nie selbst ‚restoren‘ oder ‚recovery‘ müssen, aber beim Test im Dummysystem hat alles einwandfrei funktioniert.“ Danach erfolgte das Upgrade aller Oracle-Clients und das Einrichten des Zugriffs auf die neuen Datenbanken. Zu guter Letzt noch ein gründlicher Test der kompletten Applikation mit dem Oracle-Server als Backend – wirklich perfekt, die virtuelle Lösung.

Robuster, schneller, sicherer.

Das gesamte IT-System der Stadt Singen wurde durch die virtuellen Server einfach robuster. Es benötigt nicht nur viel weniger Pflegeaufwand, auch das Restoring (Zurückkopieren) und das Recovery (Wiederherstellen) des Servers läuft wesentlich schneller und sicherer. So muss der SLES-Server zum Sichern der Plattendateien dank der virtuellen Diskfiles nicht extra heruntergefahren werden – und sollte er einmal „abstürzen“, ist der Server durch die Einspielung eines Systemabbildes innerhalb von Sekunden wieder up to date. Die gesamte Systemvirtualisierung führte zu einer deutlichen Leistungssteigerung der eingesetzten Verwaltungsanwendungen. Konsequenterweise plant die Stadt Singen in Kürze die Migration weiterer Applikationen auf das neue System.

BRANCHE

Kommunale Verwaltung

LÖSUNG

Virtueller Server inkl. Installation von Oracle Software

PRODUKTE

VMware ESX-Server 2.5.1
Oracle Database 9i Release 2

PARTNER

VMware Global, Inc.

