



AWO Düsseldorf

Speichervirtualisierung für XenServer und XenApp

Flexible und skalierbare IT-Infrastruktur bei der AWO Düsseldorf dank Citrix und DataCore

Überblick:

- **Anforderung:**
 - Zentralisierung, Konsolidierung
 - skalierbare, ausfallsichere und flexible IT-Infrastruktur
- **Lösung:**
 - DELL Server-Hardware
 - DELL PowerVault MD3000 Storage
 - iSCSI-Infrastruktur
 - Citrix XenServer und XenApp
 - Speichervirtualisierung mit DataCore Software

Mit der Einführung von Citrix XenServer und XenApp hat der Kreisverband der Arbeiterwohlfahrt Düsseldorf e.V. auch seine Storagearchitektur runderneuert. Die Speichervirtualisierungssoftware von DataCore schafft eine effiziente, skalierbare und ausfallsichere IT-Infrastruktur.

Wie andere Wohlfahrtsverbände auch kümmert sich der AWO-Kreisverband um soziale Dienstleistungen für Kinder, Jugend und Familie, bietet Möglichkeiten für Jugendliche und junge Erwachsene zur Berufsausbildung und beruflichen Qualifizierung und betreibt Einrichtungen für Senioren und Behinderte. Rund 1200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in rund 90 Einrichtungen im Einsatz und gehen an etwa 750 Computerarbeitsplätzen verschiedensten Tätigkeiten nach. Dabei erwies sich die vorwiegend dezentrale Struktur zunehmend als unflexibel und wenig effektiv zur Nutzung und Bereitstellung von Ressourcen.

Herausforderung: Zentralisierung

Zentrale Dienste wurden über Citrix XenApp-Server bereitgestellt. Als die Erneuerung eines der Systeme anstand, beschränkte sich IT-Leiter Karsten Frommolt nicht auf einen bloßen Hardware-Austausch, sondern suchte nach einer strategischen Lösung, um die IT-Infrastruktur flexibler zu gestalten und für zukünftige Anforderungen tauglich zu machen. Finanzbuchhaltung, Dokumentenmanagement, Facility Management, Pflege- und Medikationsdokumentation - diverse Dienste können und sollen zur Verbesserung der Effizienz und des Controllings in Zukunft zentral bereitgestellt werden. Die Wachstumsstrategie des Kreisverbands sowie die zunehmenden Anforderungen an die Ausfall- und Datensicherheit waren weitere Gründe für eine substanzielle Umgestaltung.



»Mit DataCore konnten wir die Engpässe bei Kapazität und Performance lösen und kosteneffektiv eine redundante und damit hochverfügbare Speicherumgebung aufbauen. Überzeugt hat uns zudem die Flexibilität und Skalierbarkeit der DataCore-Software, die uns unabhängig von Hardwareherstellern macht.«
IT-Leiter Karsten Frommolt

„Der Bedarf ist grundsätzlich durch eine veraltete Hardware ausgelöst worden. Unser Citrix-XenApp Server war veraltet, die Kapazitäten erschöpft. Wir haben uns aber gleich weitergehend über eine zukunftsgerichtete Strategie Gedanken gemacht. Skalierbarkeit für zukünftige Anforderungen war dabei ein wichtiges Entscheidungskriterium. Herkömmliche SAN-Hardware ohne eine Speichervirtualisierung wie DataCore hätte uns die notwendige Skalierbarkeit nicht in gewünschter Maße bieten können“, meint IT-Leiter Karsten Frommolt, der einem vierköpfigen Team vorsteht.

Das IT-Team der AWO Düsseldorf entschied sich daher für einen konsequenten Einstieg in die Virtualisierung auf mehreren Ebenen und konnte die Geschäftsführung von dem Konzept überzeugen. Durch die Erfahrungen mit Citrix-XenApp Servern zur Bereitstellung von Applikationen war zunächst die Entscheidung für XenServer und XenApp naheliegend. Doch damit war die Planung noch nicht abgeschlossen: Die Einführung der zentralen Virtualisierungssysteme verlangte nach einer performanten und flexiblen Speicherlösung mit einem Höchstmaß an Ausfallsicherheit.

Zunächst orientierte man sich an herkömmlichen SAN-Hardwarelösungen. Bei einer Veranstaltung des K-iS-Systemhaus, das als zertifizierter Citrix-Gold Partner mit der Implementierung von XenServer vertraut ist, lernte man schließlich die Speichervirtualisierung auf Softwarebasis kennen. Nach einem etwa achtwöchigen Auswahlprozess entschied sich die AWO schließlich für die Lösung von DataCore. „Mit DataCore konnten wir die

Engpässe bei Kapazität und Performance lösen und kosteneffektiv eine redundante und damit hochverfügbare Speicherumgebung aufbauen. Überzeugt hat uns zudem die Flexibilität und Skalierbarkeit der DataCore-Software, die uns unabhängig von Hardwareherstellern macht“, fasst IT-Leiter Karsten Frommolt die Entscheidung zusammen.

Lösung: XenServer und DataCore

Die erste Implementierung erfolgte innerhalb von acht Stunden durch einen K-iS-Mitarbeiter. Dabei wurde DataCore auf herkömmlichen Dell Servern installiert. 8 GB RAM reichen, um durch DataCores Caching auch für Datenbanken einen performanten Datendurchsatz zu gewährleisten. Ein Storage-Server ist mit einer Dell PowerVault MD3000 mit SAS-Platten redundant über zwei iSCSI-Ports verbunden. Auf beiden Seiten des Spiegels stehen 2,4 TB (brutto) bzw. 2 TB (netto) zur Verfügung.

Einen Grund für die reibungslose Inbetriebnahme sieht Karsten Frommolt in der Tatsache, dass sämtliche Komponenten neu hinzugekauft wurden und so gründlich getestet werden konnten, bevor sie in den Produktivbetrieb starteten. DataCore schreibt seinen Partnern dabei Ausfalltests und gründlichste Dokumentation der Installation vor, um im Falle einer Störung effektiven Support bieten zu können. „Probleme hatten wir keine, aber einige Fragen. Dabei war der DataCore- wie der K-iS-Support schnell, präzise und auf den Punkt. Da wir keine Spezialisten sind oder werden wollen, ist das sehr beruhigend für uns.“

»Sinn und Zweck der Investition war die Schaffung einer möglichst effizienten, skalierbaren und ausfallsicheren Virtualisierungsumgebung. Skalierbarkeit, Hardwareunabhängigkeit und das Preis- / Leistungsverhältnis der DataCore-Lösung sind äußerst überzeugend. Zudem schafft DataCore die Ausfallsicherheit, die wir in der zentralen Infrastruktur unbedingt benötigen. Im Zusammenspiel mit XenServer und XenApp profitieren wir in der mehrdimensionalen Virtualisierungsumgebung von höherer Redundanz, Energieeffizienz und Flexibilität gegenüber Änderungen der restlichen Infrastruktur.«
IT-Leiter Karsten Frommolt

Auf zwei Dell R710-Servern mit 48 GB RAM wurde XenServer Platinum Edition installiert. Auf ihnen werden derzeit elf permanent betriebene virtuelle Maschinen unter Windows Server-Betriebssystemen verteilt und mit virtuellen LUNs (Logical Unit Number) aus der DataCore Umgebung gepaart. Mit den Restkapazitäten können je nach Bedarf schnell temporäre virtuelle Systeme aufgesetzt werden. Von 2 TB sind derzeit 1,6 TB auf LUNs allokiert. Wächst die Umgebung, kann das System einfach mit weiteren Festplatten und Festplattensystemen im laufenden Betrieb erweitert werden. Anschließend wurden der MS SQL Server, die FileServer mit allen Konzerndaten, Citrix Provisioning Server sowie Citrix XenApp Server in die Umgebung migriert.

XenApp wird beispielsweise mit vier virtuellen Maschinen (VM) gefahren, die von einem Read-Only-Bereich gebootet werden. Durch das Auto-failover wird bei Ausfall eines Hardwaresystems XenApp mit den begleitenden Servern (Provisioning Server, Secure Gateway für die externe Anbindung, SQL- und File-Server) auf dem verbleibenden Server gestartet, um den kontinuierlichen Betrieb aller Prozesse sicherzustellen.

Seit der Implementierung wurden keinerlei Probleme im Zusammenhang mit der DataCore Software festgestellt. Die Bedienung der virtuellen Server-/Storage-Umgebung beschreibt Karsten Frommolt als transparent und einfach. Im Falle von Problemen verlasse man sich auf das K-iS Systemhaus mit dem ein dreijähriger Supportvertrag für Soft- und Hardware abgeschlossen wurde.

Ergebnis: Sinnvolle Investition

„Transparenz, kaum Aufwand, alles läuft. DataCore funktioniert ohne unser Dazutun - im Gegensatz zu Lösungen, die permanente Updates verlangen“, sagt Karsten Frommolt. Mit dem Ergebnis ist man bei der AWO Düsseldorf also mehr als zufrieden. Die gute Skalierbarkeit der Lösung schafft den Raum für eine effiziente Umsetzung neuer Projekte. Doch schon heute kann man die virtuelle Umgebung effizient nutzen. Virtuelle Maschinen und die entsprechende virtuelle Speicherkapazität können je nach Bedarf zugewiesen und flexibel gehandhabt werden. So konnten beispielsweise die Kapazitätsengpässe im Pressebereich, wo besonders hochvolumige Daten anfallen, einfach gelöst werden. Die Finanzbuchhaltung wurde auf ein größeres, zentrales virtuelles System verlagert. Für die jetzt ebenfalls zentralisierte Archivierung auf Band konnten dadurch Lizenzkosten für die Backup-Software eingespart werden. Ausfallsicher stehen heute Workflowanwendungen sowie alle Patienten- und Pflegedaten rund um die Uhr zur Verfügung.

„Sinn und Zweck der Investition war die Schaffung einer möglichst effizienten, skalierbaren und ausfallsicheren Virtualisierungsumgebung. Skalierbarkeit, Hardwareunabhängigkeit und das Preis- / Leistungsverhältnis der DataCore-Lösung sind äußerst überzeugend. Zudem schafft DataCore die Ausfallsicherheit, die wir in der zentralen Infrastruktur unbedingt benötigen. Im Zusammenspiel mit XenServer und XenApp profitieren wir in der mehrdimensionalen Virtualisierungsumgebung von höherer Redundanz, Energieeffizienz und Flexibilität gegenüber Änderungen der restlichen Infrastruktur“, resümiert Karsten Frommolt.



Kreisverband der
Arbeiterwohlfahrt
Düsseldorf e.V.

Wie andere Wohlfahrtsverbände auch kümmert sich der Kreisverband der Arbeiterwohlfahrt Düsseldorf e.V. um soziale Dienstleistungen für Kinder, Jugend und Familie, bietet Möglichkeiten für Jugendliche und junge Erwachsene zur Berufsausbildung und beruflichen Qualifizierung und betreibt Einrichtungen für Senioren und Behinderte. Rund 1200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in ca. 90 Einrichtungen im Einsatz und gehen an etwa 750 Computerarbeitsplätzen verschiedensten Tätigkeiten nach.

**Weitere Informationen zu
DataCore und
Speichervirtualisierung
finden Sie im Internet unter
www.datacore.de**

©2011 DataCore Software Corporation All rights reserved.
DataCore, the DataCore logo, and SANsymphony are trademarks
or registered trademarks of DataCore Software Corporation.
All other products, services and company names mentioned
herein may be trademarks of their respective owners.

K-iS Systemhaus einer der führenden Citrix-Partner in Deutschland und Schweiz:

Das K-iS Systemhaus, mit Sitz in Siegen, Buschhütten, Königswinter und in Ziegelbrücke im Kanton Glarus, Schweiz, unterstützt bundesweit kleine, mittelständische und große Unternehmen mit IT-Lösungen, die auf ihre individuellen Anforderungen und Herausforderungen zugeschnitten sind. Das Unternehmen ist Citrix Gold Solution Advisor und entwickelt strategische Lösungen zur Applikationsbereitstellung. Es bietet Unternehmen ein umfassendes Portfolio aus Planung, Consulting, Implementierung und Support. Bereits seit 2002 arbeitet das K-iS Systemhaus mit Citrix als autorisierter Partner zusammen und ist für alle Citrix-Produkte zertifiziert.

Der Komplettdienstleister bietet seinen Kunden ein breites Spektrum an IT-Services. Zu den Schwerpunkten gehören unter anderem Citrix Delivery Solutions, Storage Virtualisierung und Hardware, Performance-Analysen und Virtualisierungsmigrationen. Das K-iS Systemhaus arbeitet mit renommierten Herstellern zusammen, darunter Citrix, Microsoft, VMware sowie Hewlett Packard. Gleichzeitig erstellt das K-iS Systemhaus eigene Lösungen und Individualentwicklungen über eine interne Entwicklungsabteilung.

Über DataCore Software

DataCore Software entwickelt Virtualisierungssoftware für Storage und versorgt Speicherressourcen in physischen und virtuellen IT-Umgebungen mit höchster Verfügbarkeit, bester Performance und größten Auslastungsgraden. DataCore Software bildet die dritte Dimension der Virtualisierung ab, von der der Erfolg von Server- und Desktopvirtualisierungsprojekten abhängt, ganz unabhängig von Modell oder Hersteller der eingesetzten Storage-Hardware. Weitere Informationen unter **www.datacore.de**.

