



Vorreiter beim Thema Virtualisierung

Citrix Presentation Server Platinum, Citrix XenServer Platinum, Citrix GoToAssist

„ Mit dem ganzheitlichen Lösungsansatz des Citrix Delivery Centers schlagen wir den Weg zu einem wirklich dynamischen Rechenzentrum ein. Wir sind damit einerseits in der Lage, unsere IT-Ressourcen optimal einzusetzen und zu managen – andererseits verbessern wir die Wirtschaftlichkeit und Kostentransparenz der IT-Infrastruktur. So tragen wir dazu bei, dass die Jugendherbergen ihren Gästen auch in Zukunft guten Service und möglichst günstige Übernachtungen anbieten können “

Ümit Varol, IT-Leiter,
DJH Service GmbH

Kundennutzen

- Reduzierte Administrationskosten durch zentrales Bereitstellungskonzept
- Sicherer Web-Zugriff mit granularer Zugriffskontrolle
- Verbesserter Benutzer-Support und proaktives Performance-Management
- Konsolidierung von Server- und Storage-Ressourcen durch Virtualisierung
- Dynamische Zuweisung von Rechenkapazitäten nach Bedarf

Das Deutsche Jugendherbergswerk setzt im IT-Bereich konsequent auf Virtualisierung: Die Serviceorganisation DJH Service GmbH stellt nicht nur nahezu alle Windows-Applikationen virtualisiert mit Citrix-Technologie für Jugendherbergen und Geschäftsstellen bereit – auch die Server im Rechenzentrum werden künftig auf virtuellen Maschinen betrieben: Mit XenServer Platinum ist die Einrichtung in der Lage, IT-Ressourcen dynamisch zuzuweisen, und profitiert von erheblichen Kosteneinsparungen durch Server- und Storage-Konsolidierung.

Von den Gästezahlen des Deutschen Jugendherbergswerks (DJH) können viele große Hotelketten nur träumen: Im Jahr 2007 verzeichneten die 556 Jugendherbergen in Deutschland mehr als zehn Millionen Übernachtungen. Und auch die Mitgliederzahlen sind im Vergleich zum Vorjahr weiter angestiegen: Fast zwei Millionen Jugendliche und Erwachsene sind derzeit in der Datenbank des Verbands gespeichert. Eine verbesserte Ausstattung, guter Service und vielfältige Programmangebote haben die Attraktivität der Jugendherbergen in den letzten Jahren deutlich erhöht: Daher schätzen beispielsweise auch immer mehr Familien die unkomplizierte, gastfreundliche Atmosphäre der Unterkünfte – ihr Anteil an den Gesamtübernachtungen stieg mittlerweile auf über 16 Prozent.

Hinter dem anhaltenden Erfolg des DJH steckt eine professionelle und strategische Ausrichtung: So werden beispielsweise die leitenden Mitarbeiter des Hauptverbands und der 15 Landesverbände in einer eigenen Management-Akademie ausgebildet. Jedes Jahr investieren die Verbände zudem in Sanierungs- und Modernisierungsprojekte, um die Erwartungen der Gäste noch besser erfüllen zu können. Auch im IT-Bereich hat das Deutsche Jugendherbergswerk in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht. Die DJH Service GmbH, die Serviceorganisation des Deutschen Jugendherbergswerk mit Sitz in Detmold, betreibt heute ein Rechenzentrum für zahlreiche Kernanwendungen und fungiert als IT-Dienstleister für die Landesverbände und die einzelnen Jugendherbergen.

„Unsere Strategie lief in den vergangenen Jahren immer stärker auf eine Zentralisierung der IT-Aufgaben hinaus“, sagt Ümit Varol, IT-Leiter der DJH Service GmbH. „Was wir vor einigen Jahren mit der Einführung einer zentralen AS/400-Lösung für die Lohn-, Finanz- und Anlagenbuchhaltung sowie die Mitgliederverwaltung begonnen hatten, wollten wir zunehmend auch für die PC-Landschaften in den Jugendherbergen und Geschäftsstellen umsetzen.“

Für die zentrale Bereitstellung von Windows-Applikationen gab es eine ganze Reihe von Gründen. So gestaltete sich beispielsweise der Vor-Ort-Service in den Jugendherbergen immer aufwändiger: PCs mit lokal installierter Software mussten regelmäßig gewartet und aktualisiert werden, beim Ausfall eines Endgeräts konnte es vorkommen, dass wichtige Anwendungen wie das Buchungssystem vorübergehend nicht zur Verfügung standen. Auch die Datensicherung war eine große Herausforderung: Die Mitarbeiter in den Jugendherbergen waren meist nicht in der Lage, sich regelmäßig selbst um diese Aufgabe zu kümmern.

Die Organisation

Der Lehrer Richard Schirrmann war der geistige Vater der Jugendherbergen. 1909 entwickelte er die Idee preiswerter Unterkünfte, um insbesondere den Schulkindern aus den Industriestädten die Möglichkeit zu geben, die Natur für sich zu entdecken. Heute bietet das Deutsche Jugendherbergswerk (DJH) seinen Gästen aus aller Welt mit den Jugendherbergen Möglichkeiten der Begegnung und des Kennenlernens und dient so dem gegenseitigen Verständnis und friedlichen Miteinander von Menschen und Völkern.

Die DJH Service GmbH ist der Full-Service-Dienstleister innerhalb des Deutschen Jugendherbergswerks. Die Organisation unterstützt den DJH Hauptverband und die DJH Landesverbände sowie deren Jugendherbergen in den Bereichen Mitgliedschaft, Reisen, Informations- und Kommunikationstechnologie, Service und Handel.



Ansprechpartner:

DJH Service GmbH
Ümit Varol
IT-Leiter
Bismarckstraße 8
D-32756 Detmold

Telefon
+49 (0) 5231 / 740-162
E-Mail
uvarol@djh.de
www.djh.de

Virtualisierte Bereitstellung von IT-Ressourcen via Internet

Gemeinsam mit dem IT-Partner acocon begann die IT-Organisation daher, ein virtualisiertes Bereitstellungskonzept auf Basis von Citrix Presentation Server umzusetzen. Für jeden Landesverband wurde dazu eine eigene Serverfarm im gemeinsam betriebenen Rechenzentrum aufgebaut. Die eingesetzten Windows-Anwendungen – unter anderem Microsoft Office, Outlook, Lotus Notes, das Buchungs- und Reservierungssystem des DJH sowie die Anwendung für die Personalplanung – wurden von den Endgeräten auf die zentralen Server verlagert. Die Mitarbeiter in den Geschäftsstellen und Jugendherbergen greifen heute via Internet auf ihre Anwendungen zu und können wie gewohnt mit diesen arbeiten.



Mehr als 10 Millionen Übernachtungen verzeichneten die 556 deutschen Jugendherbergen im Jahr 2007: Ohne eine leistungsfähige IT-Infrastruktur ist das Tagesgeschäft nicht mehr zu bewältigen.

„Die Landesverbände profitieren in vielfacher Hinsicht von diesem Modell“, sagt Ümit Varol. „Der Support-Aufwand ist deutlich zurückgegangen, da wir Anwendungen heute komplett zentral administrieren und sämtliche Updates nur noch auf der Serverfarm eingespielt werden müssen. Auch das Thema Datensicherung können wir heute zentral angehen – es besteht nicht mehr die Gefahr, dass Daten zum Beispiel durch den Ausfall einer einzelnen PC-Festplatte verloren gehen. Mit dem Rechenzentrumsbetrieb erreichen wir außerdem eine bessere Planbarkeit der IT-Kosten und eine höhere Verfügbarkeit, die wir den Landesverbänden auch über Service Level Agreements garantieren.“

Die DJH Service GmbH nutzt die Platinum Edition von Citrix Presentation Server, die über leistungsfähige Zusatztechnologien für die Anwendungsbereitstellung verfügt. So verschlüsselt beispielsweise die Komponente Access Gateway die Kommunikation zwischen Endgeräten und Servern beim Zugang über das öffentliche Internet. Alle Arbeitsplätze in den Jugendherbergen werden auf diesem Weg sicher an das Rechenzentrum angebunden. Die SSL VPN-Lösung ermöglicht dabei auch die Vergabe abgestufter Nutzungsrechte: So sorgt die integrierte SmartAccess-Technologie automatisch dafür, dass sensible Mitgliederdaten nicht zugänglich sind, wenn Mitarbeiter beispielsweise von einem PC im Home Office auf ihre Arbeitsumgebung zugreifen.

Durchgängiges Performance-Management, vereinfachter Benutzer-Support

Eine weitere Zusatztechnologie ist das Performance Monitoring auf Basis von Citrix EdgeSight. Die Technologie liefert kontinuierlich Echtzeit-Informationen und historische Daten über die Reaktionszeiten und die Verfügbarkeit der Applikationen auf der Serverfarm. „Wir nutzen die Lösung, um ‚Ausreißer‘ bei der Anwendungs-Performance zu identifizieren“, sagt Ümit Varol. „Die Helpdesk-Mitarbeiter können damit die Fehlerquelle – beispielsweise eine nicht verfügbare Datenbank – in der Regel sehr schnell lokalisieren.“

Der Benutzer-Support gehört grundsätzlich zu den zentralen Aufgaben der DJH Service GmbH. Da die Jugendherbergen 365 Tage im Jahr geöffnet haben und die Mitarbeiter fast rund um die Uhr im Einsatz sind, wird ein echter 24x7-Support benötigt. Seit der Einführung der Citrix-Lösung nutzen die Helpdesk-Mitarbeiter dabei auch die Session Shadowing-Funktion von Citrix Presentation Server. Sie können damit Benutzersitzungen – mit Einverständnis des Anwenders – auf ihrem eigenen Monitor anzeigen lassen. Ümit Varol sieht darin eine qualitative Verbesserung des Benutzer-Supports: „Gerade fachliche Fragen zur Bedienung von Anwendungen lassen sich damit viel einfacher lösen als bei einer rein telefonischen Beratung.“ Für die wenigen Arbeitsplätze, die nicht in die zentrale IT-Infrastruktur eingebunden sind, wird für diese Aufgabe die Remote-Support-Lösung Citrix GoToAssist eingesetzt.

Unterstützt von acocon startete die DJH Service GmbH im Frühjahr 2008 den nächsten Entwicklungsschritt. Der IT-Partner hatte sich in den vergangenen Jahren bereits intensiv mit dem Thema Server-Virtualisierung befasst und empfahl, die Technologie auch für das Rechenzentrum des DJH zu nutzen. Für Nico Lüdemann, Projektleiter bei acocon, waren dabei zunächst zwei Aspekte ausschlaggebend: „Zum einen geht es natürlich immer darum, Investitionen in zusätzliche Server-Hardware zu vermeiden – zum anderen wird angesichts steigender Energiekosten auch das Thema Stromverbrauch immer wichtiger: Nicht ausgelastete Server-Ressourcen belasten hier nur unnötig das IT-Budget.“

Server-Virtualisierung mit XenServer

Nach einem Funktions- und Kostenvergleich verschiedener Lösungsansätze entschied sich die DJH Service GmbH für den Einsatz von Citrix XenServer Platinum. Die Komplettlösung basiert auf dem Open-Source-Hypervisor Xen und bietet integrierte Werkzeuge für das Management virtueller Windows- und Linux-Maschinen. „Mit XenServer konnten wir die Anforderungen des DJH zu 100 Prozent erfüllen“, so Nico Lüdemann.

Die Service-Organisation setzte die Server-Virtualisierungslösung zunächst für einen Landesverband ein: Weniger ausgelastete Ressourcen, wie zum Beispiel Domain-Controller, Lizenz-Server,



Obwohl die Anzahl der Gäste jedes Jahr steigt, werden im Rechenzentrum des DJH künftig weniger Server benötigt: Citrix XenServer ermöglicht eine Konsolidierung der Hardware-Ressourcen.

File- und Print-Server aber auch einzelne Presentation Server, wurden auf virtuelle Maschinen migriert, so dass sie gemeinsam auf einem Server betrieben werden können. Vier bis sechs virtuelle Server laufen dabei auf einem physikalischen Rechner. Die Performance der Gastsysteme wird durch die Virtualisierung kaum beeinträchtigt, da der schlanke Xen Hypervisor nur einen minimalen „Overhead“ verursacht. Zudem nutzt die Lösung die Hardware-seitige Unterstützung der neuesten Server-Generation: Das DJH verwendet heute 64-Bit-Blade-Server von IBM mit Intel VT-Prozessoren, die speziell für virtuelle Infrastrukturen konzipiert wurden.

Die unmittelbare Auswirkung der Server-Virtualisierung ist eine deutlich bessere Auslastung der vorhandenen Hardware-Ressourcen: „Wir sind künftig in der Lage, mit weniger Servern mehr Benutzer zu versorgen“, sagt Ümit Varol. „Weniger Hardware heißt natürlich auch: niedrigerer Energieverbrauch und geringerer Administrationsaufwand. Die Gesamtkosten für einen IT-Arbeitsplatz lassen sich auf diese Weise deutlich reduzieren.“

Für die Verwaltung der XenServer-Umgebung nutzen die Administratoren die Management-Oberfläche XenCenter. Damit wickeln sie das gesamte Lifecycle Management ab, also zum Beispiel Konfiguration, Installation, Reboot und Deinstallation der virtuellen Maschinen. Neue virtuelle Maschinen können mit Hilfe vorkonfigurierter Templates erstellt oder auch geklont werden, was die Anpassung der virtuellen Infrastruktur deutlich beschleunigt. Die Technologie XenMotion erlaubt es zudem, virtuelle Maschinen im Live-Betrieb von einem physikalischen Server auf einen anderen zu verschieben, ohne dass die darauf laufenden Anwendungen unterbrochen werden. Die Administratoren greifen vor allem bei Test- und Wartungsarbeiten häufig auf diese Möglichkeit zurück.

Der Partner

Die acocon GmbH ist ein mittelständisches IT-Dienstleistungsunternehmen mit Sitz in Bielefeld. 1991 gegründet beschäftigt das Unternehmen derzeit 30 Mitarbeiter. Mit einem hochmotivierten Team werden Leistungen in den drei Bereichen Services, Solutions und Education angeboten, die eine ganzheitliche Betreuung des Kunden von der Konzeption über die Entwicklung und Implementation bis zur anschließenden Schulung und Ausbildung der Mitarbeiter bieten.

Durch zahlreiche Zertifizierungen und Referenzprojekte wird die acocon bei namhaften Herstellern als zertifizierter Partner geführt. Dies beinhaltet unter anderem den Citrix Gold Partner, IBM Premier Business Partner und den Microsoft Gold Certified Partner Status.



Ansprechpartner:

acocon GmbH
Nico Lüdemann
Leiter IT-Services
August-Schroeder-Straße 4
D-33602 Bielefeld

Telefon
+49 (0) 521 / 32 90 13 10
E-Mail
luedemann@acocon.de
www.acocon.de

Auf dem Weg zum dynamischen Rechenzentrum

Die DJH Service GmbH verfolgt mit ihrer Virtualisierungsstrategie grundsätzlich das Ziel, IT-Ressourcen dynamisch zuweisen zu können. „Unsere Anwendung für die Lohnbuchhaltung wird beispielsweise nur an wenigen Tagen im Monat intensiv genutzt – genau in dieser Phase können wir jetzt mit Citrix-Technologie flexibel zusätzliche Rechenkapazitäten bereitstellen.“ Zum Einsatz kommt dabei die Provisioning-Technologie von XenServer Platinum: Ein Standard-Image einer Server Workload wird dabei „on demand“ auf beliebig viele virtuelle oder physikalische Maschinen gestreamt. Ein Reboot genügt, um zum Beispiel einen Web-Server in einen Presentation Server zu verwandeln, auf dem die benötigte Lohnbuchhaltungssoftware läuft. „Da beliebig viele Server von einem Standard-Image booten können, lassen sich so auch die Storage-Kosten deutlich reduzieren“, erläutert Ümit Varol.

Das Rechenzentrum des DJH soll mittelfristig komplett mit XenServer virtualisiert werden: Die Serverfarmen der einzelnen Landesverbände bleiben zwar auch künftig logisch getrennt, greifen dann aber auf denselben Pool physikalischer Server zurück. Zusätzliche Rechenkapazitäten stehen so immer genau da zur Verfügung, wo sie gerade am dringendsten gebraucht werden – im Sommer beispielsweise für die Jugendherbergen an Nord- und Ostsee, im Winter eher für gut besuchte Einrichtungen in Skigebieten.

Ümit Varol sieht die Serviceorganisation damit gut aufgestellt für die Zukunft: „Mit dem ganzheitlichen Lösungsansatz des Citrix Delivery Centers schlagen wir den Weg zu einem wirklich dynamischen Rechenzentrum ein. Wir sind damit einerseits in der Lage, unsere IT-Ressourcen optimal einzusetzen und zu managen – andererseits verbessern wir die Wirtschaftlichkeit und Kostentransparenz der IT-Infrastruktur. So tragen wir dazu bei, dass die Jugendherbergen ihren Gästen auch in Zukunft guten Service und möglichst günstige Übernachtungen anbieten können.“

IT-Infrastruktur

Server:

Citrix Presentation Server 4.0 und 4.5 Platinum auf 29 IBM Blade-Servern mit 2 Prozessoren und mit jeweils 4 bis 16 GB RAM, Windows Server 2003, Citrix Access Gateway Advanced, Citrix EdgeSight, Citrix XenServer 4.1 Platinum.

Clients:

Ca. 800 Endgeräte (40 Notebooks, 300 ThinClients, 410 PCs).

Bereitgestellte Anwendungen:

Insgesamt über 60 unterschiedliche Applikationen, darunter Microsoft Office, Lotus Notes, Internet Explorer, diverse Reservierungs- und Buchungssysteme, AS/400-Emulationen.

Netze:

Gigabit Backbone, 100 Mbit an den Arbeitsplätzen, Anbindung der externen Standorte über DSL-Verbindungen (abgesichert mit Access Gateway).

Citrix Produkte

Citrix Presentation Server™ (künftig Citrix XenApp™) ist die weltweit meistgenutzte Lösung für virtualisierte Anwendungsbereitstellung in einer zentralisierten und sicheren IT-Architektur. Das Produkt ermöglicht Streaming und Virtualisierung von Applikationen jeder Art. Citrix XenServer™ ist eine leistungsfähige Lösung für die Server-Virtualisierung und das Management virtueller Windows- und Linux-Maschinen. Die Platinum Edition von XenServer ist die erste Lösung auf dem Markt, die sowohl virtuelle als auch physikalische Server adressiert. Citrix GoToAssist™ ist ein Web-basierter Software-Service, der Helpdesks und Call Centern technischen Remote-Support in einer hochverfügbaren, sicheren Umgebung ermöglicht.

Über Citrix

Citrix Systems, Inc. (NASDAQ: CTXS) ist der weltweit führende Anbieter von Infrastruktur zur Applikationsbereitstellung. Mehr als 215.000 Unternehmen weltweit verlassen sich auf Citrix, um den Anwendern jede Applikation orts- und zeitunabhängig zur Verfügung zu stellen – mit der höchsten Performance, der größten Sicherheit und den niedrigsten Kosten. Zu den Kunden zählen alle *Fortune* 100 Unternehmen und 99 Prozent der *Fortune* 500 Unternehmen ebenso wie tausende von kleinen und mittleren Unternehmen. Citrix Systems, Inc. hat seinen Hauptsitz in Fort Lauderdale, Florida (USA), und ist mit Niederlassungen in 29 Ländern vertreten. Citrix zählt 8.000 Handels- und Allianz-Partner in über 100 Ländern. Im Geschäftsjahr 2007 erwirtschaftete Citrix einen Umsatz von 1,4 Milliarden US-Dollar. Die Niederlassung für die Vertriebsregion Central Europe (Deutschland, Österreich, Schweiz und Osteuropa) befindet sich in Hallbergmoos bei München. Weitere Informationen finden Sie unter www.citrix.de.

© Copyright 2008 Citrix Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Citrix® einschließlich aller verwandten Logos sind (in den USA und anderen Ländern eingetragene) Warenzeichen bzw. Markenzeichen und Servicemarken der Citrix Systems, Inc. Windows® ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Warenzeichen und Markennamen sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.

G-LP 1159 06/08

