



Dank Virtualisierung schneller in den Urlaub – DER Reisebüro setzt auf VMware Horizon View

HERAUSFORDERUNG

- Schnellere Prozesse für noch besseren Kundenservice in den Reisebüros
- Implementierung einer flexiblen, zentralen und einfach verwaltbaren Desktop-Infrastruktur für alle Filialen
- Einhaltung von Corporate Compliance Policies
- Erhöhung der IT-Sicherheit
- Hochverfügbarkeit und schnelle Wiederherstellung von Daten und Systemen
- Senkung der IT-Kosten
- Standortunabhängigkeit: Sicherer Zugriff auf Applikationen und Daten für alle Mitarbeiter – auch vom Home Office aus und auf Reisen
- Sicherstellung aller Funktionalitäten der nicht Terminal Server fähigen Vertriebs-Applikation Amadeus in der neuen IT-Infrastruktur
- Flexibles, leistungsfähiges Storage-System

LÖSUNG: VITA – VIRTUAL INFRASTRUCTURE FOR TRAVEL AGENCY

- FAT-Client-Desktops wurden durch Zero-Clients ersetzt – Rollout auf 2.300 Clients
- Rechenzentrum wurde zum einheitlichen Ressource-Pool für Verarbeitungs-, Speicher- und Netzwerkleistung

Neue IT für besseren Kundenservice – drei IT-Mitarbeiter verwalten 2.300 Desktops in 560 Filialen – EMC Unified Storage Platform unterstützt die VMware-Virtualisierung

Wer kennt sie nicht, die DER Reisebüros! Sicherlich stand jeder schon einmal von fernen Ländern träumend vor dem Schaufenster einer der 560 Filialen des Deutschen Reisebüros oder schmökerte auf der DER.com Homepage. Die DER Deutsches Reisebüro GmbH & Co. OHG gehört zur DER Touristik und ist eines der führenden deutschen Touristikunternehmen.

Das unternehmenseigene Motto „Wünsche werden Reise“ erfordert von den Mitarbeitern nicht nur Insider-Wissen zum jeweiligen Reiseziel, sondern auch die Eigenschaft für die individuellen Kunden die exakt passenden Angebote zu erstellen. Bei der Beratung helfen Videos und hochauflösende Fotos der jeweiligen Destinationen. Dafür müssen die technischen Systeme und insbesondere die Vertriebsapplikation Amadeus Selling Platform jederzeit einwandfrei funktionieren.

Ursprünglich war die IT-Infrastruktur der DER Reisebüros dezentral aufgesetzt. In den einzelnen Büros gab es Arbeitsgruppen von zwei bis 15 Desktops, die über eine dedizierte VPN-Leitung Zugang ins Internet und zur Zentrale hatten. Eigene Server gab es in den Büros nicht. Fiel ein Desktop aus oder war die Einrichtung eines neuen Desktops nötig, musste IT-Support vor Ort geleistet werden. Das stellte für die IT-Abteilung eine immer größere Herausforderung dar. Außerdem wurden viele Daten, wie beispielsweise zu Personaleinsatzplänen oder lokalen Marketing-Aktionen, von den Büroleitern lokal auf ihren Rechnern gespeichert – was nicht nur ein hohes Sicherheitsrisiko darstellte, sondern im Falle eines Hardwaredefektes meist auch einen vollständigen Datenverlust nach sich zog.

Es musste also eine zentrale Infrastruktur für alle Büros aufgesetzt werden, die insbesondere folgende Anforderungen erfüllt: Eindeutige Verbesserungen in

Bezug auf Hochverfügbarkeit, Sicherheit, Home Access, schnelle Wiederherstellung und einfaches Management bei geringem Personalaufwand. Die physischen Desktop-Arbeitsplätze in einer virtuellen Infrastruktur zu konsolidieren war daher die naheliegende Lösung. Anlässlich des Umzuges der DER Zentrale von Köln nach Frankfurt Anfang 2009 plante man bereits 2008 ein Pilotprojekt zur Desktop-Virtualisierung. „Den Umzug der Zentrale von Köln nach Frankfurt haben die Mitarbeiter damals IT-seitig nicht bemerkt. Sie haben ihre Clients am Freitag in Köln zurückgelassen und am Montag in Frankfurt ihre Arbeit wieder aufgenommen. Der Übergang war dank VMware Horizon View nahtlos möglich und nichts ging dabei schief“, erzählt Sascha Karbginski, Teamleiter IT Operations/Support, DER Deutsches Reisebüro GmbH & Co. OHG rückblickend. „Für die Virtualisierung der Desktops brauchten wir natürlich auch eine Storage-Lösung, die darauf ausgelegt ist und individuell zugeschnitten werden kann. Mit der EMC Unified Storage Platform sind wir hier perfekt ausgestattet“, so Sascha Karbginski weiter.

Nur VMware Horizon View unterstützt die Vertriebsanwendung Amadeus Selling Platform ausreichend

Bei der Auswahl der Virtualisierungssoftware wurden natürlich

PRODUKTE IM EINSATZ RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

- VMware Hypervisor ESX 5.1
- VMware vSphere 5.1 und vCenter Produktfamilie, insbesondere
 - vCenter Operations for View
 - VMware DRS/HA
 - VMware vMotion
 - VMware Storage vMotion

Desktop-Lösungen

- VMware Horizon View 5.3
- VMware ThinApp
- VMware Horizon Mirage
- EMC Unified Storage Platform

IT-UMGEBUNG

- Hardware-Basis: Wyse P20/Fujitsu Futro L420 Zero Clients, Server : Dell R710 Server mit 144 GB RAM und 10 GBit FCoE Netzwerkkarten
- Betriebssysteme: MS Windows Server 2008 R2 , Windows 7
- Applikationen: My SQL, Microsoft SQL Server 2008, Microsoft Exchange 2010, Amadeus Selling Platform, Microsoft Office 2013
- Sicherheit: Sophos Endpoint Security auf den virtuellen Clients

mehrere Anbieter in Betracht gezogen. Schnell war aber klar: Die Funktionalitäten der unternehmenskritischen und nicht Terminal-Server-fähigen Vertriebsanwendung Amadeus Selling Platform kann nur VMware Horizon View in ausreichendem Maße zur Verfügung stellen. Die Konfiguration der Amadeus Selling Platform erfolgt dabei ganz einfach im Rechenzentrum. Amadeus ist als Vertriebsapplikation absolut notwendig für alle Buchungsvorgänge. „Amadeus läuft auf den virtuellen Desktops viel schneller als je zuvor. Das entspricht unserem Anspruch, besten Kundenservice anzubieten“, so Alexander Breitzkreutz, Bereichsleiter IT & Prozesse, DER Deutsches Reisebüro GmbH & Co. OHG.

Nur drei IT-Mitarbeiter verwalten 2.300 Desktops

Heute hat sich der Aufwand für das IT-Management erheblich reduziert. Die virtuellen Desktops lassen sich zentral managen und verwalten, Policies entsprechend der Compliance-Anforderungen zentral überwachen und auch das Lizenzmanagement und der Softwareeinkauf von einer Stelle aus umsetzen. Heute managen nur drei IT-Mitarbeiter 2.300 virtuelle Desktops und bieten den Mitarbeitern in den Büros wesentlich flexiblere und sicherere IT-Services als früher. 45 physische Maschinen stehen zur Verfügung, die in gerade einmal zwei Rack-Schränken im Rechenzentrum in Frankfurt ihren Platz finden. „Trotz steigender Systemanforderungen durch Applikationen oder das Betriebssystem sind dank der VMware-Virtualisierung keine kostspieligen Technikereinsätze vor Ort mehr notwendig. Beispielsweise kann eine Erhöhung des Arbeitsspeichers je Client nun zentralseitig im Rechenzentrum erfolgen. Und das Beste an der Sache: Alles während der regulären Arbeitszeit und im laufenden Betrieb, es ist keine Downtime mehr notwendig“, so Sascha Karbginski. Und auch für die Filialen selbst hat die Virtualisierung der Desktops enorme Vorteile. „Benötigt jemand in einer Filiale oder an einem Heimarbeitsplatz einen neuen Desktop, senden wir einfach einen Zero Client per Kurierdienst und setzen den Desktop in der Zentrale auf. Kein

IT-Mitarbeiter muss für die Installation oder die Wartung eines Desktops mehr verreisen“, erklärt Alexander Breitzkreutz begeistert.

Secure Gateway – höhere Datensicherheit und reduziertes Risiko

Die Mitarbeiter profitieren von der Standortunabhängigkeit bei gleichzeitig höherer Datensicherheit: Durch die Möglichkeit des Secure Gateways können beispielsweise die Anwender im Homeoffice jederzeit auf ihren vollständigen Desktop-Arbeitsplatz zugreifen. „Alle Dokumente sind jetzt auf den zentralen Servern und nicht mehr auf lokalen Laptops gespeichert. Das hat viele Vorteile: USB-Sticks werden kaum mehr gebraucht und das Risiko eines Datenverlustes zum Beispiel durch einen verloren gegangenen Stick gibt es nicht mehr. Außerdem kommen unsere Mitarbeiter nicht mehr in die Verlegenheit, Daten in ungesicherten File Hosting Services abzuspeichern und gegen die unternehmensinternen Compliance Richtlinien zu verstoßen“, erklärt Sascha Karbginski.

Für das Unternehmen bringt diese technische Option mehr Flexibilität mit sich. Fällt eine Filiale aus – zum Beispiel wegen einer Naturkatastrophe wie dem Hochwasser im Juni 2013 – können die Mitarbeiter von jedem anderen Standort aus ihre Kunden trotzdem betreuen. Zusätzlich sorgt ein Fibre Channel SAN von EMC für die nötige Redundanz der Daten. Das erhöht die Datensicherheit und -verfügbarkeit beträchtlich.

Energieeinsparung reduziert Kosten erheblich

Kostenseitig profitiert das Unternehmen schon aufgrund der eingesparten Energie durch die Verwendung von Zero Clients. Der Energiebedarf konnte alleine durch diese Maßnahme um mehr als 60 Prozent reduziert werden. Dabei ist der Mehrbedarf an Energie im Rechenzentrum bereits berücksichtigt. Die früher durch Ausfälle der Rechner oder den Aufwand eines Technikers vor Ort entstandenen Kosten sind nicht mit eingerechnet und kommen bei der Rechnung als Ersparnis noch hinzu.

„Natürlich haben wir bei unserer Entscheidung verschiedene Systeme gegenübergestellt und gründlich abgewägt – am Ende hat EMC in Sachen Qualität und Funktion überzeugt. Deshalb, und aufgrund der guten Erfahrungen in der Vergangenheit, bauen wir auch weiterhin ganz auf EMC.“

Alexander Breitzkreutz
Bereichsleiter IT & Prozesse, DER
Deutsches Reisebüro GmbH & Co.

„Seitdem wir die EMC VNX Serie mit aktiven FAST-Cache nutzen, haben wir kaum noch Storage Probleme – ein wirklich sehr positiver Effekt. Ich kann jedem nur empfehlen, Storage genau seinen Anforderungen entsprechend zuschalten zu lassen.“

Sascha Karbginski
Teamleiter IT Operations/Support, DER
Deutsches Reisebüro GmbH & Co. OHG

Vereinfachtes IT-Management mit vCenter Operations Manager

2012 hat das IT-Team den VMware vCenter Operations Manager implementiert. Mit dem vCenter Operations Manager bekommen die Helpdesk-Mitarbeiter bei DER Reisebüro einen sofortigen Einblick in alle Aspekte der Infrastruktur, vom Server über den virtuellen Desktop bis hin zum Anwendergerät, sodass weniger Zeit für die Fehlerbehebung aufgewendet werden muss. Die Desktop-Administratoren werden durch proaktive intelligente Benachrichtigungen auf Normabweichungen hingewiesen und können frühzeitig entsprechende Maßnahmen ergreifen. Herkömmliche Überwachungs-Tools sind leider nur auf bestimmte Infrastrukturebenen ausgerichtet, sodass VI- und Desktop-Administratoren viel Zeit für die Fehlerbehebung aufwenden müssen, die dann für die Optimierung der Umgebung fehlt. Ergänzend bietet eine spezielle View-Erweiterung des Operation Managers umfassende End-to-End-Transparenz der kompletten VDI-Umgebung. „Der große Vorteil des VMware vCenter Operations Managers ist, dass wir alle Zusammenhänge in nur einer Oberfläche erkennen und nicht verschiedene Tools nutzen müssen. So können wir Probleme in unserer Infrastruktur viel schneller identifizieren und dagegen steuern“, erklärt Karbginski.

Mobile Geräte werden virtualisiert

Künftig sollen auch die mobilen Geräte virtualisiert werden. Im Pilotprojekt testen Karbginski und sein Team im Moment VMware Horizon Mirage. „Wir sehen die Vorteile, die wir durch die Desktop-Virtualisierung bekommen haben und wollen diese jetzt auch auf die Laptops übertragen, um auch da von der klassischen IT mit Wartungsverträgen und Hardwareabhängigkeiten wegzukommen – die ersten Tests laufen sehr positiv“, so Sascha Karbginski. Wenn VMware Horizon Mirage auf einem PC installiert ist, überprüft es das gesamte Gerät und kategorisiert alle Inhalte in mehrere logische Ebenen, ohne die Inhalte zu verschieben. Es kategorisiert diese lediglich, sodass die IT den PC in Zukunft detaillierter verwalten kann.

Von VMware Horizon Mirage verwaltete Images können nicht nur auf Desktops, sondern auch auf mobilen Geräten, wie Laptops, ausgeführt werden.

Vor allem die langen Lieferzeiten, wenn ein Laptop kaputt geht, und die langwierige Bereitstellung durch Treiber-Probleme mit aktualisierter Hardware sollen durch ein dynamisches System wie VMware Horizon Mirage gelöst werden. Künftig soll dann, wenn ein Laptop defekt ist oder verloren ging, innerhalb kürzester Zeit jedes Endgerät als Desktop wiederhergestellt werden können. Im Falle von Software-Updates, wie zum Beispiel einem neuen Office-Paket, erwartet Karbginski eine große Kostenersparnis: „Für Updates müssten wir heute entweder alle Laptops einmal bei uns in der Zentrale haben oder die Lizenz-CDs verschicken. Wenn alle Laptops virtualisiert sind, können wir im Parallel-Betrieb eine neue Version – beispielsweise des Office-Pakets – auf ein Gerät installieren, ohne dass der Anwender etwas davon mitbekommt.“

EMC Unified Storage Platform unterstützt die VMware-Virtualisierung

Unified Storage bietet sich für Unternehmen wie DER Reisebüro an, die internen Speicher für freigegebene Dateisysteme, Anwendungen und Virtualisierung verwenden. Unified Storage ersetzt Dateiserver und konsolidiert Daten für Anwendungen und virtuelle Server auf einer einzigen effizienten, leistungsstarken Plattform. Eine große Anzahl sowie verschiedene Typen und Versionen von Direct Attached Storage (DAS) oder internem Speicher können schwer zu managen sowie aufgrund von sehr niedrigen Gesamtauslastungsraten teuer sein. Unified Storage bietet die Kosteneinsparungen und Einfachheit der Speicherkonsolidierung über das vorhandene Netzwerk, die Effizienz von Tiered Storage und die für virtuelle Serverumgebungen erforderliche Flexibilität. Aus diesem Grund hat sich das Deutsche Reisebüro für die EMC Unified Storage Platform zur Unterstützung der virtualisierten Infrastruktur entschieden. „Natürlich haben wir bei unserer Entscheidung verschiedene Systeme gegenübergestellt und gründlich abgewägt – am Ende hat

„Trotz steigender Systemanforderungen durch Applikationen oder das Betriebssystem sind dank der VMware-Virtualisierung keine kostspieligen Technikereinsätze vor Ort mehr notwendig. Beispielsweise kann eine Erhöhung des Arbeitsspeichers je Client nun zentralseitig im Rechenzentrum erfolgen. Und das Beste an der Sache: Alles während der regulären Arbeitszeit und im laufenden Betrieb, es ist keine Downtime mehr notwendig.“

Sascha Karbginski
Teamleiter IT Operations/Support, DER
Deutsches Reisebüro GmbH & Co. OHG

EMC in Sachen Qualität und Funktion überzeugt. Deshalb, und aufgrund der guten Erfahrungen in der Vergangenheit, bauen wir auch weiterhin ganz auf EMC“, so Breitzkreutz. Überzeugt hat das IT-Team bei DER außerdem das Konzept des FAST-Caches: Diese Funktion optimiert die Speicher-Performance, die sofortigen Zugriff auf häufig benötigte Daten ermöglicht. Vor allem bei unerwarteten Arbeitsspitzen beschleunigt der FAST-Cache die Performance. „Wir sehen jetzt kaum noch Peaks und dadurch ein sehr ausgeglichenes System – das begeistert uns“, erzählt Sascha Karbginski. Das EMC System ist genau auf die Bedürfnisse des Unternehmens angepasst und auf eine VDI-Umgebung ausgelegt. „Früher hatten wir eine Latenzzeit von bis zu 40 Millisekunden – das haben die Anwender natürlich gemerkt. Heute bewegen wir uns bei im Durchschnitt zwei Millisekunden Zugriffszeiten“, erklärt der Teamleiter.

Das Ziel des DER ist es, einen Virtualisierungsgrad von nahezu 100 Prozent zu erreichen. Dafür werden sie in den nächsten Jahren immer wieder Storage hinzuschalten. Für dieses Jahr ist geplant, Horizon Mirage auszurollen. Für das Backup der Maschinen wird dann zusätzlicher Storage gebraucht, was mit der EMC Unified Storage Platform kein Problem ist. Sascha Karbginski ist von den flexiblen Storage EMC Systemen überzeugt: „Seitdem wir EMC nutzen, haben wir kaum noch Storage Probleme – ein wirklich sehr positiver Effekt. Ich kann jedem nur empfehlen, Storage genau seinen Anforderungen entsprechend zuschalten zu lassen.“

Eine gute Zusammenarbeit ist entscheidend

Von EMC als auch von VMware holt sich das IT-Team von DER Reisebüro gezielt Consulting-Service, wenn sie es brauchen. Da die Systeme einwandfrei laufen, ist eine permanente Unterstützung nicht notwendig. Mit der Zusammenarbeit ist Alexander Breitzkreutz sehr zufrieden: „Wenn wir Beratung oder Implementierungs-Services brauchen, holen wir uns diese von EMC bzw. von dem Partner MTI oder von VMware. Die Unterstützung von allen Seiten ist immer hervorragend. Bei EMC zum Beispiel hatten wir von Anfang an

die volle Aufmerksamkeit. EMC versucht immer das Beste für uns herauszuholen und will uns nicht einfach Storage verkaufen, das wir am Ende vielleicht gar nicht brauchen. Das ist wirklich sehr positiv aufgefallen.“

Wie es im Projekt vITA weitergeht – Ein Blick in die Zukunft

Die Resultate, die DER Reisebüro im Bereich Desktop-Virtualisierung bereits erreicht hat, sollen künftig auch für alle mobilen User gelten und alle Applikationen, Updates, Images sollen zentral verwaltet werden. So wird künftig die Verteilung von Anwendungssoftware sowie der zugehörigen Updates im gesamten Unternehmen auch für mobile Geräte erheblich vereinfacht und beschleunigt bzw. der Personalaufwand auf einem Minimum gehalten.

