

Die Gemeinde Sylt setzt auf Desktop-Virtualisierung von VMware



„Unsere Prozesse werden regelmäßig auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüft. Wir achten stets darauf, so kostengünstig und effizient wie möglich zu arbeiten. Mit VMware View können wir nun langfristig erhebliche Kosten einsparen.“

– Constantin Freiherr von Dobeneck,
Systemadministrator Gemeinde Sylt

KEY HIGHLIGHTS

Herausforderung

- Verwaltung der IT-Infrastruktur vereinfachen
- Zeitaufwand für Desktop-Administration senken
- Flexibilität für schnell ändernde Anforderungen erhöhen
- neue Applikationen implementieren
- hohes Sicherheitsniveau gewährleisten
- Kosteneinsparungen bei Strom und Kühlung

Lösung

- Virtualisierung der Server und Desktops
- Infrastruktur-Management mit vCenter erleichtert
- Applikationen in View-Umgebung integriert
- Einsparung von 90% der Strom- und Kühlkosten

Eine ganze Insel profitiert

Sylt: Größtes nordfriesisches Eiland vor der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. Mit dem Zusammenschluss von sieben Kommunen ist 2009 die Gemeinde Sylt entstanden. Zur Hauptverwaltung in Westerland kommen Außenstellen und Bürgerbüros für die rund 21.000 Einwohner der Insel. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die EDV-Abteilung der Gemeinde: Drei Mitarbeiter betreuen die PC-Arbeitsplätze von rund 200 Verwaltungsangestellten. Ihr Tätigkeitsfeld reicht von klassischem Anwender-Support über die Bereitstellung von IP-Adressen bis hin zu Infrastrukturaufgaben wie Firewall-Administration und RZ-Betrieb.

Unterstützung erhalten sie dabei von der LANtana GmbH, einem IT-Dienstleister, der sich auf IT-Projekte von Kommunalverwaltungen spezialisiert hat. LANtana ist von der Gemeinde Sylt mit der Beratung und Umsetzung von Server- und Desktop-Virtualisierung, SAN und IT-Sicherheitsystemen beauftragt.

Mit Virtualisierung einen Schritt voraus

Als Teil der Öffentlichen Verwaltung ist das Rechenzentrum stets auf der Suche nach effizienten und kostengünstigen Lösungen für eine funktionierende IT-Infrastruktur. Schon vor sieben Jahren startete die Gemeinde einen Versuch, externe IT-Dienste anzumieten. Dies erwies sich jedoch als wenig zufriedenstellende Alternative, da sie mit einer hohen Abhängigkeit verbunden ist. Hinzu kamen Sicherheitsbedenken, die sensiblen, personenbezogenen Daten irgendwo bei einem Drittanbieter zu wissen. So war denn eine interne Lösung gefragt: Die IT-Infrastruktur sollte einfach zu verwalten sein, ressourcenschonend arbeiten und sich flexibel an schnell ändernde Anforderungen anpassen lassen. Weiterhin sollte sie einen hohen Sicherheitsstandard gewährleisten und nicht zuletzt anspruchsvolle Anwender zufrieden stellen. Doch wie ließen sich die steigenden Anforderungen in der IT erfüllen, ohne weiteres Personal einzustellen?

Die umfassende Virtualisierung der IT-Infrastruktur bot eine optimale Lösung. Sie spart Zeit und Personalkosten bei einem gleichbleibend hohen Sicherheitsniveau. Weiterhin ist weniger Hardware nötig, das schafft Platz im Rechenzentrum und reduziert nebenbei die Strom- und Kühlkosten. Auch das Management der einzelnen PCs ist einfacher. Neue Applikationen lassen sich leichter in die bestehende IT-Infrastruktur integrieren. So können die Mitarbeiter des Rechenzentrums veränderte rechtliche Rahmenbedingungen schneller in der IT abbilden.

Bewusste Entscheidung für VMware

Seit 2009 setzt das Rechenzentrum Sylt auf die Virtualisierungslösungen von VMware. Zunächst erfolgte die Virtualisierung der Server. Mit ESX, vSphere 4.1 Enterprise und vCenter 4.1 haben die Systemadministratoren der Gemeinde Sylt, Thomas Ranke und Constantin Freiherr von Dobeneck, durchweg positive Erfahrungen gemacht. „vCenter macht das Verwalten von IT-Infrastrukturen einfach.

VMWARE VIRTUAL
INFRASTRUCTURE AT WORK**VMware im Einsatz**

- VMware ESX
- VMware vSphere 4.1 (Enterprise Edition)
- VMware vCenter-Produktfamilie
- VMware View 4.6

IT-Infrastruktur

- Dell PowerEdge Server
- DataCore SANmelody
- Dell PowerVault Storage

Es bietet alle Informationen und Übersichten, die man benötigt und ist skriptfähig“, so von Dobeneck. Durch die Virtualisierung hat sich das Rechenzentrum deutlich verschlankt. Von vormals zwölf physikalischen Servern sind nur noch drei im Einsatz. Dadurch hat das Rechenzentrum allein bei seinen Stromkosten und dem Kühlungsbedarf deutlich eingespart. Das kommt auch der Umwelt zugute: Rund 20 Tonnen CO₂ weniger produziert die Gemeinde Sylt bereits nach drei Jahren, nach fünf Jahren beträgt der Einsparungseffekt sogar 32 Tonnen.

Aufgrund der positiven Erfahrung mit der Server-Virtualisierung entschied sich Sylt 2011 für ein virtualisiertes Desktop-Management. Nach der Evaluierung mehrerer Anbieter, darunter Microsoft, fiel die Entscheidung erneut klar auf VMware. „Kein anderes Produkt ließ sich so einfach und flexibel handhaben“, sagt von Dobeneck und fügt hinzu: „Unsere Prozesse werden regelmäßig auf ihre Wirtschaftlichkeit überprüft. Wir achten deshalb stets darauf, so kostengünstig und effizient wie möglich zu arbeiten. Mit VMware View 4.6 können wir nun langfristig hohe Kosten durch unnötigen Personalaufwand einsparen.“ Für VMware sprach zudem auch das hohe Sicherheitsniveau. „VMware erhält fast immer den Zuschlag, da die Historie und die Entwicklungszyklen eindeutig belegen, dass die Produkte gut funktionierten und sicher sind. Für den beteiligten Partner als auch für den Kunden ist das Projektierungsrisiko nahezu Null“, erklärt Kai Thost, Senior Consultant bei der LANtana GmbH.

Das vereinfachte Management hat aber auch den Personalaufwand deutlich gestrafft. „Bisher war ein Mitarbeiter zu 25 Prozent seiner Zeit ausschließlich mit der Desktop-Administration beschäftigt. Dank der Desktop-Virtualisierung mit VMware View sind es jetzt nur noch fünf Prozent“, freut sich von Dobeneck.

Erleichterungen zeigten sich auch beim Patch-Management und bei der Desktop-Bereitstellung. Benötigte Software muss das EDV-Team nur noch einmal auf das Image installieren. Für die Bereitstellung von Desktop-Arbeitsplätzen brauchen sie nur noch zehn Minuten inklusive der Software, die die Nutzer benötigen. Vor der Virtualisierung benötigten sie dafür drei bis vier Stunden. „Wir profitieren von der neuen Lösung vor allem durch eine enorme Zeitersparnis. Damit können wir die Anforderungen die auf die Personalplanung zukommen auch zukünftig bewältigen, ohne zusätzliches Personal aufzubauen“, fasst von Dobeneck das Einsparungspotential durch die Desktop-Virtualisierung mit VMware View zusammen. Insgesamt werden sich die Kosten für den Weg in die Virtualisierung nach nur dreieinhalb Jahren amortisieren.

VMware View setzt Meilenstein – Probleme mit neuem Personalausweis gelöst

Bisher hatten neuen Applikationen, unter anderem von der Bundesdruckerei für den Personalausweis, für technische Komplikationen und einen enormen Zeitaufwand in den Kommunalverwaltungen gesorgt. So auch in der Gemeinde Sylt. Mit Hilfe der Desktop-Virtualisierung ist es den IT-Verantwortlichen der Insel nun gelungen, die Änderungsterminals für den neuen Personalausweis erfolgreich in die VMware View-Umgebung zu integrieren. Damit ist das größte Problem, die starke Hardware-Abhängigkeit der Personalausweis-Applikationen, gelöst. „Sollte sich diese Lösung bei der Gemeinde Sylt auf Dauer bewähren, werden zukünftig auch andere Kommunen nachziehen und von VMware profitieren“, davon ist Thost überzeugt.

Umfassende Betreuung von Anfang an

Bereits bei der Server-Virtualisierung vor zwei Jahren fühlte sich die EDV-Abteilung der Gemeinde Sylt von LANtana und VMware gut betreut. „Die langjährige Erfahrung und das Know-how der Anbieter war für uns nun auch bei der Auswahl der einzelnen Geräte für die Desktop-Virtualisierung sehr hilfreich“, so von Dobeneck. Während

„VMware erhält fast immer den Zuschlag, da die Historie und die Entwicklungszyklen eindeutig belegen, dass die Produkte gut funktionieren und sicher sind. Für den beteiligten Partner als auch für den Kunden ist das Projektierungsrisiko nahezu Null.“

– Kai Thost, Senior Consultant LANTana GmbH

eines dreitägigen VMware Installations-Workshops lernte das Admin-Team alle wichtigen Schritte für einen erfolgreichen Einstieg in die Desktop-Virtualisierung kennen.

Die neue Lösung wird zuerst im Amt für Finanzen und im Einwohnermeldeamt eingeführt. Nach und nach werden dann die gesamten Desktops der Gemeinde Sylt virtualisiert. Neue Terminals ersetzen schrittweise die bisherigen Fat Clients. Spätestens in drei Jahren soll das Projekt Desktop-Virtualisierung abgeschlossen und die Insel über eine noch effizientere IT-Infrastruktur verfügen. Das Rechenzentrum hat sich dabei bewusst für eine langfristige Umstellung auf virtuelle Desktops entschieden. Damit setzt das Team auf eine nachhaltige Lösung: Vorhandene Geräte werden nicht einfach weggeworfen, sondern in die neue Infrastruktur integriert.

Erste Vorteile sind bereits sichtbar: Neue Applikationen oder geänderte rechtliche Rahmenbedingungen verursachen bei der Personalplanung der EDV-Abteilung keine Bauchschmerzen mehr. Dank Virtualisierung hat das Rechenzentrum der Gemeinde Sylt mehr Zeit und Flexibilität, um den steigenden Anforderungen in der IT auch zukünftig gerecht zu werden. Für 2014 hat sich das Team ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Alle Dokumente der Verwaltung sollen digitalisiert in einem Rechenzentrum vorliegen.

Resultate

- 12 physikalische Server auf drei konsolidiert (Virtualisierungsgrad 1:4)
- Energiekosten um 90 Prozent gesenkt (400 Euro pro PC)
- 20 Tonnen CO₂ nach 3 Jahren eingespart (32 Tonnen nach 5 Jahren)
- IT-Personalaufwand für Desktops von 25 auf 5 Prozent reduziert
- Infrastruktur-Management mit vCenter einfacher und flexibler
- Zeitaufwand für Desktop-Arbeitsplätze von vier Stunden auf zehn Minuten verkürzt
- Applikationen für neue Personalausweise erfolgreich in View-Umgebung integriert
- mehr Zeit und Flexibilität für steigende Anforderungen in der IT
- Amortisierung der Virtualisierungskosten nach 3,5 Jahren