



Hattingen hat die Nase vorn – eine Stadt setzt auf Virtualisierung

Die Stadt Hattingen im südlichen Teil des Ruhrgebiets ist mit 55.941 Einwohnern die zweitgrößte Stadt des Ennepe-Ruhr-Kreises. Auf die gelungene Symbiose aus historischer Altstadt mit fast 150 mittelalterlichen Fachwerkhäusern und Modernität ist man in Hattingen sehr stolz.

Anders als in den meisten Städten ist die Verwaltungsstruktur in Hattingen dezentral über zehn Standorte verteilt. Da alle Standorte an ein gemeinsames LAN-Netzwerk angebunden sind, ist eine stabile und zuverlässige IT-Infrastruktur unerlässlich.

Ähnlich wie Unternehmen stehen auch kommunale Institutionen vor der Herausforderung der intelligenten Verwaltung stetig wachsender Datenmengen. Traditionelle IT-Infrastrukturen bieten dabei meist nicht die notwendige Effizienz, um Daten kostengünstig und einfach bereitzustellen und zu managen. Seit 2008 setzt man in Hattingen bereits auf Server-Virtualisierung mit VMware vSphere. Die Implementierung der Virtualisierungsplattform dient als Grundlage und ermöglicht der Stadt Hattingen auch heute noch, ihre geschäftskritischen Anwendungen zuverlässig auszuführen sowie auf unternehmerische Anforderungen zeitgerecht zu reagieren. Damit sind die ca. 400 Mitarbeiter der Stadtverwaltung langfristig besser miteinander vernetzt.

Hattingen hat eine Vision

Die Mitarbeiter der Stadt ärgerten sich oft über den enormen Zeitverlust, welcher dann aufkam, wenn neue Software-Komponenten oder Updates an jedem PC einzeln vorgenommen werden mussten. Da jeder Anwender individuelle Einstellungen und Software selbst installieren konnte, kam es zudem zu erheblichen Sicherheitslücken und Koordinationsproblemen.

„Unsere Intention bei der Umstrukturierung unserer IT war es, Prozesse stringenter und effizienter zu gestalten“, resümiert Daniel Sievert, Administrator und Projektleiter bei der Stadt Hattingen. „Darüber hinaus waren wir auf der Suche nach einer einfachen Möglichkeit, die unterschiedlichen Betriebssysteme zu vereinheitlichen. Damit sollte langfristig die administrative Arbeit erleichtert werden und die Systeme ganz über die zentrale IT laufen.“

Hattingen hat ein Ziel vor Augen

Da bei normalen Desktop-PCs die Festplatten meist schon nach wenigen Jahren Einsatz versagten, hatte die Stadt Hattingen ein klares Ziel vor Augen: Desktop-Virtualisierung.

Eine VDI-Struktur hat die Vorteile, dass man auf kostengünstige Thin Clients umstellen und von einem einfachen Management mit zentralen Steuerungssystemen profitieren kann. Auf Thin Clients läuft nur jene Software, die für den Zugriff auf zentral betriebene Anwendungen benötigt wird. Diese Basis-Software kann unabhängig von den Anwendungen, die tatsächlich genutzt werden, einheitlich betrieben werden. Ein weiterer Vorteil ist der stark reduzierte Verwaltungsaufwand, da eine nahezu

INDUSTRIE

Öffentlicher Sektor

HERAUSFORDERUNG

- Wechsel von Standard PCs zu Thin Clients
- Möglichkeit der zentralen Installation von Software-Komponenten
- Vereinheitlichung aller Betriebssysteme
- Stringentes IT-Management zur Erleichterung der Administration

LÖSUNG

- Server-Virtualisierung
- Desktop-Virtualisierung: Einrichtung einer zentral gemanagten, virtualisierten Desktop-Infrastruktur mit stabil laufenden Thin Clients

VMWARE IM EINSATZ

- VMware vSphere 5.1
- VMware Horizon View
- VMware ThinApp

IT-INFRASTRUKTUR

- EqualLogic von DELL
- Switches von Cisco
- Thin Clients von IGEL
- Server von Fujitsu

„Mit VMware Horizon View ließen sich die Vorteile einer virtuellen Desktop-Infrastruktur zur Vereinfachung des Desktop-Managements voll und ganz umsetzen.“

Daniel Sievert, Administrator und Projektleiter, Stadt Hattingen

unbegrenzte Anzahl von Thin Clients mittels einfacher, zentraler Zuweisung von Konfigurationen verwaltet werden kann. Das schnelle Zu- und Abschalten von Anwendungen für den Endnutzer führt insbesondere bei weit entfernten Clients und langwierigen Installationen zu einem deutlichen Service-Vorteil.

Die Ziele der Stadt Hattingen waren also gesetzt: zentrales Management der PCs, Vorgabe und Durchsetzung von Richtlinien und Kontrolle der Anwendungen – somit konnte die Suche nach der optimalen Lösung beginnen.

Hattingen hat sich entschieden: VMware Horizon View machte das Rennen

Um den richtigen Anbieter für das Vorhaben zu finden, unterzog die Stadt Hattingen 2010 zwei Anbieter einem Vergleich, nämlich VMware Horizon View und Citrix XenApp. Beide Lösungen wurden über die Dauer von einem halben Jahr ausführlich miteinander verglichen. Anwendungen wie Scanner, Kamera, USB und Smart Card Reader wurden jeweils in Kombination mit Horizon View und XenApp getestet. Ende 2010 fiel die endgültige Entscheidung. „Mit VMware Horizon View ließen sich die Vorteile einer virtuellen Desktop-Infrastruktur zur Vereinfachung des Desktop-Managements wie anfänglich von uns geplant voll und ganz umsetzen“, zeigt sich Daniel Sievert erfreut. „Die Nutzer erhalten flexiblen sowie auf ihre Anforderungen zugeschnittenen Zugriff auf all jene Daten und Anwendungen, die sie benötigen.“ Der Vorteil dieser Lösung ist die Bereitstellung von Benutzer-Desktops als Managed Service, unabhängig davon, wo sich der jeweilige Benutzer befindet. Es werden ausschließlich so genannte Linked-Clone Desktop Pools eingesetzt. Basierend auf einem Standard-Image werden entsprechend 350 Linked-Clones angelegt. Jeder Clone wird jedoch nach einer Abmeldung gelöscht und neu erzeugt. Mit Hilfe von servergestützten Profilen werden Benutzer- und Desktopeinstellungen gespeichert. Die Verwaltung und Auslieferung erfolgt aber weiterhin zentral.

Auch VMware ThinApp kommt in Hattingen zum Einsatz. ThinApp beschleunigt die Anwendungsbereitstellung und vereinfacht die Anwendungsmigration durch agentenlose Anwendungsvirtualisierung. Wie eine Art Paketier-Lösung werden virtualisierte Anwendungen erstellt, in Pools gebündelt und zentral über Netzwerkfreigaben bereitgestellt. Diese Isolierung der Anwendungen erlaubt es, auch solche Applikationen nebeneinander laufen zu lassen, die normalerweise miteinander in Konflikt geraten, etwa verschiedene Versionen des Internet Explorers. Die virtualisierte Anwendung besteht aus einer einzigen EXE-Datei, integriert sich aber dennoch nahtlos in das Startmenü oder auf dem Desktop und kann als Benutzer ausgeführt werden. Der Anwender benötigt also weder Installations- noch Administratorrechte.

Von insgesamt 400 PCs der Stadt Hattingen laufen bereits über 300 mit den Lösungen von VMware. Bis zum ersten Quartal 2014 möchte die IT-Abteilung der Stadtverwaltung die Virtualisierung von weiteren 50 PCs abschließen. Damit erreicht die Stadt einen Virtualisierungsgrad von circa 95%; restliche Schulungs- bzw. Mitarbeiter-Notebooks sollen vorerst nicht virtualisiert werden. „Insbesondere die vorhandenen Dokumente und Hilfestellungen zu den Produkten von VMware waren sehr detailliert und für die Implementierung und Durchführung bestens geeignet und auch ausreichend“, sagt Daniel Sievert.

Hattingen hat mehr Zeit für die wichtigen Dinge

Anfänglich folgten aus der Umstellung von normalen Desktop PCs zu Thin Clients einige Akzeptanzprobleme unter den Mitarbeitern der Stadt. Doch durch die neuen, stabil laufenden Thin Clients verflog die anfängliche Skepsis schnell. Die Virtualisierung der IT-Infrastruktur brachte vor allem für die Mitarbeiter des Supports einen klaren Zeitvorteil. Eine Umstellung des alten Betriebssystems auf Windows 7 kann bei der Stadt

„Unsere Intention war es, unsere IT-Prozesse stringenter sowie effizienter zu gestalten. Damit sollte langfristig auch die administrative Arbeit erleichtert werden und die Systeme ganz über die zentrale IT laufen.“

Daniel Sievert, Administrator und Projektleiter, Stadt Hattingen

Hattingen heute problemlos und ohne erhöhten Aufwand über die Bühne gehen – dank der eingesetzten Desktop-Virtualisierung. Software-Komponenten können nun zentral den jeweiligen Anwendern zur Verfügung gestellt werden. Die Mitarbeiter können sich also um andere Aufgaben kümmern oder sogar neue Aufgabenbereiche übernehmen. Neben erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen hat die Virtualisierung mit VMware der Stadt Hattingen eine Reihe an Vorteilen gebracht:

- stabil laufende Thin Clients
- reduzierter Stromverbrauch durch Thin Clients, was die Umsetzung von Green IT sowie geringere Betriebskosten möglich machte
- weniger Austausch von Hardware-Komponenten und dadurch weniger Investitionskosten
- stringentes, einfaches IT-Management

