

Einfache Anbindung lokaler USB-Geräte: Stadt Hanau spart mit IT-Zentralisierung und Wyse Thin Clients rund zwei Millionen Euro

Die Stadt Hanau übernimmt nicht gern Konzepte von der Stange, sondern findet lieber eigene Lösungen für aktuelle kommunale Aufgaben. Wohl einmalig in Deutschland ist ihre Entscheidung,

die IT-Infrastruktur aller städtischen Gesellschaften und Außenstellen zu vereinheitlichen und alle IT-Services für etwa 2.000 Anwender selbst zentral über ein eigenes Stadt-LAN und Thin Clients von Wyse Technology bereitzustellen. Eine Entscheidung, die sich lohnt: Oberbürgermeister Claus Kaminsky erwartet IT-Einsparungen über zwei Millionen Euro.

Wie viele andere Kommunen spürte auch die Stadt Hanau in den vergangenen Jahren den steigenden Kostendruck. Im Unterschied zu ihnen entschied sich die Stadt Hanau jedoch dagegen, kommunale Grundleistungen allein einer freien marktwirtschaftlichen Gestaltung zu überlassen. In der Brüder-Grimm-Stadt sieht man die Bereitstellung städtischer Infrastrukturleistungen als Grundvoraussetzung für Wirtschaftswachstum, städtebauliche Entwicklung, kulturelle Vielfalt und Lebensqualität, die zuverlässig und vor allem unabhängig von wirtschaftlichen Tagesinteressen nur durch die

Kommune selbst erbracht, gesichert und weiterentwickelt werden können. Um einerseits die gewachsenen kommunalen Organisationsstrukturen wirtschaftlicher zu gestalten und Synergien zu nutzen sowie andererseits größtmögliche kommunale Entscheidungsfreiheit zu behalten, gründete die Stadt Hanau 2003 die BeteiligungsHolding Hanau GmbH. Wie eine Konzernmutter in der freien Wirtschaft übernimmt die Beteiligungsholding in Hanau seitdem die klassischen zentralen Funktionen für ihre Beteiligungsgesellschaften. Dazu gehört neben dem Controlling, dem Finanz- und Berichtswesen, den Bereichen Steuern und Recht, Öffentlichkeitsarbeit, Revision und Finanzmanagement auch die effiziente, bedarfsgerechte, zukunftssichere Bereitstellung und Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur durch ihr IT-ServiceCenter.



Viewpoint

„Eine zentrale Bereitstellung von Anwendungen über einfache Terminals vereinfacht und entlastet die Administration deutlich. Außerdem können Daten weder durch Diebe beim Geräteklaue noch durch Hacker auf elektronischem Wege ausspioniert oder gestohlen werden.“

JANKO SCHIEBECK,
IT-MANAGEMENT,
IT SERVICECENTER
BETEILIGUNGSHOLDINGHANAU
GMBH.





„Wyse zeichnet sich als spezialisierter Anbieter aus, der alle seine Produkte sehr fokussiert für das Thin Client Computing konzipiert und weiterentwickelt. Und gerade für die USB-Anbindung unserer Peripheriegeräte hatte Wyse das beste Konzept“

JANKO SCHIEBECK.



Keine einfache Aufgabe angesichts der verteilten Strukturen und Verantwortlichkeiten, die über die vergangenen Jahrzehnte gewachsen waren. Zur BeteiligungsHolding Hanau gehören nämlich insgesamt über 20 direkt oder indirekt verbundene Beteiligungsgesellschaften und -organisationen; darunter die Stadtverwaltung ebenso wie die Stadtwerke, die Hanauer Straßenbahn, die Baugesellschaft Hanau, das Grünflächenamt sowie Schulen, Kindertagesstätten oder das Klinikum Hanau mit zum Teil mehreren Außenstellen und Büros. Jede Organisation hatte in der Vergangenheit ihre eigene IT-Administration.

Einzigartig: Das Stadt-LAN Hanau

Um diese IT-Strukturen zu vereinheitlichen, Synergien zu nutzen und Kosten einzusparen, gingen die Hanauer IT-Spezialisten 2007 einen ehrgeizigen Plan an: die Zentralisierung und Vereinheitlichung der gesamten städtischen IT-Infrastruktur – vom lokalen Netzwerk (LAN), über Rechenzentren und PC-Hardware bis hin zu den benötigten Software-Applikationen. „Mit einem erfolgreichen Projekt aus 2005/06 im Rücken, bei dem wir 200 Mitarbeitern benötigte Anwendungen zentral bereitgestellt haben und unseren Administrationsaufwand deutlich senken konnten“, erinnert sich Holger Busch, Leiter des Betriebsteams des IT ServiceCenter der Beteiligungsholding, „haben wir 2007 mit den IT-Verantwortlichen aus allen beteiligten Gesellschaften das Stadt-LAN-Projekt ins Leben gerufen. Ziel war es, ein unternehmensweites IT-Konzept zu entwickeln, das von allen getragen wird, die Kosten senkt und die IT-Servicequalität steigert.“

Mit der Einrichtung dieses kommunalen Local Area Networks (LAN) sollten die gemieteten Standleitungen durch stadteigene ersetzt und alle Lokationen der beteiligten Gesellschaften miteinander verbunden werden. 2007 wurden bereits die ersten Glasfaserleitungen gelegt. Mitte 2008 waren alle Außenstellen über das neue zehn Kilometer lange, ringförmige Stadt-LAN miteinander verbunden. Gleichzeitig wurden die Leistungen aus den sieben bestehenden Rechenzentren auf lediglich zwei Rechenzentren – das Hauptrechenzentrum und das räumlich getrennte Ausfallrechenzentrum – konzentriert: Diese Konsolidierung wurde durch Virtualisierung erreicht, wobei ein physikalischer Server als virtueller Server für verschiedene Systeme fungiert. Auf diese Weise werden die bestehenden Ressourcen deutlich besser ausgenutzt: Statt nur zu 15 Prozent werden die Server in den Rechenzentren jetzt bis zu 90 Prozent ausgelastet. So bedarf es weniger Platz, weniger Wartung und weniger Administration. „Heute sind alle 2.000 Anwender in den beteiligten Organisationen und Außenstellen an unser Stadt-LAN angeschlossen“, so Busch. „Und wir haben die infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen, ihnen die grundlegenden IT-Services wie Mailsystem, Internetzugang, Office-Paket, PDF-Viewer, Datensicherung und Speicherplatz zentral, sicher und effizient bereitzustellen.“

Synergien durch Zentralisierung und Standardisierung

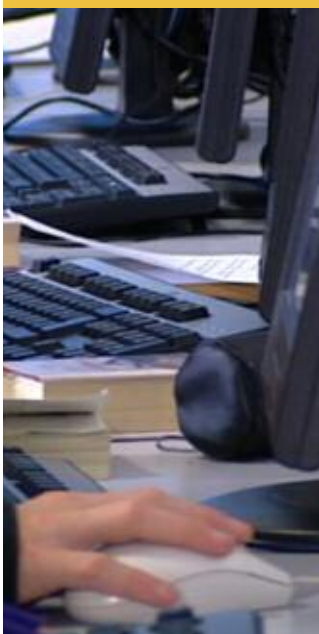
Das IT-ServiceCenter der Stadt Hanau folgt auch bei der Auswahl der Arbeitsplatzgeräte für die Anwender konsequent seinem Plan zur Standardisierung der IT-Infrastruktur und zur zentralen Applikationsbereitstellung. Die lokalen PCs unter den Schreibtischen sollten komplett verbannt und durch so genannte Thin Clients ersetzt werden. Thin Clients fungieren als reine Bildschirmarbeitsplätze und ermöglichen den lokalen, individualisierten Zugriff auf zentral bereitgestellte Daten und Applikationen, ohne dass diese Daten auf ihnen gespeichert sind. „Eine zentrale Bereitstellung von Anwendungen über einfache Terminals vereinfacht und entlastet die Administration deutlich.

Außerdem können Daten weder durch Diebe beim Geräteklau noch durch Hacker auf



„Sobald die Kollegen ...feststellen, dass die neue Arbeitsumgebung schnell und verlässlich funktioniert, freuen sie sich auch an den für sie spürbaren Vorteilen: schnelles Hochfahren, einfacher und sicherer Datenzugriff – auch auf benötigte Daten aus anderen Abteilungen, mehr Platz unterm Schreibtisch und kein ständiges Lüftersausen mehr.“

THOMAS GRZIWA,
LEITER DES PROJEKTEAMS



elektronischem Wege ausspioniert oder gestohlen werden“, erläutert Janko Schiebeck, IT-Management beim IT-ServiceCenter/BeteiligungsHolding Hanau GmbH. „Die Daten sind auf unseren zentralen Servern vor Angriffen von außen gut gesichert. Darüber hinaus stellen wir natürlich durch regelmäßige zentrale Backups sicher, dass nicht versehentlich wichtige Daten verloren gehen.“ Thin Clients haben außerdem den Vorteil, dass sie deutlich weniger Strom benötigen als klassische PC, kaum Administrationsaufwand benötigen und lüfterlos arbeiten. Sie sind daher nicht nur wesentlich leiser, sondern auch deutlich langlebiger und weniger ausfallgefährdet.

Gesucht: Thin Clients für Peripherie-Dschungel

Für die Auswahl der passenden Thin Clients war den Hanauern wichtig, dass sie optimal mit den Systemen für die zentrale Desktop-Virtualisierung und Anwendungsbereitstellung von den Herstellern VMware und Citrix zusammenarbeiten. Und trotz ihrer Schlankheit sollten die Thin Clients – so eine zentrale Anforderung der IT-Verantwortlichen – eine reichhaltige Funktionalität bei der USB-Anbindung lokaler Peripheriegeräte wie Drucker, Scanner, mobiler Notebooks oder BlackBerry-Handhelds bieten. Denn auch wenn die Standardisierung der IT-Umgebungen in den Hanauer Beteiligungsgesellschaften Schritt für Schritt vorangetrieben wird, muss man den gewachsenen Strukturen zunächst noch Rechnung tragen. „Wir haben Organisationseinheiten mit nur zwei Nutzern, aber auch welche mit 500 Anwendern, deren Peripherien ganz unterschiedlich strukturiert und ausgestattet sind. Dadurch dass die verschiedenen Gesellschaften in der Vergangenheit unabhängig voneinander administriert wurden“, erläutert Schiebeck, „finden wir eine ungeheure Vielfalt an Peripheriegeräten in den verschiedenen Büros vor, die entweder über USB oder über das Büronetzwerk mit den bestehenden PCs kommunizieren.“

Am Beispiel der Drucker wird eindrucksvoll deutlich, welche Herausforderung sich für die IT-Verantwortlichen aus dieser gewachsenen Vielfalt ergibt: Insgesamt sind bei den beteiligten Organisationen ungefähr 800 bis 900 Drucker im Einsatz. Das IT-ServiceCenter hat darunter fast 100 verschiedene Modelle identifiziert, die in den verschiedenen Büros in Betrieb sind. Auch unter anderen Peripheriegeräten wie Scannern oder mobilen Endgeräten wie Notebooks oder Handhelds herrscht blühende Diversität. „Auch wenn wir natürlich auf Dauer eine Standardisierung der lokalen Peripheriegeräte anstreben“, so Schiebeck weiter, „können wir mit der Einführung der Thin Clients nicht in jeder Außenstelle auf einen Schlag auch die Peripheriegeräte austauschen. Daher war eine zentrale Anforderung an die Thin Clients, dass sie mit den lokalen Geräten per USB kommunizieren können.“

Wyse Thin Clients mit USB-Virtualisierung

Nach einer öffentlichen Ausschreibung erhielt Wyse Technology im August 2008 den Zuschlag für das Hanauer Projekt. Den Ausschlag gab zum einen, dass die Wyse Thin Clients optimal sowohl mit Citrix als auch mit VMware zusammenarbeiten und auch von beiden Herstellern zertifiziert sind. „Das hilft uns in unserer extrem heterogenen Umgebung ungemein“, begründet Schiebeck die Entscheidung. „So sind wir immer in der Lage, auch grundverschiedene Anwendungen entweder über Citrix oder VMware zentral bereitzustellen.“ Zum anderen war für die IT-Verantwortlichen entscheidend, dass Wyse Technology mit einer Zusatzsoftware die Anbindung von lokalen Peripheriegeräten per USB deutlich vereinfacht. „Wyse zeichnet sich als spezialisierter Anbieter aus, der alle seine Produkte fokussiert für das Thin Client Computing konzipiert und weiterentwickelt“, fasst Schiebeck zusammen.

„Und gerade für die USB-Anbindung unserer Peripheriegeräte, hatte Wyse das beste



Konzept.“ So ging der Zuschlag für das 2.000-Anwender-Projekt der BeteiligungsHolding Hanau an die Wyse Technology GmbH in Kirchheim bei München.

Das IT-ServiceCenter hat mit dem Rollout der Thin Clients Ende 2008 begonnen und will bis Ende 2009 die gesamte Stadtverwaltung mit 1.000 Anwendern auf die schlanken Bildschirmarbeitsplätze umgestellt haben. Danach sollen bis Ende 2010 schrittweise alle weiteren Beteiligungsgesellschaften und Außenstellen folgen. Zu einem Standardarbeitsplatz für die Mitarbeiter gehört dann neben einem 19-Zoll-Bildschirm, Tastatur und Maus der Wyse Thin Client V10L mit dem extrem schlanken, aber leistungsfähigen Betriebssystem Wyse Thin OS. Das IT-ServiceCenter nutzt außerdem den Wyse TCX USB Virtualizer zur Anbindung der lokalen Drucker und Peripheriegeräte per USB-Schnittstelle. Der USB Virtualizer fungiert dabei im gesamten Netzwerk als virtuelle USB-Treiber-Bridge. Er sorgt dafür, dass die verschiedenen Endgeräte erkannt werden und von den Thin Clients angesteuert werden können. „Die Umstellung der Arbeitsplätze geht gut voran“, so Thomas Grziwa, Leiter des Projektteams. „Die Inbetriebnahme der Thin Clients ist ja grundsätzlich sehr einfach, den größten Aufwand verursacht wie erwartet die Integration in die lokale Peripherie der jeweiligen Organisation oder Außenstelle.“ Rund 40 Arbeitsplätze – zum Beispiel in der Bild- und Pressestelle oder der Internetredaktion der Stadt – nutzen außerdem die Softwarelösung Wyse TCX Multimedia. Diese Wyse Thin Clients laufen mit dem Betriebssystem Windows XPe und verfügen über einen erhöhten Arbeitsspeicher. An diesen Arbeitsplätzen werden die Multimedia-Anwendungen weiterhin zentral auf dem Server ausgeführt, während der Thin Client dank der TCX-Software die Multimedia-Datei dekodiert und rendert. Dies führt zu einer optimalen Bild- und Tonwiedergabe bei gleichzeitiger deutlicher Entlastung der Server-CPU.

Beim Rollout der Thin Clients ist es dem IT-ServiceCenter wichtig, die Anwender mit einzubeziehen. „Wir wollen die Kollegen in den beteiligten Organisationen rechtzeitig mit ins Boot holen. Sie stehen den neuen Geräten zunächst oft skeptisch gegenüber. Manchmal ist der PC halt doch so etwas wie ein Statussymbol und da fällt der Umstieg auf ein schlankes Arbeitsterminal nicht so leicht.“ Zum Kennenlernen hat das IT-ServiceCenter daher an verschiedenen Stellen in den beteiligten Gesellschaften schon Kiosk-Terminals aufgestellt. Außerdem laufen die Thin Clients auch ein bis zwei Wochen testweise in der jeweiligen Abteilung, bevor die Arbeitsplätze umgestellt werden. „Sobald die Kollegen dann feststellen, dass die neue Arbeitsumgebung schnell und verlässlich funktioniert“, so Grziwa weiter, „freuen sie sich auch an den für sie spürbaren Vorteilen: schnelles Hochfahren, einfacher und sicherer Datenzugriff – auch auf benötigte Daten aus anderen Abteilungen, mehr Platz unterm Schreibtisch und kein ständiges Lüftersausen mehr.“

Kosten pro Arbeitsplatz um 1.500 Euro gesenkt





Vorteile

„Die neuen Bildschirmarbeitsplätze mit den Thin Clients von Wyse Technology verbrauchen bis zu 70 Prozent weniger Strom als die bisherigen PCs, und die zentrale Anwendungsbereitstellung verringert den Administrationsaufwand enorm. So können die Vollkosten für einen Standardarbeitsplatz von bisher rund 4.000 Euro auf etwa 2.500 Euro gesenkt werden.“



Auch das Fazit des IT-ServiceCenter-Leiters Holger Busch fällt positiv aus: „In Sachen Standardisierung der IT-Infrastruktur und Zentralisierung der Anwendungsbereitstellung gibt es in den nächsten Jahren noch einiges zu tun. Aber wir haben auch schon viel geschafft und sehen, dass wir mit unserem Konzept des Stadt-LANs und der Thin Clients hier in Hanau auf dem richtigen Weg sind. Betrieb und Administration vereinfachen und verringern sich dadurch wesentlich. Wir können die Effizienz deutlich steigern und immer mehr Synergien nutzen. Die Entscheidung für das gemeinsame IT-Konzept aller städtischen Beteiligungsgesellschaften war auf jeden Fall richtig.“

Das sieht auch die Politik so. „Unsere IT ist technisch und konzeptionell innovativ, leistungsstark und sicher“, meint der Hanauer Oberbürgermeister Claus Kaminsky. Die neuen Bildschirmarbeitsplätze mit den Thin Clients von Wyse Technology verbrauchen bis zu 70 Prozent weniger Strom als die bisherigen PCs, und die zentrale Anwendungsbereitstellung verringert den Administrationsaufwand enorm. So können die Vollkosten für einen Standardarbeitsplatz von bisher rund 4.000 Euro auf etwa 2.500 Euro gesenkt werden. Insgesamt sieht Oberbürgermeister Kaminsky im IT-Bereich daher Einsparungen in Höhe von rund zwei Millionen Euro. Ein eigene Hanauer Lösung also, bei der sich kommunaler Eigensinn in bestem Sinn für alle bezahlt macht.

Im Detail – technische Angaben:

- Anwendungen: Microsoft Office 2003 Professional (Office 2007 geplant), Microsoft Outlook und GroupWise 7 (in der Migration), Internet Explorer, Adobe Reader 8.0, WinRAR v3, Kaspersky Anti-Virus, unterschiedliche Fachanwendungen
- Anzahl der Anwender: 2.000
- Eingesetztes Modell: Wyse Thin Client V10L
- Betriebssystem der Terminalserver/Citrix Server: Windows 2003 Standard Server SP2, Citrix Metaframe 4.0 (Migration auf XenServer 5.0 in Konzeptionierung)
- Eingesetztes Netzwerk: 2 GB MAN (100 Mbit/s bis 1 Gbit/s je nach Standort)

KONTAKT: +49(0)1805 99 73 11* www.wyse.eu.com

* 14 ct./Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunktarife können abweichen.

June 2009 © 2009 Wyse Technology Inc. All rights reserved. Wyse, WY and WyseWorks are registered Trademarks. The Wyse logo, Winterm logo, Wyse, Winterm, are trademarks of Wyse Technology Inc. All other manufacturer's copyrights and registered trademarks are respected. Images featured in this publication are illustrative purposes only and not necessarily indicative of this particular case study. All information is believed correct at time of publication. Wyse cannot accept liability for errors and/or omissions.

WYSE
I I I I