Cloud Computing

Kleine Rechner, große Wirkung

[25.06.2013] Bei den Stadtwerken Erfurt werden lokale PCs gegen in die Cloud integrierte Thin Clients ausgetauscht. Dabei wurden auch Disziplinen des IT-Service-Managements eingeführt und alle damit im Zusammenhang stehenden Prozesse überarbeitet.

Cloud Computing ist derzeit in aller Munde und immer mehr – auch mittelständische – Unternehmen setzen auf diese neue Technologie. So auch die Stadtwerke Erfurt, die mit dem konzerneigenen IT-Dienstleister Bsys über einen kompetenten Partner verfügen.
Bsys ist über mehrere Stufen aus den ursprünglichen IT-Abteilungen der heute zur Stadtwerke Erfurt Gruppe gehörenden Unternehmen hervorgegangen und hat somit von Anfang an die Infrastruktur mit weit über 1.000 PC-Arbeitsplätzen betreut. Hinzu kommt fast die gesamte Software, allen voran die komplette SAP-Landschaft von der Basis über die branchenspezifischen Module bis hin zu den Business-Intelligence-Systemen für Planung, Reporting und Analyse. Im Rahmen der langfristigen IT-Strategie der Stadtwerke Erfurt wurde unter anderem festgelegt, dass durch den Einsatz moderner Technologien Kosten zu senken und die Flexibilität zu erhöhen sind. Eine der dafür vorgesehenen Maßnahmen ist die verstärkte Virtualisierung der IT bis hin zum Cloud Computing. Bei den vielen unterschiedlichen Anforderungen, die ein Unternehmen mit sehr heterogener IT hat, ist es gar nicht so einfach, neue Standards einzuführen und unternehmensweit durchzusetzen.

Einstieg in die Wolke

Als Basis für die folgenden Schritte wurde im Jahr 2011 mit der Server-Virtualisierung innerhalb der zwei Tier-3-Rechenzentren begonnen. Sukzessive wurden die vorhandenen Server durch mehrere BladeCenter ersetzt, die jetzt über die Virtualisierungsplattform VMware die entsprechenden Leistungen und Dienste zur Verfügung stellen. Diese Umstellung verlief aus technischer Sicht problemlos und für die Anwender in den Kundenunternehmen von Bsys nahezu unbemerkt. Erst bei den geringeren Kosten für die Server-Bereitstellung wurden die Controller hellhörig. Das war der Einstieg in die Bereitstellung von Cloud-Computing-Diensten.
Nachdem dieser erste Schritt erfolgreich abgeschlossen war, wurden noch im Jahr 2011 im Rahmen eines Proof of Concept die technischen Möglichkeiten zur Umsetzung der Kundenanforderungen in der Stadtwerke Erfurt Gruppe evaluiert und abschließend mit einem positiven Business Case bewertet. Im Zuge der Analysen und Tests wurden die wesentlichen Client-Applikationen auf ihre Eignung zur Virtualisierung geprüft. Die Kernapplikationen sind Lotus Notes als Kommunikationsplattform, SAP mit allen Modulen sowie die Microsoft-Office-Produkte. Bei der Auswahl der Virtualisierungstechnologie fiel die Entscheidung aufgrund des Leistungsumfangs, der Kosten und der Handhabbarkeit zugunsten der Lösungen des Unternehmens Citrix. Bei den künftig zum Einsatz kommenden Thin Clients wurden mit Unterstützung der Hersteller verschiedene Modelle ausgiebigen Tests unterzogen. Dabei war nicht nur das Fachwissen der Experten gefragt, auch die künftigen Nutzer wurden in die Auswahl einbezogen. Überzeugen konnten schließlich die kleinen Zigarrenkästen der Firma Wyse, welche die PCs vor Ort ersetzen werden. Parallel wurden die einzelnen Arbeitsplätze auf ihre Cloud-Fähigkeit hin untersucht. Das Ergebnis: 600 Clients können uneingeschränkt über die XenApp-Technologie und weitere 200 mittels einer Kombination aus XenApp und XenDesktop mit Thin Clients ausgestattet werden.

Weiterentwicklung des IT-Service

Im Proof of Concept wurde auch das Design der zukünftigen Infrastruktur entwickelt, welche die Bereitstellung der Client-Virtualisierung für mehrere Kunden ermöglicht. Dazu gehörte einerseits die Strukturierung der eingesetzten Komponenten und andererseits die Weiterentwicklung des IT-Service innerhalb des Unternehmens Bsys, um solch ein großes Umstellungsprojekt möglichst reibungslos durchführen zu können. Dabei wurde eine Unterteilung der Citrix-Infrastruktur in zentrale und kundenspezifische Komponenten vorgenommen und in einer ersten Ausbaustufe für die Stadtwerke Erfurt umgesetzt. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Gesamtprojekts waren die parallele Einführung von Disziplinen des IT-Service-Managements nach ITIL und die Überarbeitung aller damit im Zusammenhang stehenden Prozesse innerhalb von Bsys, um so den Service-Erwartungen der Kunden noch besser entsprechen zu können. Gerade beim letzten Aspekt wurde deutlich, dass damit rechtzeitig begonnen und ausreichend Zeit für die Optimierung eingeplant werden muss.

Golden Image installiert

Nach dem positiven Business Case wurde im Juni vergangenen Jahres das Projekt zur Bereitstellung der zentralen Citrix-Infrastruktur mit der Ausrichtung gestartet, im Jahr 2013 300 Clients der Stadtwerke Erfurt mittels XenApp-Technologie abzulösen. Dabei wurden zunächst die zentralen Komponenten installiert. Um den Anforderungen der Unternehmensgruppe gerecht zu werden, wurde ein so genanntes Golden Image mit den wichtigsten Applikationen installiert. Dazu gehörte auch die zentrale Druck- und Scan-Steuerung. Bereits vor dem Start des Projekts Cloud Computing waren die meisten lokalen Drucker innerhalb der Stadtwerke Erfurt durch zentrale Multifunktionsgeräte ersetzt worden, die in das Netzwerk eingebunden sind und jedem Mitarbeiter an jedem Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. Dies ermöglichte die Vereinfachung der Druckeranbindung innerhalb der entstandenen Private Cloud von Bsys.
Einer der wichtigsten Punkte für die serverseitige Einrichtung und den Roll-out der Thin Clients, einschließlich der Einrichtung der einzelnen Arbeitsplätze, war die Schulung der Servicemitarbeiter. So wurde bereits Anfang 2012 damit begonnen, erste Beschäftigte in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern mit der neuen Technologie vertraut zu machen. Diese wirken im Verlauf des Projekts als Multiplikatoren, sodass der Austausch der lokalen PCs gegen die in die Cloud integrierten Thin Clients immer mehr beschleunigt werden kann.

Positives Feedback

Bereits im Dezember wurde mit der Auslieferung und Einbindung erster Geräte begonnen und der Prozess wird in diesem Jahr kontinuierlich fortgesetzt. Anfänglich gab es kleinere Probleme mit der Antwortgeschwindigkeit einiger Anwendungen und der Anbindung externer Geräte. Diese Kinderkrankheiten sind mittlerweile überwunden und die richtigen Schalter bei den Einstellungen gefunden. Die Einrichtung entwickelt sich immer mehr zur Routine. Und von den Kunden kommt nach anfänglicher Skepsis mittlerweile auch positives Feedback. Jetzt fehlen nur noch die entsprechenden Zahlen aus dem Controlling. Auch wenn es dafür in diesem Jahr noch viel zu früh ist, werden sich diese einstellen. Denn dass der Aufwand im Service, beispielsweise für die Implementierung neuer Funktionen, gesunken ist, hat sich bereits recht schnell gezeigt.

()

Dieser Beitrag ist in der Mai-Ausgabe von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Informationstechnik, Citrix, Bsys, Cloud Computing, Stadtwerke Erfurt, Thin Clients, Virtualisierung