

Stadtwerke Düsseldorf



Stadtwerke Düsseldorf punkten mit grüner und effizienter IT

Sonntag, 29. Juni 2008, EM-Endspiel, Halbzeit: die Düsseldorfer Fernsehzuschauer sehnen sich nach dem Ausgleichstreffer gegen Spanien und öffnen in der Halbzeit alle gleichzeitig den Kühlschrank. Das verbraucht Strom. Die Stadtwerke Düsseldorf sorgen nicht nur in solchen Spitzenverbrauchszeiten für verlässliche Stromversorgung. Seit mehr als 140 Jahren liefert der Energieversorger Strom, Wasser, Gas und Fernwärme für Düsseldorf und die umliegenden Regionen und zählt zu den 10 größten Stadtwerken Deutschlands. Zu den Herausforderungen für den Infrastrukturdienstleister gehören der gesetzlich geforderte Wettbewerb im Strom- und Gassektor, ein neues Kostenbewusstsein als Wirtschaftsunternehmen und das organisatorische Zusammenwachsen mit dem Mehrheitsaktionär EnBW (Energie Baden-Württemberg). Mit effizienten und ausfallsicheren Infrastrukturen, Green-IT-Maßnahmen im Rechenzentrum und der Standardisierung und Verschlinkung der existenten Landschaft helfen die IT-Experten, die genannten Anforderungen zu erfüllen.

Seit 2005 hält der Karlsruher EnBW-Konzern die Mehrheit an den Stadtwerken Düsseldorf. Hier gilt es Synergieeffekte für beide Unternehmen zu nutzen. Im Client- und Server-Bereich muss jede Veränderung zunächst auf ihre Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit geprüft werden. „SAN-Infrastrukturen werden nur verändert, wenn die ganze Umgebung aktualisiert werden muss. Dafür ist das Zusammenspiel der Infrastrukturkomponenten viel zu komplex und tiefgreifend. Die Kosten für eine kurzfristige Umstellung sind nicht tragbar. Niemand wird einen Dreijahresvertrag mit einem Speicherlieferanten wie EMC aus unternehmenspolitischen Gründen kündigen“, formuliert Wolfgang Beckers, Leiter Produktionssysteme. Langfristig arbeiten die Unternehmen auf eine standardisierte und weitgehend herstellernerneutrale Umgebung hin.

“Ein PC hat eine Leerlaufleistung von 90 Watt, bei den Stadtwerken sind rund 2.500 Computer installiert, da kommt man schnell auf Stromkosten, die jährlich bei 60.000 bis 70.000 Euro liegen könnten.“

Wolfgang Beckers, Leiter Produktionssysteme der Stadtwerke Düsseldorf

Prima Klima in den Rechenzentren

Nicht nur in der Zusammenarbeit mit Herstellern ist Beckers sehr um Effizienz bemüht. Auch der Betrieb der Infrastruktur steht permanent auf dem Prüfstein. In der Abteilung Produktionssysteme arbeitet sein Team schon seit Jahren an Wegen, den Energieverbrauch immer weiter zu senken. Die Themen Konsolidierung und Virtualisierung wurden bereits 2005 erfolgreich umgesetzt. Zeitgleich

WEITERE INFORMATIONEN

Die Anforderungen

- Langfristige Standardisierung und Harmonisierung der Infrastrukturen der Stadtwerke Düsseldorf und der EnBW
- Systemische Umsetzung der im Energiegesetz geforderten Entflechtung von Netzbetrieb und Vertrieb
- Senkung des Energieverbrauchs der IT-Infrastruktur

Die Lösung

- Speichersysteme: EMC Symmetrix DMX, EMC CLARiiON, EMC Celerra, EMC Centera
- Software: EMC Documentum, PowerPath, Networker, EmailXtender, Input Accel, VMware
- Energieeffizienz-Maßnahmen: Gasmotorwärmepumpe für die Klimatisierung von Büros und Rechenzentren, Konsolidierung und Virtualisierung der Server-Landschaft, Blade-Server, kalte und warme Gänge im Rechenzentrum, Sensibilisierung der Mitarbeiter

hielt die Blade-Technologie im Windows-Umfeld Einzug. Die standardisierten Systeme lassen sich einfacher verwalten und sparen Energie. Auch die Klimatisierung wurde auf Effizienz getrimmt. In den Serverräumen der Stadtwerke sind kühle Luft und Abluft voneinander getrennt, um die Kühllast zu mindern. Ein ganz neues Klimatisierungskonzept wird derzeit in den Düsseldorfer Büroräumen erprobt und bald im Rechenzentrum eingeführt. Eine Gasmotorwärmepumpe betreibt die Klimaanlage. Sie funktioniert im Gegensatz zu elektrischen Wärmepumpen mit der Primärenergie Gas, so dass Umwandlungs- oder Netzverluste entfallen. Der hohe Wirkungsgrad wird zusätzlich mit einer Rückerstattung der Mineralölsteuer belohnt. Insgesamt liegen damit die Betriebskosten 10 bis 15 Prozent niedriger als bei herkömmlichen Anlagen.

Ein weiterer Baustein des Green-IT-Konzeptes ist die Sensibilisierung der Mitarbeiter für einen bewussten Umgang mit Ressourcen. Beckers und sein Team haben festgestellt, dass 40 Prozent der Kollegen ihre PCs nach Feierabend nicht herunter fahren. „Ein PC hat eine Leerlaufleistung von 90 Watt, bei den Stadtwerken sind rund 2.500 Computer installiert, da kommt man schnell auf Stromkosten, die jährlich bei 60.000 bis 70.000 Euro liegen könnten.“ Mit einem Artikel in der Mitarbeiterzeitschrift appellierte Beckers bereits erfolgreich an das Kosten- und Umweltbewusstsein der Belegschaft, so dass erhebliche Strommengen eingespart werden können.

Entflechtung für mehr Wettbewerb

Während also auf der einen Seite Effizienz und Kostenbewusstsein die Triebfedern für Innovationen sind, stehen auf der anderen Seite gesetzliche Anforderungen, die der IT-Abteilung Beweglichkeit und Kreativität abfordern. Um einen stärkeren Wettbewerb unter den Energieversorgern zu fördern, schreibt das deutsche Energiewirtschaftsgesetz ein so genanntes Unbundling vor. Der Vertrieb darf keinerlei Zugriff mehr auf die Netzbetriebsdaten haben. Diese Vorgabe erforderte eine physikalische Trennung sämtlicher Systeme der Stadtwerke Düsseldorf. Dadurch verdoppelte sich das Volumen der Kunden- und SAP-Daten. Den Mehrbedarf an Highend-Kapazität auf den EMC Symmetrix DMX Speichern deckten die Stadtwerke durch die intelligente Umschichtung ihrer Informationen auf verschiedene Speicherebenen: Daten wurden je nach Wichtigkeit auf EMC CLARiiON-Systeme und Files auf EMC Celerra-Systeme umgeschichtet.

Auf dem Weg zum Profit-Center

Der innovative Geist in Beckers Team ist noch lange nicht erschöpft. Vor dem Hintergrund des systemischen Zusammenwachsens der Stadtwerke Düsseldorf und der EnBW haben sie sich die Prozessoptimierung nach ITIL (IT Infrastructure Library) zu einem zentralen Anliegen gemacht. Angedacht sind außerdem die Datensicherung auf Festplatten sowie die Deduplizierung von Backup-Daten. Die Stadtwerke Düsseldorf haben den Schritt vom kommunalen Anbieter zum wettbewerbsorientierten Infrastrukturdienstleister gemeistert. Das Kostenbewusstsein ist im ganzen Unternehmen spürbar. Der IT-Bereich schont mit geeigneten Maßnahmen technologische wie auch menschliche Ressourcen. „Unsere Aufgabe ist es, eine preiswerte und gleichzeitig qualitativ hochwertige Infrastruktur anzubieten“, fasst Wolfgang Beckers zusammen.



EMC Deutschland GmbH
Am Kronberger Hang 2a
65824 Schwalbach/Taunus
06196 / 4728 0
www.emc2.de

Machen Sie den nächsten Schritt:

Die Senkung des Energieverbrauchs nimmt in der IT zunehmend eine wichtigere Rolle ein. Langfristige Standardisierung und Harmonisierung der Infrastrukturen sind dabei von unschätzbarem Wert. Informieren Sie sich, wie EMC Ihnen dabei helfen kann.