



EINBLICK

Der Landkreis Vechta in Niedersachsen wurde 1945 als erster Landkreis Deutschlands nach dem Ende des 2. Weltkriegs gegründet. Heute zeichnet sich Vechta durch gesunde Finanzen, eine beispielhafte Zusammenarbeit von Wirtschaft und Kommunen und ein besonderes Verhältnis zur Natur aus. Der Landkreis zwischen Naturpark Wildeshauser Geest und den Dammern Bergen hat etwa 134.000 Einwohner sowie rund zehn Städte und Gemeinden.

KONSOLIDIERUNG und Virtualisierung der IT bei der Kreisverwaltung

www.landkreis-vechta.de

Keine Ausgabe verpassen!

Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches eGovernment-Computing-Abo direkt an Ihren Arbeitsplatz!

Per Telefon: 0821 2177-194

Im Internet: www.eGovernment-Computing.de

Typisch Landkreis Vechta – zuverlässig und serviceorientiert

Ein zukunftsweisendes Rechenzentrumskonzept

Der Landkreis Vechta

verstet sich als am Gemeinwohl orientierter, bürgernaher und fortschrittlicher kommunaler Dienstleister. Hohe Servicequalität, wirtschaftliche Ressourcennutzung und Zufriedenheit der Kunden und Mitarbeitenden lauten die Ziele des niedersächsischen Landkreises mit rund 134.000 Einwohnern und zehn Städten und Gemeinden.

Anders & Rodewyk hat für die zentrale IT der Kommunalverwaltung eine ausfallsichere und hochverfügbare Dateninfrastruktur realisiert, die diesem Leitbild in allen Punkten entspricht.

Für die IT moderner Kommunalverwaltungen gelten mindestens dieselben Anforderungen wie in der privaten Wirtschaft: hohe Verlässlichkeit, bedarfsorientierter Ressourceneinsatz und nicht zuletzt Flexibilität. Hinzu kommt die Einführung der digitalen Akte, für die ein Speichersystem mit revisionssicherer Langzeit Aufbewahrung von Dokumenten mit unterschiedlichen Aufbewahrungsfristen benötigt wird. Die zentrale IT des Landkreises Vechta nimmt diese Aufgabe für Ämter wie die Kfz-Zulassungsstelle, das Bauamt und künftig auch die Bußgeldstelle wahr. Mit der Modernisierung der Archivablage auf Disk-Storage fiel zugleich die Entscheidung für ein neues Rechenzentrumskonzept bestehend aus hochverfügbarer Dateninfrastruktur, Servervirtualisierung und redundanter Stromversorgung.

NetApp Unified Storage als Universalspeicher

Die Möglichkeit, Archiv, Fileservice, Datenbanken und virtuelle Maschinen auf einer Plattform konsolidieren zu können, erfordert eine Unified-Storage-Architektur aus einem

Guss und ohne „Work-Arounds“ wie sie NetApp auf der Basis seiner FAS Storage-Systeme mit Data ONTAP als Betriebssystem und Multiprotokoll-support bietet.

Anders & Rodewyk projektierte für den Landkreis Vechta NetApp FAS3140 Systeme, konfiguriert als „stretched“ MetroCluster mit einer Nettokapazität von 5 TB FC und 6 TB SATA Disks. Die MetroCluster Software sorgt für die synchrone Spiegelung der Daten und die Ausfallsicherheit im K-Fall. Bei einem stretched MetroCluster besteht wechselseitiger Zugriff auf die Disk Shelves des jeweils anderen Systems, sodass der Betrieb im Ernstfall nahtlos vom zweiten System übernommen werden kann.

Diese Konfiguration – nach Herstellerangaben wird mit MetroCluster eine Storage-Uptime von mindestens 99,999 Prozent pro Jahr erreicht – in Kombination mit der grundsätzlichen Robustheit der Systeme und ihrer Fernüberwachung über den AutoSupport bieten Matthias Holtvogt, verantwortlich für die IT-Organisation, die Gewissheit, dass die gespeicherten Dokumente, Daten und Informationen jederzeit abrufbar sind: „Als Behörde stehen wir in der Pflicht. Unsere Bürger ebenso wie die Wirtschaft im Landkreis verlassen sich auf unsere Datenbasis – vom Bauantrag über das Wunschkennzeichen bis zum kompletten eFormularwesen. Hinzu kommt unsere Verantwortung,

im Katastrophenfall – etwa bei Gefahrentransporten oder drohenden Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung – schnell reagieren zu können. Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit des Storage sind daher elementar.“

Für den Einsatz von NetApp-Systemen sprachen die einfache Administration und die flexible Erweiterbarkeit. Matthias Holtvogt organisiert die komplette IT-Infrastruktur des Landkreises mit dem IT-Leiter Lienesch, zwei weiteren Administratoren und einem Praktikanten. Da sich sämtliche NetApp-Systeme auf jeder Entwicklungsstufe gleich bedienen lassen, reicht eine einmalige Schulung völlig aus.

Servervirtualisierung

Parallel zur neuen Storage-Infrastruktur wurde eine neue ESX-Umgebung, bestehend aus zwei Ariane 280 Servern für VMware 4.0 vSphere in den beiden Brandabschnitten installiert; die Datenkommunikation mit dem Storage läuft über NFS. Zudem wurden Server und Storage an ebenfalls neue redundante UPS-Systeme von APC angebunden. Die IT-Abteilung hat bereits begonnen, die vorhandenen virtuellen Server zu migrieren. Auf den neuen Servern laufen zahlreiche kritische Fachanwendungen wie das Baugenehmigungsverfahren, Sozial- und Jugendamtsverfahren, der Sitzungsdienst, Virens Scanner, verschiedene anwendungsbezogene Gateways und zukünftig auch zentrale Datenbanken. Für die nötige Fehlertoleranz sorgt nicht nur der ausfallsichere Storage, sondern auch vMotion. Holtvogt spricht hier von gerade einmal einem „Ping“ an maximaler Ausfallzeit.

Die komplette Infrastruktur wurde von Anders & Rodewyk innerhalb einer Woche in zwei, über mehrere

Stockwerke getrennten Brandabschnitten implementiert. „Eine Woche für die Implementierung war ein sportliches Ziel. Kompliment an Anders & Rodewyk, es hat alles hervorragend geklappt“, lobt Matthias Holtvogt. „Der Techniker war kompetent und hat alles sehr gut erklärt, sodass wir von seinem Know-how profitieren konnten. Wir fühlen uns ausgezeichnet betreut und wollen künftig in anderen Bereichen mit dem Systemhaus zusammenarbeiten.“

Die Weichen stellen

Aktuell ist die Migration verschiedener Applikationen in der Umsetzungs- oder Planungsphase. Das erste Projekt wird die Ablöse der Jukebox sein, um die Archivdaten auf die bereits dafür vorbereiteten SATA-Volumen der FAS3140 zu migrieren. In Abstimmung mit Optimal Systems, deren Dokumentenmanagementsys-

tem der Landkreis Vechta einsetzt, wird in Kürze die Feinabstimmung vorgenommen. NetApp unterstützt Optimal Systems, das heißt die Interoperabilität der NetApp WORM Software SnapLock Enterprise mit Optimal Systems ist sicher gestellt. Anders & Rodewyk ist Partner beider Hersteller und hat das entsprechende Know-how im Haus.

Mit der Entscheidung für eine NetApp Unified-Storage-Plattform stehen dem IT-Team des Landkreises Vechta alle Optionen offen. Die Konsolidierung der SQL-Datenbanken auf dem Storage mit Anbindung an die Ariane-Server über iSCSI wird ein weiteres wichtiges Projekt sein. In Verbindung mit der NetApp-Software SnapManager für SQL-Server kann die IT-Administration von automatisierbaren Backup und Restore für die zentrale Datenbank der Kommunalverwaltung und der schnellen, effizienten Snapshot-Technik von Net-

App profitieren. Diese Technik lässt sich auf alle Datenarten auf dem Storage anwenden, sodass das Thema Backup grundsätzlich neu definiert werden kann.

Derzeit läuft die IT-Infrastruktur der zentralen IT auf Novell-Basis mit GroupWise als Kommunikationssoftware und eDirectory als Verzeichnisdienst mit Rechtevergabe. Die Server wurden virtualisiert. Ein Wechsel auf Microsoft Active Directory Services (ADS) oder aber die Beibehaltung von Novell – aus Sicht der Datenkommunikation mit dem Storage lässt sich beides umsetzen: entweder über CIFS bei ADS oder über eine SAN LUN für eDirectory. Auch hier sind der Wahlfreiheit keine Grenzen gesetzt.

„Wir hatten uns Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit auf die Fahne geschrieben, also kritische Anwendungen verfügbar zu halten, um handlungsfähig und einsatzbereit zu bleiben. Das haben wir mit dem neuen Rechenzentrumskonzept von Anders & Rodewyk erreicht. Durch die Kombination aus Konsolidierung und Virtualisierung bietet sich uns zudem ein Einsparpotenzial bei den IT-Ressourcen“, so das Fazit von Matthias Holtvogt. vio

KREISHAUS Vechta



Willkommen im Informationszeitalter

Registrieren Sie sich kostenlos, um alle Angebote unbeschränkt zu nutzen



www.eGovernment-Computing.de ist das Informationsportal für eGovernment und Verwaltungsmodernisierung in Deutschland.

Neben tagesaktuellem Entscheiderwissen „on demand“ bietet der „Habel-Blog“ „Randnotizen zu eGovernment und Verwaltungsmodernisierung“.

Und: Ihre Meinung zu aktuellen Entwicklungen im Public Sector ist im Forum gefragt.

- Aktuelle News
• Webcasts
• Whitepapers
• Best Practices
tagesaktuell auf

www.eGovernment-Computing.de