



Neues NetApp AFF-Speichersystem beschleunigt Datenverkehr der WVV.

Die Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WVV) ist der zentrale Infrastrukturdienstleister der Region. Eigentümerin ist zu 100 Prozent die Stadt Würzburg. Die WVV gehört also indirekt den Würzburger Bürgern. Mit zukunftsorientierten Infrastrukturmaßnahmen trägt der Konzern wesentlich zur Erhaltung und Steigerung der Lebensqualität in Würzburg bei, als moderner Energiedienstleister, umweltbewusster Energielieferant und als Partner bei der Beförderung der Menschen. Auch als Parkraumbewirtschafter für den Individualverkehr sowie in der Wertstoffaufbereitung mit einem modernen Kompostwerk und einer Recyclinganlage ist die WVV aktiv. Für ein entspanntes Freizeitvergnügen in den städtischen Bädern und Saunen sowie der Eisbahn stellt das Unternehmen kompetentes Service-Personal bereit.

Ausgangssituation. Die WVV wendet innovative Technik nicht nur zur Planung des öffentlichen Nahverkehrs an, sondern auch zur Verwaltung der Kundendaten und aller weiteren Aufgaben, die in den insgesamt zehn Gesellschaften der WVV anfallen. SAP und VMware müssen als geschäftskritische Anwendungen immer verfügbar sein. Um die vielfältigen Anforderungen der einzelnen Tochtergesellschaften flexibel und kosteneffizient umsetzen zu können, muss die Storageumgebung ebenso skalierbar und vor allem hochverfügbar sein. Da für das vorhandene Stagesystem die Serviceanforderungen gestiegen waren und Wartung sowie Service ausliefen, suchte die WVV nach einer neuen Lösung.

Projektziele. Die IT-Abteilung wünschte sich eine hochverfügbare, skalierbare und gleichzeitig kostengünstige IT-Infrastruktur für die vorhandenen SAP-Systeme. Ziel waren eine Deduplizierungsrate der Daten von 35 Prozent sowie Zugriffsmöglichkeiten über verschiedene Protokolle wie CIFS, NFS, FCP, iSCSI. Die Speicherlösung sollte außerdem über zwei Rechenzentrumsstandorte gespiegelt werden, um die Hochverfügbarkeit der Daten zu gewährleisten.

Vorgehensweise. Nach einer Ausschreibung konnte sich Bechtle als langjähriger Partner der WVV mit dem Vorschlag eines NetApp-Storage gegenüber den Mitbewerbern durch-

„Dank der Empfehlung von Bechtle setzen wir für unsere Storageumgebung nun auf NetApp. Unsere SAP-Anwendungen sind dadurch noch besser verfügbar und wir haben eine bis dato unerreichte Ausfallsicherheit sowie Datendeduplizierung. Auch der Serviceaufwand konnte nochmals deutlich reduziert werden. Das spart Kosten und Zeit. Wir fühlen uns auf das zukünftige Datenwachstum in unserem Unternehmen gut vorbereitet.“

Andreas Reumann,
Gruppenleiter IT-SL,
Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH

setzen. Gemeinsam mit der IT-Abteilung arbeiteten die Experten von Bechtle in mehreren Workshops ein neues Konzept für die Storage-Infrastruktur aus, die eine längere Servicelaufzeit sowie eine höhere Deduplizierungsrate als die bisher eingesetzte Hardware aufweist.

Lösung. Die WWV entschied sich für ein NetApp MetroCluster 4-Node AFF8080EX-System, bei dem in jedem der beiden Rechenzentren ein High-Availability-(HA-)Paar verbaut ist. Das All-Flash-FAS-(AFF-)Speichersystem von NetApp besitzt die für einen Enterprise Storage notwendige hohe Performance, gepaart mit erstklassiger Flexibilität und hervorragendem Datenmanagement. Es handelt sich dabei um ein System, das nur mit Flash-Speichern bestückt wird und das als einzige Unified-All-Flash-Storage-Lösung der Branche synchrone Replizierung unterstützt. Zusätzlich nutzt es die bewährten Datenreduzierungstechnologien von NetApp. Zu diesen gehören die Inline-Komprimierung sowie Inline-Zero-Block- und Always-on-Deduplizierung. Letztere wird kontinuierlich im Hintergrund ausgeführt und ermöglicht zusätzliche Platzeinsparungen bei Virtual-Desktop-Implementierungen, wie sie die WWV nutzt. Das Unternehmen kann so den Platzbedarf seiner Daten um das Fünf- bis Zehnfache reduzieren. Beschleunigt werden die Prozesse durch die Inline-Zero-Block-Deduplizierung, mit der die VM-Bereitstellung um bis zu 30 Prozent schneller erfolgt. Die WWV erreichte mit dieser NetApp-Technologie eine Deduplizierungsrate von 35 Prozent.

Das bei WWV eingesetzte NetApp MetroCluster 4-Node AFF8080EX-System eignet sich für alle Backup- und Recovery-Anforderungen und bietet eine umfassende Suite für integrierte Datensicherung. Der in den Rechenzentren jeweils eingesetzte NetApp AFF8080EX-Controller stellt dabei die „Königsklasse“ von NetApp dar, welches pro HA-Paar bis zu 480 SSDs und bis zu 256 GB Arbeitsspeicher erlaubt. Das Stagesystem ist als Aktiv/Aktiv-Cluster beziehungsweise Failover-Cluster konfiguriert, mit Dual-Controllern ausgestattet und kann von den Hostsystemen aus beiden Rechenzentren genutzt werden. Diese sind synchron gespiegelt. Das NetApp MetroCluster trennt dabei bewusst den Datenverkehr zwischen den Festplatten und den angeschlossenen Hostsystemen in unterschiedliche Fibre-Channel-Switch-Infrastrukturen (Front- und Backend). Somit ist immer gewährleistet, dass der Diskverkehr nicht den Hostverkehr und umgekehrt beeinträchtigt. Mit einer Service-Laufzeit von sieben Jahren und einem garantierten Austausch der Controller nach drei Jahren vertraut die WWV auf ein zukunftssicheres System, dessen Hardware in den kommenden Jahren immer aktuell gehalten wird. Bechtle steht dabei als NetApp StarPartner regional mit hoher Kompetenz vor Ort jederzeit zur Verfügung.

Geschäftsnutzen. Die bei der WWV mit dem neuen NetApp-Storage-System eingesetzte optimierte Inline-Komprimierung beschleunigt ebenso wie die Always-on-Deduplizierung und die Inline-Zero-Block-Deduplizierung die gesamten Prozesse des Unternehmens. Zusätzlich verhindert das All-Flash-FAS-System Engstellen in der Performance und erlaubt eine hochperformante Tier, da es sich nahtlos in hybride FAS-Systeme integrieren lässt und jederzeit skalierbar ist. Durch den unterbrechungsfreien Betrieb des Failover-Clusters können Workloads transparent auf das Storage Tier verschoben werden. Die WWV erreicht mit der neu von Bechtle implementierten Stagesystemtechnologie die ursprünglich angestrebte Deduplizierungsrate von 35 Prozent. Zusätzlich kann das Unternehmen die unterschiedlichsten Protokolle einsetzen. Der hohe Automatisierungsgrad des Stagesystems und dessen Tools vereinfachen das Management des Storagebetriebs und entlasten die IT-Abteilung. Zusätzlich beschleunigen sie die Geschäftsabläufe ohne Einbußen in Bezug auf Effizienz, Zuverlässigkeit oder Flexibilität des IT-Betriebs der WWV.

KUNDENPROFIL



Die Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WWV) ist als kommunales Versorgungsunternehmen zu 100 Prozent im Besitz der Stadt Würzburg. Sie ist für die mainfränkische Region der erste Ansprechpartner bei Fragen zur Energieversorgung, zum Recycling, zur Verwertung von Abfällen und zur Mobilität. Sie beliefert über das Tochterunternehmen Stadtwerke Würzburg AG (STW) deutschlandweit über 102.000 Kunden mit Strom. Als Mobilitätsdienstleister steht die WWV für eine umweltschonende Beförderung der Menschen in Stadt und Region mit Straßenbahn und Bus. Für den Individualverkehr in Würzburg stellt sie zudem in 18 Parkgaragen und Parkplätzen rund 5.000 Stellplätze zur Verfügung. Für die Wertstoffaufbereitung betreibt die WWV ein modernes Kompostwerk. Als modernes und zukunftsgerichtetes Unternehmen ist die WWV wichtiger Impulsgeber für die regionale Wirtschaft und mit rund 1.470 Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber der Region.

Weiterführende Informationen unter:

www.wwv.de

UNSER PARTNER:



NetApp™
Go further, faster

→ Weitere Informationen:
www.bechtle.com