

Ziel

Verfügbarkeit aller geschäftskritischer Anwendungen und Daten, rund um die Uhr

Ansatz

Vergleich verschiedene Lösungen miteinander und erhielt vom HPE-Partner Carpe Diem zwei HPE 3PAR StoreServ-Systeme zum intensiven Testen

Ergebnisse für die IT

- Reibungslose Migration durch Carpe Diem mittels HPE 3PAR Online Import Software
- Vereinzelt, datenbanklastige SAP-Jobs laufen heute bis zu 5 Mal schneller
- Geringerer Energie- und Platzbedarf im Rechenzentrum

Ergebnisse für das Business

- Hohe Verfügbarkeit aller geschäftskritischen Anwendungen und Daten für Mitarbeiter und Kunden. Gesichert durch das transparente Failover der HPE 3PAR StoreServ-Systeme, das Ausfälle komplett ausschließt
- Schnellere Zugriffe für die Endanwender durch hohe Performance der HPE 3PAR StoreServ-Systeme
- Weiteres Unternehmenswachstum und neue digitale Geschäftsmodelle, unterstützt durch die Skalierbarkeit der Storage-Lösung

ESWE Versorgung steigert Verfügbarkeit geschäftskritischer Anwendungen und Daten

Energieversorger setzt zwei hochverfügbare HPE 3PAR StoreServ 7200 ein



ESWE Versorgung trimmt ihre Storage-Infrastruktur stärker auf Hochverfügbarkeit: Zwei HPE 3PAR StoreServ 7200 sorgen mit der Funktion des transparenten Failovers für Ausfallsicherheit – und ebnen dem Wiesbadener Energiedienstleister den Weg zu neuen digitalen Geschäftsmodellen.

Herausforderung**Hochverfügbare IT rund um die Uhr**

Die ESWE Versorgungs AG beliefert mehr als 200.000 Kunden in Wiesbaden und der Region mit Strom und über 75.000 Haushalte mit Erdgas. Mittlerweile gehören auch über 140.000 Stromkunden außerhalb des angestammten Versorgungsgebiets zur Kundenliste. Diese Dienstleistungen erbringt das kommunal getragene Wirtschaftsunternehmen mit seinen mehr als 550 Mitarbeitern Tag für Tag und rund um die Uhr – zu 100% zuverlässig. Seinen Kunden ermöglicht der Energiedienstleister einen 24 x 7-Service über sein Call-Center und sein Kundenportal.

Alle unternehmensrelevanten kaufmännischen und technischen Prozesse werden von IT-Systemen und Applikationen im Rechenzentrum von ESWE Versorgung unterstützt. Dazu gehören SAP Classic sowie die Branchenlösung SAP IS-U.

„Neben der höheren Verfügbarkeit profitieren wir von Performance-Steigerungen. Außerdem ist der Energieverbrauch durch die beiden HPE 3PAR StoreServ 7200 Storage-Systeme unterm Strich deutlich gesunken. Unsere Zielvorgabe, dass die monatlichen Leasingraten nicht steigen sollten, haben wir ebenfalls erreicht.“

— Patrick Gießmann, IT-Projektleiter, ESWE Versorgungs AG

In SAP Classic sind die zentralen Prozesse für das Finanz- und Rechnungswesen und die Beschaffung sowie die kaufmännische und technische Auftrags- und Projektabwicklung abgebildet.

Mit SAP IS-U erstellt das Unternehmen Kundenabrechnungen. Darüber hinaus werden im Rechenzentrum das Kundeninformationssystem EVI JET von Cursor und ein Kundenportal betrieben. Ergänzt wird diese Anwendungslandschaft um diverse Subsysteme unter anderem für die Marktkommunikation für den elektronischen Datenaustausch mit anderen Versorgungsunternehmen.

Neben den Anwendungen, mit denen insbesondere kundennahe Prozesse unterstützt werden, betreibt ESWE Versorgung im Rechenzentrum auch das geografische Informationssystem Smallworld GIS, in dem die technischen Betriebsmittel aller Versorgungssparten von ESWE digitalisiert und aktuell erfasst sind.

Die hohe Verfügbarkeit der genannten Systeme und Anwendungen ist für das Unternehmen unverzichtbar. „Als Energieversorger verfügen wir über eine sehr komplexe Systemlandschaft mit vielen zeitkritischen Prozessen. Dadurch entstehen hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit der Server- und Storage-Systeme“, sagt Patrick Gießmann, als IT-Projektleiter im Bereich IT Informationsverarbeitung und Telekommunikation bei ESWE Versorgung tätig.

Als Speicherlösung hatte das Unternehmen in seinen beiden Rechenzentren bisher ein HPE EVA Storage Array 6400 und ein HPE EVA Storage Array P6300 im Einsatz, die mittels EVA Continuous Access gespiegelt wurden. Ein Jahr bevor die Systeme aus der Wartung liefen, startete die IT von ESWE Versorgung ein Projekt zur Ablösung. „Dabei stellten sich uns zwei Herausforderungen: Wir wollten zum einen eine Lösung finden, die in den nächsten vier Jahren unseren Anforderungen hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Funktionalität und Kapazität gerecht wird. Und zum anderen eine möglichst reibungslose Migration gewährleisten, um die Hochverfügbarkeit unserer Systeme, Anwendungen und Daten während der Migration sicherzustellen.“

Gesucht wurden zwei Storage-Systeme mit einer Nettokapazität von jeweils 82 TB, sodass sie bei einem angenommenen linearen Wachstum von rund 20% pro Jahr bis zum Ende des vierjährigen Lebenszyklusses alle Anforderungen erfüllen können.



Lösung

HPE 3PAR StoreServ mit transparentem Failover

„Ein wesentlicher Punkt war dabei für uns das Thema Hochverfügbarkeit. Dafür wollten wir unbedingt die Funktion eines transparenten Failover, das wir für Windows® Server Systeme sowie für unsere VMware vSphere® Umgebung einsetzen wollten“, erklärt Gießmann. Jedes der beiden Storage-Systeme sollte zudem in sich vollständig redundant ausgelegt sein – von den Host-Ports über die Controller und den Disk-Shelves bis hin zur einzelnen Disk. Keine Komponente durfte einen Single Point of Failure darstellen, der zum Ausfall des Gesamtsystems führen kann. Für Systemkopien im SAP-Umfeld wünschte die IT außerdem Snapshot-Funktionalitäten. Aus finanzieller Sicht sollte die neue Lösung außerdem nicht teurer sein als die bisherige.

„Wir haben den Auftrag mit unserem Lastenheft ausgeschrieben und die Lösungen aller Marktführer genauer unter die Lupe genommen“, erinnert sich Gießmann. Dabei kristallisierte sich das HPE 3PAR StoreServ-System schnell als die technisch beste Lösung heraus: „HPE 3PAR StoreServ war aus unserer Sicht besser integriert. Es gab zum Beispiel keine Interconnect-Switches und keine FC-to-SAS-Bridges, also zwischen Fibre Channel und Serial Attached Storage“, erklärt der IT-Projektleiter. In einer anderen Lösung seien SATA-Disks im Kombination mit einem SSD-Cache angeboten worden. „Hier waren wir uns nicht sicher, ob im Praxisbetrieb die Performance des SATA-Backends ausreichend gewesen wäre.“

Die letzten Zweifel wurden dann mit einer Teststellung eines HPE 3PAR StoreServ-Systems durch den HPE Partner Carpe Diem aus dem Weg geräumt, mit dem ESWE Versorgung seit mehreren Jahren vertrauensvoll zusammenarbeitet: Mit einem Testfallkatalog hat die IT der ESWE Versorgungs AG das Storage-System zwei Wochen lang intensiv auf Herz und Nieren geprüft – vor allem im Hinblick auf die geforderte Hochverfügbarkeit. Ein Mitarbeiter von Carpe Diem stand dem IT-Team während dieser Testphase vier Tage vor Ort zur Verfügung. „Uns haben sowohl das Know-how als auch das gezeigte Engagement von Carpe Diem überzeugt“, lobt Gießmann. „Zudem haben uns die Tests die notwendige Sicherheit gegeben, dass die Entscheidung für HPE 3PAR StoreServ genau die richtige ist.“

Nach der Entscheidung fand eine Thin-Provisioning-Vermessung durch HPE statt. Das Ergebnis der Berechnungen: Die ursprünglich errechneten Kapazitäten konnten um 17,75% reduziert werden. Daraufhin entschied man sich für zwei HPE 3PAR StoreServ 7200 Systeme – und dafür, die Anzahl der geplanten SAS-Festplatten zu reduzieren und dafür schnellere Flash-Drives (Solid State Disks oder SSDs) zu wählen.

Die Kundenlösung auf einen Blick

Anwendungen

- SAP ERP 7.0
- SAP IS-U
- Smallworld GIS

Hardware

- 2 x HPE 3PAR StoreServ 7200

Software

- VMware vSphere
- Windows Server
- HPE 3PAR Remote Copy Software
- HPE 3PAR Peer Persistence Software
- HPE 3PAR Virtual Copy Software
- HPE 3PAR Online Import Software

Die Implementierung des HPE 3PAR Systems sowie die Migration der Systeme erfolgten in Zusammenarbeit mit Carpe Diem. „Die Zusammenarbeit mit Carpe Diem verlief hervorragend“, sagt Gießmann. Die Implementierung der Systeme erfolgte innerhalb mehrerer Workshops über einen Zeitraum von drei Wochen. „Uns war wichtig, dass in diesen Workshops auch ein Wissenstransfer stattfinden konnte. Carpe Diem hat sich hier flexibel auf unsere Bedürfnisse eingestellt“, so der IT-Projektleiter weiter. Neben der Grundkonfiguration führte ESWE Versorgung mit dem IT-Dienstleister Failover-, Alarmierungs- und Performance-Tests durch. Zudem wurde der Testfallkatalog auf Basis des Lastenhefts durchgearbeitet.

Vorteile

Hochverfügbarkeit und Chancen für digitale Geschäftsmodelle

Nach erfolgreicher Migration eines EVA-Testsystems mittels HPE 3PAR StoreServ Online Import Software wurden die verbleibenden Systeme der ESWE Versorgung durch die IT-Fachabteilung in Eigenregie migriert. Durch die HPE 3PAR Online Import Software konnten alle physischen Server von den Altsystemen auf die neuen HPE 3PAR StoreServ 7200 mit einer Downtime von nur 20 Minuten umgezogen werden. Die VMware vSphere-Umgebung wurde mittels der Software VMware vSphere Storage vMotion im laufenden Betrieb ohne Downtime umgezogen. Dazu Gießmann: „Damit haben wir mit Hilfe von Carpe Diem unser Ziel erreicht, eine möglichst unterbrechungsfreie Migration zu realisieren. Die Endanwender haben davon jedenfalls nichts mitbekommen.“

Heute nutzt ESWE Versorgung im operativen Betrieb verschiedene Funktionalitäten der HPE 3PAR StoreServ 7200 Systeme: Mit der HPE 3PAR Remote Copy Software spiegelt die IT die Daten auf beiden Systemen. Die HPE 3PAR Peer Persistence Software ermöglicht das im Lastenheft geforderte transparente Failover, das beim alten System nicht gegeben war. „Sollte eines der beiden Storage-Systeme heute ausfallen, wird automatisch sofort, quasi online auf das andere umgeschaltet. Datenverluste und Ausfälle sind damit komplett ausgeschlossen“, sagt der IT-Projektleiter.

SAP-Systemkopien werden mit HPE 3PAR Virtual Copy Software erstellt. Da das Unternehmen nun SSD-Laufwerke verwendet, nutzt es den integrierten Adaptive Flash Cache (AFC) als Lese-Cache sowie HPE 3PAR Adaptive Optimization Software, um stark frequentierte Blöcke autonom vom SAS- in den SSD-Bereich zu migrieren.

„Neben der höheren Verfügbarkeit profitieren wir von Performance-Steigerungen. Außerdem ist der Energieverbrauch durch die beiden HPE 3PAR StoreServ 7200 Storage-Systeme unterm Strich deutlich gesunken. Unsere Zielvorgabe, dass die monatlichen Leasingraten nicht steigen sollten, haben wir ebenfalls erreicht. Vereinzelt, sehr datenbanklastige SAP-Jobs laufen heute bis zu fünfmal schneller“, fasst Gießmann zusammen. „Damit verfügen wir heute über eine moderne Storage-Infrastruktur, die ESWE Versorgung in den nächsten Jahren Wachstum und neue digitale Geschäftsmodelle ermöglicht.“

Learn more at
[hpe.com/storage](https://www.hpe.com/storage)



Sign up for updates