

Entlastung, Hochverfügbarkeit und Datensicherheit durch redundantes Storage

Der Kunde



Kommunales Rechenzentrum Minden-Ravensberg / Lippe (krz)

Das Kommunale Rechenzentrum Minden-Ravensberg / Lippe (krz) genießt als erster durch das BSI zertifizierter kommunaler IT-Service-Provider einen exzellenten Ruf bei den hiesigen Kommunen. Ein sehr gut ausgebildetes Team von rund 160 Fachkräften sorgt am Standort Lemgo für ein hohes Maß an Datenschutz und Datensicherheit. Als Körperschaft des Öffentlichen Rechts bietet das krz vielen Behörden aus den Kreisen Minden-Lübbecke, Herford und Lippe sowie den 34 Städten und Gemeinden aus diesen Kreisgebieten ein breites IT-Dienstleistungsangebot rund um Anwendungsbereitstellung, klassische IT-Dienstleistungen und IT-Infrastruktur.

www.krz.de

Die Ausgangssituation

Durch die sich immer schneller verändernde IT-Landschaft und die steigenden Ansprüche der betreuten Kommunen stand das krz vor einer Herausforderung im Speicherbereich. Es galt, eine Storage-Infrastruktur zu schaffen, welche abgeschottet von der bisherigen Infrastruktur alle Anforderungen an Ausfallsicherheit und Performance gewährleistet.

Um eine hohe Qualität der durch das krz bereit gestellten Leistungen zu garantieren, nahm bei diesem Projekt das Thema Datensicherheit einen hohen Stellenwert ein.

Das Vorgehen

In einem Kick-off Gespräch wurden die Umsetzungsmöglichkeiten für eine iSCSI-basierte Storage-Umgebung evaluiert. Die Lösung sollte als Shared Storage für einen Pool von XenServern zum Einsatz kommen. Transparente Failover-Funktionalitäten des Speichersystems waren gefordert, außerdem mussten die HA-Features des Xen-Servers unterstützt werden. Auch die vorhandenen Storage-Systeme galt es zu entlasten. Die Kapazitätsanforderungen wurden mit 4–6 TB beziffert.

Die Wahl der Storage-Plattform fiel auf das Produkt HP StoreVirtual. Es empfahl sich aufgrund der einfachen Administration und konnte problemlos in die Infrastruktur des krz implementiert werden. Durch das neue System erhielt das krz ca. 6,5 TB nutzbaren, hochverfügbaren SAN-Speicher.

Das Ergebnis

Die Lösung besteht aus zwei physikalischen Knoten, die über zwei separate Brandabschnitte verteilt und auch durch redundante Switch-Anbindung gesichert werden, um den Hochverfügbarkeitsanforderungen des krz Rechnung zu tragen. Die Abgrenzung des iSCSI-Traffics erfolgte per VLAN. Um hardwareseitig verursachter Downtime vorzubeugen, wurde ein RAID 5 Level vorgezogen. Auf Netzwerkebene wurde ein RAID 1 eingerichtet. So kann beim Ausfall eines physikalischen Knotens weiterhin auf alle Daten zugegriffen werden.

Zusätzlich wurde eine weitere Instanz, der sogenannte Failover-Manager (FOM), in das Cluster eingebunden. Dieser koordiniert den Failover beim Ausfall eines physikalischen Knotens und verhindert damit eine sogenannte Split-Brain-Situation. Die im Store Virtual-Cluster eingerichteten LUNs wurden danach an die XenServer präsentiert. Abschließend wurden Failover-Tests durchgeführt, um die Reaktion der Systeme auf verschiedene Ausfallszenarien zu testen.

Ihr Nutzen

Alle Anforderungen erfüllt



- Hochverfügbare sichere IT-Infrastruktur
- Zukunftsfähig aufgestelltes Storage
- Optimale Ausfallsicherheit

Das Kundenfeedback

„Dank der neuen Storage-Lösung ist unsere IT für die Anforderungen der Kommunen bestens gerüstet. Wir stellen heute mit der ACP IT Solutions eine hochverfügbare und sichere IT-Infrastruktur bereit.“



Ralf Maxim
Geschäftsbereichsleiter Speichermanagement und Service Desk

Ihr Ansprechpartner zum Thema



ACP IT Solutions AG
Im Dörener Feld 8
33100 Paderborn
Tel.: +49 800 52 69 772
acp.nord@acp.de

ACP – Ihr Partner vor Ort

ACP ist in Deutschland und Österreich präsent. Gegründet 1993, beschäftigt der IT-Provider mittlerweile über 1.400 Mitarbeiter an mehr als 40 Standorten. ACP bietet als herstellerunabhängiges IT-Systemhaus Consulting, Beschaffung und Integration, Managed Services, Datacenter Services sowie IT-Finanzierung für das gesamte IT-Sortiment für Unternehmen, Behörden und Organisationen jeder Größe.

ACP Gruppe • info@acp.at • info@acp.de
www.acp.at • www.acp.de