



KUNDENREFERENZ
Education



PROBLEM GELÖST

Forschung ist ein wichtiger Bereich der Universität Salzburg. Die wertvollen Daten dazu sind jetzt zentral und effizient gesichert, ebenso die Daten aus Lehre und Verwaltung.

Neues Konzept für die Daten aus Lehre und Forschung

Die Institute an der Paris Lodron Universität Salzburg benötigen viel Platz für die Speicherung der Daten ihrer Forschungsprojekte. Ein zentrales System sollte für verlässliches und kostenoptimiertes Daten-Management sorgen. Mit dem neuen Konzept von schnellen Speichermedien für aktuell benötigte Daten sowie der automatischen Auslagerung von Altdaten auf kostengünstige Speicher sind alle Ziele erreicht.

Eine weitere NetApp Lösung realisiert von:



**Steigerung Kapazität
StorageGRID
in 1 Jahr von
330TB auf 500TB**

Bis zu
40k I/O
auf Produktivsystem

 **KONTAKT**

 **NetApp®**

Ihren auffälligen Namen „Paris Lodron Universität Salzburg“ bezieht die Hochschule von ihrem Gründer, Fürsterzbischof Paris Lodron im Jahr 1622. Heute können 18.000 Studierende aus 32 Studienrichtungen wählen, von Theologie über Rechtswissenschaften bis hin zu Natur-, Kultur- und Gesellschaftswissenschaften. Rund 2.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in Forschung, Lehre und Verwaltung tätig. Die Bedeutung der Grundlagen- sowie der angewandten Forschung dokumentieren die steigenden Zahlen an Publikationen und Drittmittelprojekten; u.a. sorgen die Christian Doppler Labore für eine innovationsbringende Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

In der Lehre und in der Verwaltung, vor allem aber in der Forschung, entstehen jedes Jahr viele Daten. Das Datenmanagement verantwortet - gemeinsam mit

einem Kollegen - Clemens Renzl aus der Abteilung Infrastruktur der Universität Salzburg: „Wir haben einen zentralen Storage und darauf befinden sich alle Daten. Das umfasst die Forschungsdaten der Institute, die Daten der Verwaltung sowie der Studenten und die Infrastruktur Serverdaten wie beispielsweise VMware Images.“

DATEN ABHÄNGIG VON ZUGRIFFSHÄUFIGKEIT SPEICHERN

Dieser zentrale Storage hatte nach 7 Jahren sein End-of-Life erreicht. Für die Suche nach einer neuen Lösung für Datenmanagement wurden zwei Anforderungen definiert. Mit automatischem Tiering sollten alte Daten auf kostengünstige Medien ausgelagert werden können. Die Lösung musste auch unterschiedliche Protokolle unterstützen.

Mit Beteiligung des Partners ACP, der das Konzept lieferte, entschied man, wiederum eine NetApp Lösung zu

installieren. Implementiert wurde das System AFF A300 als Primärsystem, der All Flash Storage sorgt für schnelle Zugriffe und Reaktionszeiten bei kritischen Daten und Applikationen. Damit werden aktuelle Daten, auf die oft zugegriffen wird, auf schnellen Speichermedien (SSD) des Primärsystems vorgehalten, alte Daten werden mit StorageGRID auf kostengünstigere Medien ausgelagert. Für das Backup auf einem anderen Standort wird ein FAS8200 System eingesetzt.

Das durchgängige Datenmanagement sichern folgende Funktionen: SnapMirror repliziert Daten effizient und arraybasiert für Backup und Disaster Recovery. SnapVault ist eine Disk-to-Disk-Backup-Software, die anstatt ganzer Dateien nur jene Datenblöcke sichert, die sich seit dem letzten Backup geändert haben. Das reduziert den Speicherplatzbedarf und geht schneller.

„Einer der Punkte, warum wir uns für die AFF-StorageGRID-Lösung entschieden haben, ist das „Auto-Tiering“ zwischen Primärsystem und dem S3-StorageGRID. Ein weiterer Vorteil für uns ist, dass bei dieser Storage-Lösung die Protokolle out of the box verwendet werden können.“

Clemens Renzl
Infrastruktur, Universität Salzburg

EINFACH IM TÄGLICHEN BETRIEB

Die Umstellung des gesamten Storage auf das neue System hat problemlos funktioniert, dabei wurden auch, entsprechend dem Konzept von ACP, zahlreiche Instituts-Storages auf einen zentralen Knoten konsolidiert. Für diese einmalige Aufgabe holte sich die Uni Salzburg die Unterstützung des Partners IT-Affairs.

Der laufende Betrieb wird von den beiden Betreuern selbst erledigt, hier ist wenig zu tun, weil das System automatisiert läuft, erklärt Renzl: „Wir waren und sind mit NetApp zufrieden. Es soll für uns eine Blackbox sein, wo wir im Betrieb nicht viel Aufwand investieren wollen. Nur hie und da gibt es kleine Aufgaben, wie Speicherplatz für einen Fachbereich einzurichten.“

VORTEILE: AUTO-TIERING UND PROTOKOLLE

Das automatische Tiering war ein Hauptkriterium für die Uni Salzburg. Mit der Methode des Storage Tiering werden die Daten je nach Zugriffshäufigkeit klassifiziert und auf dem passenden Medium abgelegt. Oft abgefragte Daten liegen auf Tier-1, das sind SSDs auf dem Produktivsystem, also schnelle Flash-Speicher. Für die automatische Auslagerung selten gebrauchter Daten auf den kostengünstigen Speicherplatz des StorageGRID von NetApp sorgen die Fabric-Pool Funktionen. Dabei werden auch Schnittstellen wie S3 von AWS (Amazon Web Services) unterstützt. Durch die Auslagerung werden die Storage Kosten optimiert und gesenkt, gleichzeitig sorgt StorageGRID dafür, dass die jeweils geforderte Verfügbarkeit, Performance und der Datenschutz gewährleistet sind.

BUSINESS NUTZEN

- Automatische Auslagerung wenig gebrauchter Daten reduziert Kosten
- Effizientes und zentrales Datenmanagement für Produktion und Backup
- Unterstützung aller benötigter Protokolle
- Automatisiertes Management reduziert Aufgaben des zweiköpfigen IT-Storage Teams im Betrieb

Die zweite Anforderung lautete, dass unterschiedliche Protokolle unterstützt werden müssen, denn die Uni Salzburg benötigt CIFS, NFS, iSCSI, FC. Dazu Renzl: „Einer der Punkte, warum wir uns für die AFF-StorageGRID-Lösung entschieden haben, ist das „Auto-Tiering“ zwischen Primärsystem und dem S3-StorageGRID. Ein weiterer Vorteil für uns ist, dass bei dieser Storage-

Lösung die Protokolle out of the box verwendet werden können.“

Die Anwender sind zufrieden, der Storage läuft reibungslos und die Umstellung hat zu keinen Unterbrechungen geführt. Die Fachbereiche haben aufgrund ihrer Forschungsthemen vor allem Bedarf an viel Speicherplatz, das kann mit der skalierbaren Lösung nun sichergestellt

werden. Jenes Institut, das in kleinerem Rahmen High Performance Computing ausführt, ist mit der gesteigerten Performance sehr zufrieden. Renzl fasst zusammen: „Wir planen, wieder 7 Jahre mit dieser Lösung zu arbeiten, außer es kommen neue Anforderungen von außen. Die Ausbaufähigkeit ist uns sehr wichtig, hier ist NetApp unser verlässlicher langfristiger Partner.“

LÖSUNGSKOMPONENTEN

NETAPP PRODUKTE

AFF A300 Primärstorage,

FAS2720 Backup Storage

StorageGRID Webscale Object
Storage FabricPool features

SnapMirror / SnapVault

ERFAHREN SIE MEHR UNTER

www.netapp.at

 **KONTAKTIEREN SIE UNS UNTER**

+43 1 367 6811 3100



NetApp ist einer der führenden Spezialisten für Datenmanagement in der Hybrid Cloud. Mit unserem Portfolio an Hybrid-Cloud-Datenservices, die das Management von Applikationen und Daten über Cloud- und On-Premises-Umgebungen hinweg vereinfachen, beschleunigen wir die digitale Transformation. Gemeinsam mit unseren Partnern helfen wir Unternehmen weltweit, das volle Potenzial ihrer Daten auszuschöpfen und so ihren Kundenkontakt zu erweitern, Innovationen voranzutreiben und Betriebsabläufe zu optimieren. Weitere Informationen finden Sie unter www.netapp.at #DataDriven

© 2020 NetApp, Inc. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter netapp.com/TM genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt.