



REFERENZ ITSC

Mehr Flexibilität und Zukunftsfähigkeit durch NetApp Objektspeicher für ITSC

↳ StorageGRID und modernisiertes Backup gepaart mit SVA Know-how und Services

AUF EINEN BLICK

Aufgabe

Aufbau einer skalierbaren, hochverfügbaren S3-Storage-Plattform zur Modernisierung der Backup-Strategie und Bereitstellung neuer, datenbasierender Services für Kunden

Systeme, Software und Services

- vorkonfigurierte Teststellung auf Fujitsu Primergy Leihserver, virtuelles StorageGRID auf VMware Basis
- eStorageGRID-Rollout:
 - 6 Appliances mit je 12 HDDs mit 4 TB Kapazität
 - 2 Gateway/Admin Appliances zur Verwaltung und Verteilung der Systemanfragen

...

ITSC GMBH

Die ITSC GmbH ist ein führender IT- und Digitalisierungspartner für gesetzliche Krankenkassen mit Hauptsitz in Hannover. Mit modernen Technologie- und Beratungsleistungen unterstützt das Unternehmen die digitale Transformation im Gesundheitswesen. Über 40 Unternehmen vertrauen auf die ganzheitliche Beratung rund um digitale Strategien und Prozesse.

HERAUSFORDERUNGEN

Hochverfügbarkeit und der durchgehende Zugriff auf Daten sind essenziell für den Geschäftserfolg der ITSC GmbH. Besonders mit Blick auf die Etablierung neuer Services für ITSC Kunden stand die Einführung eines standardisierten S3-Speichersystems für die interne und externe Nutzung strategisch im Fokus. Zudem war das bestehende NDMP-Backup nicht mehr skalierbar und verursachte lange Backup- und Restore-Zeiten – perspektivisch verschärft durch die steigenden Datenmengen. Auch hier sollte eine moderne Objektspeicher-Architektur helfen und ineffiziente Prozesse, Komplexität und Kosten reduzieren.

Schließlich wollte die ITSC außerdem mit einer transparenten Replikation der Daten zwischen zwei Rechenzentrums-Standorten höhere Ausfallsicherheit schaffen. Auch die zukunftsfähige Integration in cloud-native Applikationen und DevOps-Umgebungen war ein grundsätzliches Ziel des Projekts.

...

- Erweiterung aufgrund neuer Workloads:
 - 6 Appliances mit je 60 HDDs mit 8 TB Kapazität
- SVA Operational Services: Überwachung und Alert Management der Gesamtlösung inkl. monatlichem Review-Termin

Vorteile

- modernes, hoch-skalierbares Backupsystem auf zukunftsfähiger Technologie
- Erweiterung der ITSC Service-Angebote auf Basis von StorageGRID
- proaktive Überwachung des Systems & regelmäßige Reviews zur Qualitätssicherung durch SVA

INTEGRATION IN BEWÄHRTES COMMAULT BACKUP

LÖSUNG

Das Thema Objektspeicher war zwar bei der ITSC bereits länger strategisch vorgesehen, konnte jedoch mangels VMware-Infrastruktur zunächst nicht verprobt werden. Die SVA Experten entwickelten daher zunächst hierfür einen pragmatischen Ansatz und stellten einen vorkonfigurierten Leihserver inklusive virtueller StorageGRID Nodes und ohne eine kundenseitige VMware Infrastruktur bereit, mit dem ein Proof of Concept kurzfristig realisiert werden konnte. Aufgrund der guten Erfahrungen mit dem Hersteller NetApp, der optimalen Integration der Lösung in die NetApp Bestandsumgebung und auch der Vertrautheit mit der Bedienung durch den erfolgreichen PoC fiel die Entscheidung dann auf ein NetApp eStorageGRID als neue Lösung.

Durch die Übernahme der PoC-Umgebung in die Produktion ohne die Notwendigkeit einer Migration konnte SVA das StorageGRID innerhalb kürzester Zeit in Betrieb nehmen und erste Applikationen anbinden, ohne Unterbrechung des Betriebs. Die initiale Beschaffung umfasste sechs Storage Nodes mit einer Gesamtkapazität von 576 Terabyte sowie zwei Loadbalancer Appliances, welche ebenfalls zur Administration des Systems genutzt werden sollten. Zur möglichst unterbrechungsfreien Überführung auf die physikalischen Komponenten wurde das virtuelle StorageGRID des PoC um physikalische Storage Nodes und zwei Loadbalancer erweitert und dann die bereits vorhandenen Daten innerhalb des Systems verlagert. Abschließend konnten die virtuellen Komponenten des PoC aus dem GRID entfernt werden, und alle Daten waren damit redundant abgelegt, ohne Beeinflussung der Applikationen. Die nicht mehr benötigte PoC-Hardware wurde neu aufgesetzt und hat als Test- und Entwicklungs-System zur Evaluierung von neuen Releases und Features einen neuen Nutzen bekommen, parallel zum StorageGRID des Live-Betriebs. Dadurch konnten auch sich neu ergebende Anforderungen, wie die revisionssichere Ablage von Objekten mittels Object Lock, vorab im Test-System verprobt und anschließend auf das Produktiv-System übernommen werden.

MODERNISIERTES BACKUP

Im Zuge der weiteren Modernisierung ersetzte die ITSC zudem ihr bestehendes NDMP-Backup durch eine zukunftsfähige Lösung auf Basis von StorageGRID, SnapMirror Cloud und Commvault. Dabei konnten vorhandene Systeme weitergenutzt und Investitionskosten reduziert werden: Die zu sichernden Daten liegen auf All-Flash-Systemen von NetApp, als Backup-Software setzt ITSC bereits auf Commvault, welches sowohl StorageGRID als S3-Speicher als auch SnapMirror Cloud als Feature nutzen kann. Die Entscheidung für eine Backup-Modernisierung mittels NetApp SnapMirror Cloud fiel auch, weil alle dafür nötigen Komponenten bereits im Rechenzentrum vorhanden waren. Die Lösung wurde zudem in die vorhandene Backup-Plattform Commvault integriert, so dass SnapMirror Cloud-Replikationen von dieser gesteuert werden können. Da die Kapazitäten von StorageGRID damit nicht mehr ausreichten, wurden in der nächsten Ausbaustufe weitere sechs Appliances mit einer Gesamtkapazität von 2,8 Petabyte beschafft.

SVA EXPERTISE UND BETRIEBS- UNTERSTÜTZUNG

FAZIT

Heute verfügt die ITSC über eine skalierbare, hochverfügbare S3-Plattform, die sowohl moderne Applikationen unterstützt als auch neue Storage-Services ermöglicht. Für die Zukunftsfähigkeit sorgen zum einen die S3-Implementierung nahezu 100 % nach AWS Standard: Dies ist wichtig für die einfache Adaption von Prozess-Pipelines innerhalb von Kubernetes, da weiterhin das AWS SR SDK eingesetzt werden kann. Zum anderen bildet die transparente und automatische Aufteilung des Gesamtsystems auf zwei Standorte – und somit Brandabschnitte – durch ein neues Information Lifecycle Management die Grundlage für die Absicherung vor einem Standortausfall.

Zudem sind künftige, flexible Erweiterungen mit unterschiedlich ausgestatteten Appliances möglich. Die Aufteilung der vorhandenen Kapazitäten in separate StoragePools ist wichtig für die nun transparente interne Verrechnung der Kosten je Workload. Mit der Integration als SnapMirror Cloud-Speicher für die primären ONTAP-Speichersysteme zur Modernisierung des Backups fallen zusätzliche Lizenzkosten im Primärspeicherbereich weg.

SVA EXPERTISE FÜR ITSC

Wichtig war es für die SVA Experten zunächst, die künftigen Administratoren in die Bedienung von StorageGRID einzuweisen, z. B. zum Anlegen von Tenants zur Bereitstellung von S3-Speicher für Applikationen sowie zum Design von Information Lifecycle Management Policies zur Aufbewahrung und Absicherung gespeicherter Objekte. Durch die frühe Einbindung der Fachbereiche sowie weitere gezielte Schulungen konnte schnell Akzeptanz geschaffen und ein konkreter Mehrwert nachgewiesen werden. Den Betrieb des StorageGRID-Systems unterstützt SVA weiterhin als kompetenter Ansprechpartner und auch mittels der SVA Operational Services. Diese gewährleisten eine Überwachung und regelmäßige Überprüfung des Systemzustandes. Mit der neuen NetApp Lösung und der Expertise von SVA steht der ITSC nun eine zukunftssichere Grundlage für die aktuellen und perspektivischen Services für ihre Kunden zur Verfügung.



PRESTIGE PARTNER

KONTAKT

SVA System Vertrieb
Alexander GmbH
Borsigstraße 26
65205 Wiesbaden
Tel. +49 6122 536-0
mail@sva.de