



Die MHH bereinigt mit dem DataAnalyzer 2,7 PB medizinische Daten im NetApp Storage

HIGHLIGHTS

Branche:
Gesundheitsversorgung

Herausforderung: Moderne Methoden mit bildgebenden Verfahren verursachen ein Datenwachstum von 1 TB pro Tag. Themen wie Datenauslagerung, Mehrfachablagen, Investitionen und Datensicherheit können ohne transparente Fakten weder mit Anwendern, noch mit der Geschäftsführung ziel führend besprochen werden.

Lösung: Der DataAnalyzer bietet auf Knopfdruck detaillierten Einblick in den gesamten NetApp Storage. Die in Excel aufbereiteten Ergebnisse bilden die Grundlage für die interne Leistungsverrechnung, sowie für das Management von 1,7 PB an Daten.

Kundenprofil

Seit der Gründung vor 50 Jahren hat sich die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) zu einer führenden Einrichtung im Gesundheitssektor entwickelt und ist mit einer Fläche von 400.000 Quadratmetern zu einer Kleinstadt geworden. Zu Spitzenzeiten sind 30.000 Menschen vor Ort. Die MHH zählt in den Bereichen Forschung und Krankenversorgung zu den größten Kliniken Deutschlands und ist eine eigenständige Universität.

Herausforderung: 1 TB Datenwachstum täglich, großer Aufwand für Analyse und Management des Storage

Die Fortschritte in der Medizin lassen die Datenmengen bei der MHH um 1 TB pro Tag wachsen, insgesamt sind es bereits 2,7 Petabyte. Folgende Beispiele verdeutlichen die Gründe für die Steigerungen: Seit den 1990er Jahren werden bildgebende Verfahren digital hochauflösend gespeichert, eine Komprimierung ist nicht möglich. In der Computer Tomographie hat sich mit der zunehmenden Qualität der Bilder auch das Volumen der Daten drastisch erhöht. Aufgrund der hohen Anzahl der Behandlungskontakte ist das ein enormer Multiplikator. Mit der immer öfter praktizierten Knopfloch-Chirurgie werden die dabei erzeugten HD-Filme zur Dokumentation archiviert.

Im Forschungsbereich des Next Generation Sequencing bei der DNS-Sequenzierung ist beispielsweise die zur Auswertung erzeugte Textdatei des menschlichen Genoms 4 TB groß. Die daraus resultierenden Ergebnisse der diversen Auswertungen müssen ebenfalls gespeichert werden. Beim aktuellen Wachstum wird sich der Datenbestand der MHH in nur 28 Monaten verdoppeln.

Die gesamten Daten sind auf NetApp Storage abgelegt, für das IT-Team der MHH stellten sich mehrere Herausforderungen. Monatlich wurde viel Aufwand in Analysen gesteckt, um das Datenwachstum für die Planung belastbar abzuschätzen und realistische Reports für die Abteilungsleitung zu erstellen. Die Zuordnung des Speicherverbrauchs zu den internen Kunden war extrem zeitaufwendig, ist aber unabdingbar notwendig, um Beschaffungen rechtzeitig vorzunehmen und inhaltlich zu begründen. Ein wichtiger Punkt, das Monitoring zu optimieren, betrifft auch die Datensicherheit und den Datenschutz hinsichtlich der wachsenden Bedrohung durch Ransomware. Den Administratoren fehlte es bisher an einem geeigneten Werkzeug, solche Angriffe rechtzeitig zu entdecken.

„Mit dem DataAnalyzer können wir jetzt konkret nachweisen, dass gewisse Daten 3 Jahre nicht angefasst wurden. Die transparent und objektiv dargestellten Fakten helfen uns im Gespräch mit den Kunden, wenn es um Auslagerung oder weitere Storage Investitionen geht.“
Detlef Amendt, Teamleiter RZ Technik bei der MHH

„Der DataAnalyzer hat uns die Augen geöffnet, was mit unseren Daten los ist, und zwar vom ersten Tag an. Das investierte Geld für den DataAnalyzer haben wir schon lang wieder hereinbekommen.“
Alexander Lehr, Systemadministrator der Speicher bei der MHH

Lösung

„Die Präsentation des DataAnalyzer zeigte uns schnell, dass diese Lösung eine sehr gute und fast einzigartige Ergänzung für den NetApp Storage ist“, berichtet Detlef Amendt, Teamleiter RZ Technik bei der MHH, über die Entscheidung. Installiert auf einem eigenen Server analysiert der DataAnalyzer über eine Schnittstelle automatisch die riesigen Datenmengen und stellt die Ergebnisse in Excel-Reports dar. Das ermöglicht, den Storage effizient zu managen. Im ersten Schritt wurden 6 Lizenzen implementiert, die derzeit einen von drei NetApp Clustern monitoren. Für die Zukunft ist geplant, weitere Systeme zu integrieren, die ebenfalls mit dem DataAnalyzer ausgewertet und überwacht werden. Die Implementierung erfolgte in kurzer Zeit, es gab nur Abstimmungsbedarf im Hinblick auf die Performance, da die MHH nicht nur große Datenmengen, sondern auch ungewöhnlich viele Volumes bereitstellt, nämlich rund 800. Gemeinsam mit ProLion wurden diese Anforderungen in kurzer Zeit gelöst, sowie zusätzliche Reportings erstellt.

Vorteile

Einblick in Datenstruktur und transparente Zuordnung zur Abteilung Mittels HSM – Hierarchisches Storage Management - werden Daten automatisch auf Band verschoben, wenn sie kaum mehr verwendet werden. Doch für einen Automatismus braucht es Richtlinien, erklärt Detlef Amendt: „Mediziner sind wie Eichhörnchen, die alles aufheben. Mit dem DataAnalyzer können wir jetzt konkret nachweisen, dass gewisse Daten 3 Jahre nicht angefasst wurden und eine Auslagerung die Kos-

ten massiv reduziert. Oder dass unsere Kunden in neuen Storage investieren müssen. Da reden wir von Summen die einem Kleinwagen entsprechen und hier helfen uns die transparent dargestellten Fakten enorm im Gespräch mit den Kunden.“ Alexander Lehr, Systemadministrator der Speicher bei der MHH, ergänzt: „Für das wöchentliche Reporting an die Abteilungsleitung ersparen wir uns jetzt enorm viel Zeit. Das investierte Geld für den DataAnalyzer haben wir schon lang wieder hereinbekommen, da wir in einigen Fällen beim Befall von Ransomware aufgrund der Reports in der Lage waren, zeitnah zu reagieren. Die betroffenen Bereiche konnten sofort erkannt und mittels der Snapshot Technologie von NetApp umgehend wiederhergestellt werden.“ Das Reporting soll auch den Nutzern die Möglichkeit geben Ressourcen einzusparen, indem sie anhand der Auswertungen erkennen, welche Daten sie archivieren können.

Schaden durch Ransomware wird zeitnah entdeckt und behoben Verschlüsselte Dateien durch Ransomware gehören mittlerweile zu den leider regelmäßigen Incidents. Die Alarm Engine des DataAnalyzer erkennt veränderte Datei-Endungen und versendet eine Warnung. Je schneller ein Vorfall erkannt wird, desto geringer ist der Schaden, führt Alexander Lehr aus: „Der DataAnalyzer hat uns die Augen geöffnet, was mit unseren Daten los ist, und zwar vom ersten Tag an. Aufgrund der schnellen Erkennung können wir unmittelbar die Daten aus den Snapshots zurücksichern und die User merken gar nichts. Wenn das eine Abteilung mit 250 Personen betrifft, dann macht das eine enorme Ersparnis aus, ob alle nur 1 Minute warten oder 3 Stunden.“

VORTEILE:

- **Analyse der Daten nach Typ, Größe und Altersstruktur ergibt klare Fakten im Gespräch mit den internen Kunden und für die Leistungsverrechnung**
- **Automatische Routinen für Datenauslagerung machen teuren Speicherplatz wieder frei**
- **Ransomware Bedrohungen werden zeitnah entdeckt und die Daten wiederhergestellt, ohne die Anwender zu beeinträchtigen**



ProLion
DATA INTEGRITY

Innovation ist die Basis, auf der unsere Produkte für Sie entstehen. Wir machen uns Gedanken, wie wir Technologien und Prozesse für unsere Kunden noch sicherer machen können.

www.prolion.com

Folgen Sie uns:



© 2017 ProLion GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.