

Schweizerische Epilepsie-Stiftung macht mehr aus Daten und spart dabei



NetApp StorageGRID und FabricPool schaffen Platz und senken Flash-Storage-Kosten um 75 Prozent.

Menschen mit Epilepsie sollen ihr Leben möglichst uneingeschränkt führen können. Das ist das Anliegen der Schweizerischen Epilepsie-Stiftung (EPI). Sie erbringt gemeinnützige Leistungen rund um Soziales, Gesundheit und Bildung und treibt ihre Digitalisierung voran. Damit Daten und Wissen optimal nutzbar sind, war mehr und kostengünstiger Storage nötig. Objektspeicher von NetApp liess keine Wünsche offen. Gemeinsam mit ihrem Partner Aptic legte die Stiftung die Basis für Wertschöpfung aus Daten.

Mehr digitalisieren, weniger zahlen

„Die Wahl von StorageGRID und FabricPool war ein strategischer Entscheid für einfache Handhabung, Skalierbarkeit und tiefere Kosten. Alles andere hätte mehr Risiko und Aufwand bedeutet.“

Emanuel Furler
Leiter ICT, Schweizerische Epilepsie-Stiftung

Mit Engagement und Daten zu mehr Lebensqualität

Epilepsie hat viele Gesichter und kann jeden treffen. Umso wichtiger ist es, ihre Wahrnehmung und Bewältigung zu verbessern. Die EPI engagiert sich für gesellschaftliche Integration und hilft Menschen mit Epilepsie und anderen neurologischen Erkrankungen ganzheitlich. Klinische Forschung und Diagnostik per App zählen ebenso dazu wie Kochkunst auf Gourmetniveau. „Make food soft“, das EPI-Kochbuch für Schluckkost, ist ein international prämiertes Standardwerk.

Das Stiftungsareal am Zürichsee ist wie ein grosses Dorf mit Wohneinheiten, Schulen und Einrichtungen des täglichen Lebens. Gut 1'000 Beschäftigte kümmern sich um das Wohl der Bewohner und Patienten und die Anliegen der EPI. Die Stiftung ist auch Hauptträgerin der Klinik Lengg, dem Kompetenzzentrum für Epileptologie und neurologische Rehabilitation.

Für ihre Daten vertraut die EPI seit Jahren auf NetApp. Mit VMware virtualisierte Server und Clients, Daten aus zwei Krankenhaus-Informationssystemen, ERP und anderen Anwendungen sowie die File Services liegen auf NetApp AFF A220 All-Flash-Storage. NetApp ONTAP Funktionen und eine Backup Software replizieren die Daten und sichern sie auf NetApp FAS Storage und virtuelles Tape.

„Im Klinikbetrieb muss Storage nonstop laufen. Mit NetApp geht das. Über zehn Jahre gab der Storage keinen Anlass für Unterbruch, Datenverlust oder Recovery“, sagt Emanuel Furler, Leiter Information Communication Technology (ICT) der EPI.

Anspruchsvolle Projekte, begrenzte Ressourcen

Bei aller Zufriedenheit gab es ein Problem: immer mehr Daten, vor allem Bilder, Videos und Messdateien aus der Neurophysiologie. Sie dauerhaft auf Premiumspeicher abzulegen, drohte Kapazität und

Budget zu sprengen. Denn der ohnehin hohe Platzbedarf steigt weiter. Die EPI will älteres und neues Wissen zentral zugänglich machen. Das bedeutet zum einen Papier- und Bildarchive digitalisieren und Daten auf Einzelmedien online zu konsolidieren.

Zudem soll Mehrwert aus den Daten entstehen. Ein Vorhaben betrifft die Umwandlung unstrukturierter in strukturierte Daten. Monatlich gehen mehrere tausend Dokumente über diverse Kanäle an der EPI ein, etwa als Mail-Anhang oder in Papierform. Mittels Intelligent Document Processing sollen sie nicht nur möglichst automatisch an der richtigen Stelle im richtigen Dossier landen. Vielmehr sollen daraus extrahierte Inhalte in strukturierter Form in die zugehörigen Geschäftsprozesse einfließen.

Daten professionell und effizient speichern

Das IT-Team sah sich mit seinem Partner Aptic nach einer Lösung um. Sie sollte bei minimalem Aufwand die Speicherkosten senken und das zu 80 Prozent belegte Flashsystem entlasten. Am besten schnitt die Hybrid-Storage-Lösung von NetApp ab.

Ihr Kern ist die ONTAP Funktion FabricPool. Ungenutzte „kalte“ Daten auf NetApp Flash-Storage werden damit regelbasiert auf kostengünstigen Objektspeicher verlagert, hier NetApp Storage-GRID. FabricPool arbeitet file- und blockbasiert und erkennt, welche Dateien oder Blöcke in Gebrauch sind und wie häufig. Der Clou: Alles läuft intern und transparent ab. Werden kalte Daten wieder gebraucht, holt sie FabricPool automatisch zurück in den Performance-Bereich.

„Gegenüber Lösungen anderer Hersteller hat StorageGRID den Vorteil der Integration mit dem ONTAP System. So ändert sich für die Anwendungen nichts. Auch die User haben wie gewohnt ihr gemapptes Laufwerk und sehen alle ihre Dateien“, sagt Thomas Diethelm, Storage-Spezialist und Miteigentümer von Aptic.



Kaltstart binnen vier Wochen

Statt einer kostenlosen Teststellung wollte die IT sofort starten. Aptic übernahm Vorarbeiten wie Einrichten der FabricPool Instanzen, Anbindung von 50 Volumes und Ausarbeiten der Tiering-Regeln. Und natürlich die Dimensionierung des Objektspeichers. Davon hängt ab, wie schnell kalte Daten gelesen, geschrieben und verlagert werden.

Aptic empfahl die dreifache Flash-Kapazität und ein Grid aus drei StorageGRID Midrange-Systemen plus zwei Service Appliances als Loadbalancer, implementiert an zwei Standorten auf dem Campus. Aus Sicherheits- und Compliancegründen – die EPI hat bis zu 20 Jahre Nachweispflicht – werden alle Volumes im Grid repliziert.

Beim Tiering stimmte Aptic die FabricPool Policies none, all und auto auf verschiedene Use Cases ab. Auf ständige Topleistung angewiesene Volumes, wie SQL-Datenbanken oder virtuelle Maschinen, werden ignoriert. In Volumes mit Archivcharakter werden alle Daten ausgelagert. Die meisten Daten, viele davon in CIFS-Shares, ziehen automatisch um, sobald sie 30 oder 60 Tage nicht genutzt wurden.

Nach vier Wochen ging die Lösung live – und das Flash-System hatte aus dem Stand 75 Prozent weniger Daten.

„Digitalisierung braucht Flash für schnellen Datenzugriff, aber nicht als Ablage für kalte Daten. Die Wahl von StorageGRID und FabricPool war ein strategischer Entscheid für einfache Handhabung, Skalierbarkeit und tiefere Kosten. Wir können unsere Daten gewohnt professionell managen und nutzen. Alles andere hätte mehr Risiko und Aufwand bedeutet“, sagt Emanuel Furler.

Mehr Kapazität und Sicherheit zu tieferen Kosten

Derzeit läuft jeder Zugriff auf StorageGRID über das Flash-System. Die EPI hat nun insgesamt über 400 Terabyte nutzbaren Storage – und das zu einem Bruchteil der Kosten, die beim Ausbau des Flash-Storage angefallen wären.

„Ich kann StorageGRID empfehlen. Wir sparen mit FabricPool 75 Prozent an Kosten für Flash-Storage. Und die Sicherheit der Daten lässt mich ruhig schlafen“, sagt Emanuel Furler.

Die zentrale, professionell gemanagte Lösung verhindert Verlust und Missbrauch von Daten und wahrt deren Lesbarkeit. Darüber hinaus nutzt die EPI die in StorageGRID integrierte Verschlüsselung für alle Objekte und den Netzwerktransfer zwischen den Nodes im Grid.

Mehr freier Platz auf dem Flash-Speicher schob Ausbauinvestitionen in die Zukunft und erhöhte die Datensicherheit. Die EPI kann Snapshot-Kopien für schnelle Restores statt zwei jetzt zwölf Wochen vorhalten.

Die Datenlage in der Forschung verbessern

Die neue Lösung macht aus Planung Realität. Die Neurophysiologie der Klinik Lengg hat bereits datenintensive Projekte gestartet. Da die Daten nun im Netzwerk liegen, können sie in einem Fluss auf virtuelle Desktops geladen und analysiert werden. Der Performance-Gewinn ist deutlich. Ausserdem lassen sich jetzt alte Daten digital aufbereiten.

„Günstiger Speicherplatz hilft uns eines unserer Wunschprojekte anzugehen. Wir können nun 30 Jahre alte Videos im VHS-Format digitalisieren, mit den jeweiligen EEG-Daten synchronisieren und das Wesentliche der Forschung zugänglich machen. Und das ist erst der Anfang“, sagt Dr. Debora Ledergerber, Leiterin Forschung und Technik Neurophysiologie an der Klinik Lengg.

Die Klinik ist schweizweit führend in der Epileptologie und ist national sowie international wissenschaftlich vernetzt.

Das Fundament steht, die Zukunft kann kommen

Der Speicherbedarf im Forschungsumfeld ist kaum vorhersehbar. Doch die IT schätzt mit der aktuellen Kapazität zweieinhalb Jahre auszukommen. Und falls nicht? StorageGRID ist modular auf hunderte Petabyte und bis zu Data-Lake-Grösse erweiterbar.

„Mit FabricPool und StorageGRID haben wir die technische Grundlage für zahlreiche Datenprojekte geschaffen. Ich bin dankbar, dass ich die Realisierung sicherstellen kann. Wir haben viel Luft nach oben und können, wenn nötig, schnell skalieren“, sagt Emanuel Furler.

Die EPI plant bereits neue Projekte, die von stabilem, skalierbarem Storage abhängen. Auf der Agenda stehen ein e-Archiv für Dokumente samt digitalisierten Papierakten, das elektronische Patientendossier und die Umsetzung von Vorgaben der Geschäftsbücherverordnung GeBüV. Zudem kann die IT dank der Software-Fähigkeiten von StorageGRID weitere Use Cases in Betracht ziehen: WORM-Schutz für das e-Archiv, Ablage der Backups über die S3-Schnittstelle oder noch mehr Sicherheit durch synchrone Spiegelung auf dem Campus der EPI.



Was spricht bei Objekt-Storage für NetApp?

[Mehr erfahren](#)

NetApp Produkte

StorageGRID SG6060

StorageGRID SG100

FabricPool

AFF A220

FAS2720



+41 (0)44 744 70 10

Über NetApp

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Datenservices, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen. Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher bereitstellen können – immer und überall. Mehr erfahren Sie unter www.netapp.de.



© 2023 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter netapp.com/TM genannten Marken sind Warenzeichen von NetApp Inc. Andere Unternehmens- und Produktnamen sind möglicherweise Warenzeichen der jeweiligen Rechtsinhaber. CSS-7271-0423-DE