



HPE Nimble Storage liefert Wettbewerbsvorteile und Datenschutz in der Cloud für Stupp Bros.

Adaptive Flash-Arrays von HPE Nimble steigern die Storage-Leistung um bis zu 75 %

Ziel

Modernisierung der Storage-Infrastruktur, um datenorientierte Einblicke zu liefern und mehrschichtigen Datenschutz zu ermöglichen

Ansatz

Bereitstellung von Adaptive Flash-Arrays von HPE Nimble Storage mit HPE Cloud Volumes für die Ausführung und den Schutz wichtiger Fertigungs-, Logistik- und Finanzsysteme

Auswirkungen auf die IT

- Verbesserung der Storage-Leistung um bis zu 75 %
- 4-fache Storage-Kapazität bei nur 1/4 des Platzbedarfs im Rack
- Reduzierung des Energieverbrauchs um etwa 40 %

Auswirkungen auf das Unternehmen

- Ermöglichung von granularen Analysen, die dem Vertrieb einen Wettbewerbsvorteil verschaffen
- Erhöhung der Produktivität dank einer Reduzierung der Latenz von 220 ms auf unter 4 ms
- Gewährleistung der Geschäftskontinuität, indem Daten an mehreren Standorten und in der Cloud geschützt werden



Der Infrastrukturhersteller Stupp Bros. führte Flash-Arrays von HPE Nimble Storage in seinem Betrieb ein. Damit konnte das Unternehmen die Leistung im Vergleich zu seinem bisher verwendeten Storage um ganze 75 % steigern und erweiterte Analysen durchführen, um sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Zusätzlich stellte das Unternehmen HPE Cloud Volumes im Rahmen einer mehrschichtigen Datenschutzstrategie bereit, um die Voraussetzungen für öffentliches Cloud Computing zu schaffen.

Stellen Sie sich die USA in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts vor. Der Staat war immer noch sehr ländlich und war weitestgehend Heimat einer Agrargesellschaft. Doch diese Situation begann allmählich, sich zu wandeln. Die industrielle Revolution hatte neue Innovationen beflügelt. Die Dampflok begann, durch das Land zu rollen. Auf ihrer Route erlebten große Städte im mittleren Westen, wie beispielsweise St. Louis, einen Aufschwung. Die gesamte Nation wurde erwachsen und es begann eine neue Ära des Wachstums und des sozialen Aufstiegs. Natürlich benötigte diese Nation Infrastruktur.

Genau dort, in St. Louis, im Herzen des Landes und inmitten einer aufkeimenden industriellen Wirtschaft, wurde das Unternehmen Stupp Bros. gegründet und fertigte Stahlträger und sonstige Komponenten für Brücken und Gebäude. Damals, im Jahr 1856, war es ein Familienunternehmen – und das bleibt es auch bis heute, auch wenn Stupp expandiert hat und heute Brückenkonstruktion, die Fertigung von Stahl-Pipelines für die Energiebranche und eine Reihe von Bau- und Finanzdienstleistungen anbietet.

„HPE Nimble Storage hatte genau das, was wir brauchten: die Snapshot-Funktionen, die Leistung, die Benutzerfreundlichkeit und die Möglichkeit, uns in die Cloud zu begleiten, wenn wir bereit sind.“

– John Roosa, Chief Information Officer, Stupp Bros., Inc.

Stupp Bros. hat einen großen Teil der Infrastruktur der Vereinigten Staaten aufgebaut. Und mit seinem kontinuierlichen Wachstum musste das Unternehmen auch seine eigene, interne Infrastruktur ausbauen, um mit der Zeit mithalten zu können. Natürlich gehört heute Informationstechnologie genauso dazu wie Fertigungsanlagen und Büros. Tatsächlich ist IT heute ein integraler Bestandteil von so gut wie jedem Aspekt des Unternehmens. Laut John Roosa, Chief Information Officer von Stupp Bros., hat genau dieser Faktor zu grundlegenden Veränderungen der Rolle der IT geführt.

„In den letzten Jahren habe ich daran gearbeitet, aus der IT eine Abteilung zu machen, die weniger aus Support-Technikern besteht und stattdessen mehr aus Business- und Datenanalytikern“, sagt er. „Wir begannen, uns weniger auf den Betrieb von Systemen zu konzentrieren und stattdessen mehr auf das, was wertvoll für das Unternehmen ist – wie wir unseren Mitarbeitern helfen können, bessere Entscheidungen zu treffen. Zu diesem Zweck mussten wir die Art, auf die wir Daten verarbeiten und korrelieren, aus einer ganz neuen Perspektive betrachten und überlegen, wie wir diese Daten unseren Entscheidungsträgern sinnvoll vorlegen.“

Mit dieser Zielsetzung beschlossen Roosa und sein Team, nicht nur die Art und Weise, wie die Daten durch das Unternehmen genutzt werden, neu zu gestalten, sondern auch deren Schutz. Dadurch rückte der bisher verwendete Storage des Unternehmens in den Vordergrund.

„Wir hatten älteren, festplattenbasierten Storage von einem der großen Akteure der Branche, der einfach nicht sehr innovativ war“, teilt Roosa mit. „Sagen wir es so: Das alte System funktionierte. Aber es war sehr langsam und umständlich zu verwalten. Uns wurde klar, dass wir die Zukunft des Storage betrachten müssen, wenn wir die Ziele unserer IT erreichen wollten, um das Unternehmen zu unterstützen.“

Roosa betrachtete mehrere Optionen und kam zu dem Schluss, dass **HPE Nimble Storage** die richtige Wahl war. „HPE Nimble Storage hatte genau das, was wir brauchten: die Snapshot-Funktionen, die Leistung, die Benutzerfreundlichkeit und die Möglichkeit, uns in die Cloud zu begleiten, wenn wir bereit sind. Sogar die Management-Oberfläche war viel besser als bei den anderen Kandidaten, die wir angesehen haben.“

Schutz des Unternehmens mit HPE Nimble Storage

Roosa stellte zwei Adaptive Flash-Arrays von HPE Nimble Storage bereit, je eins in jedem der gespiegelten Rechenzentren von Stupp. Die Arrays unterstützten die Produktions-Workloads des Unternehmens, die in einer virtualisierten **VMware®** Umgebung ausgeführt werden. Primär handelt es sich dabei um Microsoft® SQL Server-Anwendungen und Dateiserver. Roosa implementierte Snapshots und begann, diese zu Disaster Recovery-Zwecken zwischen den zwei Standorten zu replizieren. Doch er brauchte eine dritte Schutzebene ohne Bandlaufwerke – Cloud-Storage. Die Frage war, wie die Verbindungen von den HPE Nimble Storage Snapshots zur Cloud hergestellt werden sollten.

Die Antwort kam von Veeam, dem Sicherungssoftware-Anbieter von Stupp. Roosa erklärt: „Eines Tages sprach ich mit unserem Veeam-Vertreter, der mir sagte, dass Veeam Snapshots von HPE Nimble Storage direkt im Hinblick auf Datenwiederherstellungsfunktionen betrachten kann. Damit wäre es uns möglich, unsere kritischen Server auf einem dedizierten Sicherungs-Volumen zu sichern und mit HPE Nimble Replikation auf **HPE Cloud Volumes** zu replizieren. Ab diesem Moment war für uns alles klar. Ich hatte jetzt eine Möglichkeit, mithilfe der Veeam Tools, die wir bereits verwendeten, alles zu verbinden. Damit konnten wir uns





John Roosa, CIO von Stubb Bros., Inc., sagt, dass HPE Nimble Storage dem Unternehmen ein ganz neues Niveau an Leistung ermöglicht hat. In puncto I/O meldet er, dass HPE Nimble Storage Flash-Arrays

50-70 %

schneller sind als der bisher verwendete Storage.

von Bandlaufwerken lösen und den nötigen zusätzlichen Schutz mit HPE Cloud Volumes sicherstellen.“

Datenschutz wird in drei Ebenen definiert. Tier-1-Server, die für die Wiederaufnahme der Geschäfte nach einem Ausfall unerlässlich sind, werden zwischen zwei Produktionsstandorten und auch auf HPE Cloud Volumes repliziert. Tier-2-Server, die wichtig, aber nicht im gleichen Umfang unerlässlich sind, werden zwischen den zwei Produktionsstandorten repliziert. Und von Tier-3-Servern, die eine unterstützende Rolle spielen und bei Bedarf wiederhergestellt werden können, werden lokale Snapshots erstellt.

„Wir wollten diese zusätzliche Schutzebene für jene Anwendungen, die wir als Lebensader des Unternehmens betrachten“, bemerkt Roosa. „Das sind Dinge wie Systeme für die Durchführung der Fertigung, Materialien- und Produktionsmanagement, Finanzen und Buchhaltung. So wären diese kritischen Informationen auch dann durch Cloud-Storage der Enterprise-Klasse geschützt, wenn wir beide Produktionsstandorte verlieren, sodass wir in der Lage wären, den Betrieb wiederaufzunehmen.“

Neben dem Schutz von Daten im Falle einer Komponentestörung oder eines Ausfalls sieht Roosa einen starken Schutz vor Cyber-Angriffen wie Ransomware. „Dank Nimble Storage konnten wir eine bedeutende Schwachstelle für Ransomware-Angriffe beheben. Von unseren Dateiservern werden alle 15 Minuten Snapshots erstellt. Wenn wir also von Ransomware befallen werden, ist unser Risiko auf dieses Ausmaß eingeschränkt. Wir könnten einfach ein Rollback auf unseren aktuellsten Snapshot durchführen.“

Unvergleichliche Leistung dank HPE Nimble Storage Flash

HPE Nimble Storage hat ein ganz neues Niveau an Leistung ermöglicht, mit dem die IT in der Lage ist, den Mehrwert für das Unternehmen zu liefern, den Roosa sich vorstellt. In puncto I/O meldet er, dass die HPE Nimble Storage Flash-Arrays 50–70 % schneller sind als der bisher verwendete Storage. Der alte Storage wies in einigen Fällen Latenzen von 220 Millisekunden auf. Die höchste Latenz, die bei den HPE Nimble Storage Flash-Arrays beobachtet wurde, lag hingegen bei nur 4 Millisekunden.

„Im Vergleich zu unseren bisherigen Festplatten ist die Leistung von Nimble Flash unvergleichlich“, stellt Roosa fest. „Diese Verbesserung ist den Benutzern sofort aufgefallen.“

Für die meisten Benutzer im Unternehmen bedeutet leistungsstärkerer Storage einfach, dass Datenbankabfragen viel schneller, wenn nicht sogar verzögerungsfrei, zurückkommen, sodass die Mitarbeiter produktiver sein können. Doch es bedeutet auch, dass Roosa und sein Team mehr Daten verarbeiten und mehr granulare Analysen durchführen können, als vorher je möglich war. Dadurch entstehen die Einblicke, die die Position des Unternehmens im Wettbewerb revolutionieren.



Vorteile für den Kunden

Lösung

Adaptive Flash Storage für die Ausführung von Produktions-Workloads im Fertigungsbetrieb an mehreren Standorten

Hardware

HPE Nimble Storage Adaptive Flash-Arrays

Cloud Services

- HPE InfoSight
- HPE Cloud Volumes

„Wenn wir Cloud Computing mithilfe von AWS oder Azure mit unseren Nimble Storage Arrays verbinden wollen, könnten wir VMs in der Cloud implementieren und die Storage-Komponente durch Nimble verwalten lassen. Dadurch hätten wir die nötige Flexibilität, um Daten bedarfsgemäß zwischen unseren Produktionsstandorten, Cloud-Volumes und der Public Cloud zu verschieben.“

– John Roosa, Chief Information Officer, Stupp Bros., Inc.

Ein typisches Beispiel: Der Vertrieb erhält einen Vorteil, wenn Gebote für Aufträge abgegeben werden. Die IT hilft dem Vertrieb nun basierend auf Analysen der Branche und der Wettbewerbsdaten, die sie sammelt, zu prognostizieren, wie konkurrenzfähige Gebote höchstwahrscheinlich aussehen werden. Auf diese Weise kann das Team von Stupp Bros. seine Konkurrenz gerade noch unterbieten, ohne dabei Geld zu verlieren.

„Wir wollen unsere Marge bei jedem Auftrag maximieren“, bestätigt Roosa. „Mit der Leistung, die wir von den Nimble Arrays erhalten, können wir unseren Vertriebsmitarbeitern einen viel schnelleren Zugriff auf viel präzisere Informationen über ein bestimmtes Gebot bieten. Wir können außerdem Wettbewerbsanalysen durchführen und Markttrends prognostizieren – wir nutzen die Nimble Arrays, um das Unternehmen auf verschiedenste Arten zu unterstützen.“

Nutzen der Effizienz und Intelligenz der HPE Nimble Storage Arrays

HPE Nimble Storage hat auch direkte Vorteile für die IT. Erstens beträgt der physische Platzbedarf der HPE Nimble Storage Arrays nur etwa ein Viertel des bisherigen Storage-Systems von Stupp. Dabei liefern die HPE Nimble Storage Arrays die vierfache Storage-Kapazität. Dadurch konnte nicht nur wertvoller Platz im Rack befreit, sondern auch der Stromverbrauch um etwa 40 % gesenkt werden.

Auch die Administration wird optimiert. Roosa führt aus: „Unser vorheriger Storage war nicht intuitiv. Er war extrem umständlich zu verwalten, wodurch schnell teure Fehler entstehen konnten. Mit einer webbasierten Oberfläche ist es äußerst einfach, die Nimble Arrays zu verwalten, und das Risiko von Fehlern ist viel geringer. Auch Änderungen sind einfach. Teilweise haben wir mitten am Tag Änderungen vorgenommen, die unseren Mitarbeitern nicht einmal aufgefallen sind.“

HPE InfoSight bietet ein zusätzliches Maß an Transparenz und vorausschauende Analysen für Roosa und sein Team. „InfoSight überwacht und identifiziert kontinuierlich Probleme, wenn sie auftreten. Der Nimble Support kontaktiert uns proaktiv, sodass diese Probleme behoben werden, bevor sie sich weitflächig auswirken können. InfoSight konnte sogar vorhersagen, wann wir unsere Kapazität um wie viel erweitern müssen würden. Das ist sehr nützlich, damit die IT mit den Geschäftsanforderungen mithalten kann.“

Was die Zukunft betrifft, hat Roosa weitere Pläne für **HPE Nimble Storage** und **HPE Cloud Volumes**. „Wenn wir in Zukunft Cloud Computing mithilfe von AWS oder Azure mit unseren Nimble Storage Arrays verbinden wollen, könnten wir VMs in der Cloud implementieren und die Storage-Komponente durch Nimble verwalten lassen. Dadurch hätten wir die nötige Flexibilität, um Daten bedarfsgemäß zwischen unseren Produktionsstandorten, Cloud-Volumes und der Public Cloud zu verschieben. Das ist ein zentraler Bestandteil unserer Vision.“

Weitere Informationen unter hpe.com/storage/nimble



Melden Sie sich noch heute an

© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

VMware ist eine eingetragene Marke oder Marke von VMware, Inc. in den USA und/oder anderen Gerichtsbarkeiten. Microsoft ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

a00048429DEE, Juni 2018