

**Zielsetzung**

Datenspeicher für eine virtuelle Infrastruktur vereinfachen und Offsite-Datenschutz in der Cloud erzielen

Ansatz

Bereitstellung von HPE Nimble Storage Adaptive Flash Arrays für virtualisierte Bildungs- und Geschäftsanwendungen mit nahtloser Replikation auf HPE Cloud Volumes

Auswirkungen auf die IT

- Erzielt 15-minütigen Wiederherstellungspunkt für wichtige Daten
- Nahezu sofortige Datenwiederherstellung aus Snapshots
- Sicherung vollständiger VMs und deren Daten in der Cloud

Auswirkungen auf das Unternehmen

- Sicherstellung von Geschäftskontinuität für 20 Schulen
- Schutz kritischer geschäftlicher Daten gegen Naturkatastrophen
- Einfachere Systemadministration, um mehr Zeit für Innovationen zu haben

HPE Nimble Storage bietet Leistung und Datenschutz für die Carteret County Public Schools

HPE Cloud Volumes stellt die Datenwiederherstellung für Schulen an der für Hurrikane anfälligen Küste sicher



HPE Nimble Storage Flash-Arrays mit HPE Cloud Volumes bieten Carteret County Public Schools hochleistungsfähigen Datenspeicher und Offsite-Datenschutz in einer einzigen einfach zu verwaltenden Lösung, um verschiedene Bildungsinitiativen zu unterstützen und die Wiederherstellung im Falle von Standortausfällen aufgrund extremer Wetterbedingungen zu gewährleisten.

Küstengemeinden säumen den Osten und den Westen der Vereinigten Staaten. Aber nur sehr wenige stellen sich der berühmten Hurrikan-Zone so deutlich entgegen. Dennoch findet man am äußersten östlichen Ende von North Carolina, bekannt als die Crystal Coast, Carteret County mit einem öffentlichen Schulsystem, das ungefähr 8.500 Schüler an 20 Standorten betreut.

Wie jedes moderne Schulsystem verlassen sich die Carteret County Public Schools in hohem Maße auf IT-Services – für alles von Gehaltsabrechnungen über die Personalverwaltung bis hin zu Unterrichtstechnik für Lehrer und Online-Unterricht für Schüler. Wes Rinehart, Wide Area Network Engineer der Carteret County Public Schools, kann bestätigen, dass die IT ständig gefordert ist, neue Arten von Lehrplänen und Bildungsinitiativen zu unterstützen.



„Wir haben nach einer Speicherlösung gesucht, die auf einer offenen Architektur basiert. Sie sollte unsere Möglichkeiten nicht einschränken, wenn wir später Änderungen an unserer Infrastruktur vornehmen wollten. Wir brauchten nur einen einfachen, grundsoliden Datenspeicher, der mit unserer vorhandenen Infrastruktur funktionierte. So sind wir auf HPE Nimble Storage gestoßen.“

– Wes Rinehart, Wide Area Network Engineer, Carteret County Public Schools

„Wir sind im engen Kontakt zu unseren Lehrplanteams, um ihnen dabei zu helfen, die Art von Bildungsprogrammen anzubieten, die die Schüler am besten auf den Erfolg in unserem Landkreis nach dem Abschluss vorbereiten. Aufgrund der deutlichen Konzentration der Bereiche Meereswissenschaften, Militär sowie Luft- und Raumfahrt in unserem Landkreis, sind Mathematik und Ingenieurwesen hier ein Lehrmittelpunkt.“

Die Herausforderung für Rinehart und seine Kollegen besteht darin, dass eine komplexe Infrastruktur das kleine IT-Team schnell an seine Grenze bringen kann. „Wir müssen die Komplexität reduzieren, wo immer wir können, und unsere Arbeitsweise intelligent gestalten“, sagt Rinehart.

Daher haben die Carteret County Public Schools ihre IT-Infrastruktur in den

letzten Jahren von einer hauptsächlich physischen auf eine hochgradig virtualisierte Umgebung umgestellt. Statt an jedem Standort lokale Server zu verwenden, konsolidierte das Schulsystem die Server in einer gebündelten virtualisierten Microsoft® Hyper-V-Umgebung in seinem Produktionsrechenzentrum. Mit mehr zentralisierten Daten an einem Ort erkannte Rinehart den Bedarf an Enterprise Storage, der zuverlässige Leistung und hohe Verfügbarkeit bieten konnte.

„Wir haben nach einer Speicherlösung gesucht, die auf einer offenen Architektur basiert. Sie sollte unsere Möglichkeiten nicht einschränken, wenn wir später Änderungen an unserer Infrastruktur vornehmen wollten. Wir brauchten nur einen einfachen, grundsoliden Datenspeicher, der mit unserer vorhandenen Infrastruktur funktionierte. So sind wir auf HPE Nimble Storage gestoßen.“





Cloud Storage der Enterprise-Klasse schützt Daten bei Hurrikans

Rinehart implementierte zwei **HPE Nimble Storage** Adaptive Flash Arrays, eines in einem primären Rechenzentrum an der Küste und das andere in einem sekundären Rechenzentrum weiter im Landesinneren. Er zieht den größten Nutzen aus der Snapshot-Funktionen von HPE Nimble Storage für die schnelle Wiederherstellung von virtuellen Maschinen (VMs) und Daten mit verschiedenen Wiederherstellungspunkten, basierend auf der Wichtigkeit dieser Daten. Beispielsweise wird von Finanzdaten alle 15 Minuten ein Snapshot erstellt, während von einer weniger kritischen Lehranwendung möglicherweise nur einmal täglich ein Snapshot erstellt wird. Als zusätzlichen Schutz repliziert Rinehart auch Snapshots zwischen den beiden HPE Nimble Storage Appliances. Angesichts der Nähe des Schulbezirks zum Meer und der saisonalen Bedrohung durch Hurrikans war jedoch mehr Sicherheit für einen umfassenden Schutz der besonders wichtigen Daten vonnöten.

„Unwetter und Überschwemmungen sind unsere größten Bedrohungen für Datenverlust,“ bestätigt Rinehart. „Eine cloudfähige Datenspeicherplattform war entscheidend, damit wir eine Möglichkeit hatten, unsere Daten außerhalb des Standorts zu sichern.“

Früher verwendete Rinehart eine abonnementbasierte Cloud-Sicherungslösung, die jedoch nicht für virtuelle Umgebungen konzipiert war. Durch das Hinzufügen von HPE Cloud Volumes verfügt er über eine Cloud-Sicherungslösung, die sich ideal zum Sichern ganzer VMs sowie aller ihrer Daten in einer sicheren Cloud-Speicherumgebung der Enterprise-Klasse eignet.

„Wir verweisen in der Nimble-Lösung einfach auf Cloud Volumes als Ziel der Replikation,“ stellt Rinehart fest. „Das geht völlig reibungslos und gibt uns die Gewissheit, dass wir bei einer Katastrophe unsere wichtigsten Daten wiederherstellen können.“



Vorteile für den Kunden

Lösung

Adaptive Flash-Datenspeicher zur Ausführung von Bildungsprogrammen und administrativen Workloads für den küstennahen Schulbezirk

Hardware

HPE Nimble Storage Adaptive Flash Arrays

Cloud Services

- HPE InfoSight
- HPE Cloud Volumes



Vereinfachter Datenspeicher für mehr Flexibilität

Mit den HPE Nimble Storage Flash-Arrays und **HPE Cloud Volumes** verfügt Rinehart über leistungsstarken Datenspeicher und Offsite-Datenschutz in einer einzigen einfach zu verwaltenden Lösung.

„Speicherleistung ist wichtig“, bekräftigt er, „denn wenn wir quasi all unseren Daten in einen Topf werfen, wären auch alle vom Geschäftsbüro bis zu den Klassenzimmern von Engpässen betroffen. Die Nimble Arrays liefern die Leistung, die wir benötigen – ohne Probleme.“

Rinehart weist auch darauf hin, dass die Verwaltung und Bereitstellung von Speicherressourcen mit Nimble viel einfacher ist. Das ist bei der Reaktion auf neue Anforderung der Verwaltungs- und Lehrplanteams von entscheidender Bedeutung. „Wir verbringen viel weniger Zeit mit der Planung von Ressourcen für eine bestimmte VM. Wir haben alles, was mit der Einrichtung von Servern zu tun hat, in Pools mit Rechenleistung und Datenspeicher

zusammengefasst. Wir verfügen über zahlreiche Ressourcen, sodass wir einrichten können, was wir brauchen, und die Technologie entscheiden lassen, wo sie es platziert. Das gibt uns einfach viel mehr Flexibilität.“

Mit **HPE InfoSight** macht sich Rinehart keine Sorgen, auf unerwartete Kapazitätsprobleme zu stoßen. Das liegt daran, dass HPE InfoSight die VMs und die Speicherumgebung kontinuierlich überwacht und ihm Einblicke in Wachstumstrends und den Systemzustand gibt. Dann ist er bei Bedarf nur noch einen Anruf von fachkundiger Betreuung entfernt.

„HPE InfoSight ist für mich ein gutes Tool, um an viele Informationen zu kommen, bevor ich mit einem Supporttechniker spreche“, sagt Rinehart. „Der Nimble Support ist bei einem Anruf sehr reaktionsschnell. Ich muss mich nicht durch mehrere Ebenen arbeiten, um den richtigen Ansprechpartner zu bekommen. So erhalten ich schneller die Antworten, die ich brauche, und mir bleibt mehr Zeit, mich auf die Bedürfnisse der Schulen zu konzentrieren.“



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. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

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.

a00049397DEE, Juni 2018

