

HEIDELBERG nimmt Druck aus dem Backup-Bereich

Druckmaschinenbauer stellt auf HPE Data Protector mit HPE StoreOnce Deduplizierung um

Ziel

Schnellere, fehlerfreie Backups sowie zeitnahe Zurückspielen von Daten für die Endanwender

Lösung

Schnelle Festlegung auf HPE Data Protector Software, Vergleich mehrerer Hardware-Lösungen miteinander

Ergebnisse für die IT

- Deutliche Verkürzung der Backup-Zyklen
- Einfache Administration der gesamten Backup-Umgebung
- Klare Reduzierung der Anzahl von Tapes um 90 Prozent durch Deduplizierung der HPE StoreOnce und Einsatz von LTO6-Bändern
- Hohe Flexibilität, da die Daten mit HPE StoreOnce wahlweise auf NAS, StoreOnce Catalyst oder auf eine Virtual Tape Library gespeichert werden können
- Möglichkeit für die IT-Administratoren, im Notfall Restores am Wochenende oder in der Nacht von zu Hause aus zu erstellen (durch den Wegfall von Bandeinlagerungen für die Wiederherstellung)

Ergebnisse für das Business

- Schnellere Wiederherstellung und Bereitstellung unabsichtlich gelöschter Daten für die Endanwender, zum Teil innerhalb weniger Minuten
- Höhere Verfügbarkeit von Daten durch zum Teil stündliche Backups mit HPE StoreOnce und der HPE Data Protector Software



HEIDELBERG hat für die Backups seiner geschäftskritischen Daten eine Tape Library durch eine kombinierte Lösung aus Software und Hardware ersetzt. Sie besteht komplett aus HPE-Produkten: Eine HPE StoreEver MSL 6480 Tape Library mit LTO6-Bändern, HPE Data Protector Software 9.0, sowie der HPE StoreOnce 4900 Deduplizierung. Durch diese durchgängige Lösung kann das Unternehmen heute wesentlich flexibler Backups und Restores erstellen.

Herausforderung

Gut funktionierende Backups, zeitnahe Restores

Generationen von Druckereien auf der ganzen Welt haben ihre Existenz auf der Basis von Maschinen aus HEIDELBERG gegründet und erfolgreich behauptet. Das Angebot von Heidelberger Druckmaschinen AG (HEIDELBERG) deckt die gesamte Prozess- und Wertschöpfungskette im Bereich des Drucks und des digitalen Workflow ab. Diese Kette umfasst neben Offset- und Digitaldrucklösungen ebenfalls die Druckvorstufe, die Weiterverarbeitung sowie die passenden Verbrauchsmaterialien. Hinzu kommen umfangreiche Softwarekomponenten zur Integration aller in einer Druckerei anfallenden Prozesse. Individuelle Beratungskonzepte runden das Leistungsangebot ab. Diese reichen von der Beratung zur Produktivitätssteigerung im Druckereibetrieb über eine umweltgerechte Druckproduktion bis zu maßgeschneiderten Finanzierungslösungen von Investitionsprojekten.

„Das Zeitfenster für Backups ist für uns heute gar kein Thema mehr. Durch die Deduplizierungsfunktionalität der HPE StoreOnce sind wir nicht mehr eingeschränkt und können Backups und Restores gleichzeitig anstoßen. Dadurch sichern wir heute Daten wie beispielsweise für Microsoft® SharePoint wesentlich häufiger inkrementell, auch tagsüber. Insgesamt sind wir dadurch wesentlich flexibler geworden.“

— Peter Brecht, Projektleiter und Storage- & Backupadministrator, HEIDELBERG

„Wir sind als wichtiger Anbieter und zuverlässiger Partner für die globale Druckindustrie weltweit tätig. Entsprechend sind unsere Mitarbeiter rund um den Globus darauf angewiesen, dass ihnen sämtliche Daten für ihre Prozesse zur Verfügung stehen. Ausfälle können wir uns nicht leisten; entsprechend wichtig sind für uns gut funktionierende Backups und zeitnahe Restores“, sagt Bernd Böckler, Leiter Global Data Center bei Heidelberg.

Mehr noch: Auch die Prozesse vieler Kunden sind von der hohen Verfügbarkeit von Daten abhängig. Denn seit gut 10 Jahren bietet HEIDELBERG mit dem Remote Service eine Internet-basierte Dienstleistung als Service für seine Kunden an. Beginnend als Internet-basierte Störfallbearbeitung wurde das Portfolio Schritt für Schritt in Richtung Prävention ausgebaut. Die jüngste Ausbaustufe ist Remote Monitoring. Diese Funktion ermöglicht HEIDELBERG in vielen Fällen, sich anbahnende Maschinenstörungen frühzeitig zu erkennen – lange bevor es überhaupt zu einem Stillstand kommt. Eventuell notwendige Maßnahmen können dann im Rahmen eines geplanten Serviceeinsatzes abgearbeitet werden. Dies gibt dem Kunden größtmögliche Sicherheit in seiner Produktionsplanung und erhöht die Maschinenverfügbarkeit deutlich.

Heute sind weltweit in 50 Ländern rund 10.000 Systeme an die Remote Service Plattform von HEIDELBERG angeschlossen. Im Monat werden mehr als 2.000 Kundenanfragen remote bearbeitet. Rund 80 Prozent aller Störungen im elektronischen Bereich können dabei remote behoben werden. Damit verfügt das Unternehmen auch über die Grenzen der Printmedien-Industrie hinaus über eines der leistungsfähigsten online-gestützten Servicetools für technische Produktionsanlagen.

Im Global Data Center werden die notwendigen Daten dieses Service ebenso wie z. Bsp. Die Daten von Microsoft® Exchange, Fileservices, und die Datenbanken vieler Anwendungen vorgehalten. Die Anwendungen werden nicht nur im Büroumfeld genutzt sondern reichen bis in die Produktionsplanung sowie die Fertigung der Druckmaschinen hinein.

Neben den standortbezogenen Anwendungen werden im Global Data Center auch Applikationen für Sales & Service-Einheiten weltweit und andere Produktionsstandorte zentral gehostet- in Summe auf circa 400 virtualisierten Servern und rund 100 physischen Servern.



Hoher Aufwand beim Tape-Handling

Insgesamt sind im Storage Area Network des Global Data Centers von HEIDELBERG rund 170 TB Daten gespeichert; hinzu kommen 60 TB Direct Attached Storage – Tendenz steigend.

Von allen Daten erstellt die IT täglich Backups, automatisiert angestoßen von HPE Data Protector Software. In der Vergangenheit war dafür eine HPE StorageWorks ESL 712e Bandbibliothek mit 16 Laufwerken im Einsatz. Im Laufe der Jahre waren rund 2000 LTO3-Bänder zusammengekommen. Daneben nutzte die IT ein HPE StorageWorks 9000 Virtual Library System, und zwar überwiegend für inkrementelle oder temporäre Backups, von der aus die Daten auf die Bänder ausgelagert wurden.

„Durch die große Anzahl von Bändern war der Verwaltungsaufwand für uns in der IT immens groß geworden – zumal wir aus Sicherheitsgründen die Kassetten einer Sicherungsgeneration innerhalb des Firmengeländes an einen zweiten Standort ausgelagert haben“, erinnert sich Peter Brecht, Projektleiter und im Data Center verantwortlich für Storage und Backups. „Restores konnten dann unter Umständen eine beträchtliche Zeit in Anspruch nehmen – und dies wollten wir unseren Endanwendern nicht länger zumuten. Außerdem waren bei den Backups zunehmend Fehler aufgetreten. Die Kollegen oder ich mussten jeden Morgen zunächst überprüfen, ob es in der Nacht zu Abbrüchen beim Sichern der Daten gekommen war, und gegebenenfalls das Backup erneut an der Stelle starten.“

Hinzu kam, dass die Backups aufgrund der gestiegenen Datenmengen zum Teil bis zu 24 Stunden benötigten. „Dies war natürlich kritisch, weil dann ja schon wieder das nächste Backup angestoßen wurde“, so Brecht.

Lösung

Durchgängige Lösung von HPE

HEIDELBERG sah sich deshalb nach einer neuen, modernen Backup-Lösung um. Die IT erstellte zunächst ein Konzept für die neue Infrastruktur und definierte dann einen Katalog mit allen Anforderungen. „Das erste Ergebnis war, dass wir bei HPE Data Protector bleiben wollten“, sagt Böckler. „Wir haben uns auf einer Veranstaltung von HPE über die damals aktuelle Version 8.0 informiert und sind zu dem Schluss gekommen, dass sie unseren geforderten Funktionsumfang am besten unterstützt. Als dann kurz darauf die Version 9.0 veröffentlicht wurde, war es für uns keine Frage, zu ihr zu wechseln.“

Nicht ganz so klar war für HEIDELBERG die Hardware-Frage zu beantworten: In der engeren Auswahl waren schließlich Systeme von drei verschiedenen Herstellern. „Den Ausschlag gab letztlich die Durchgängigkeit der HPE-Lösung: Die Kombination aus der HPE StoreEver MSL 6480 Tape Library mit LTO6-Bändern, HPE Data Protector Software 9.0 und der HPE StoreOnce 4900 Deduplizierungslösung hat uns letztlich überzeugt, weil wir damit zum Beispiel hinsichtlich der Anschlussmöglichkeiten keine Einschränkungen haben“, erklärt Böckler. Mit HPE StoreOnce kann HEIDELBERG die Sicherungen wahlweise auf NAS, StoreOnce Catalyst oder auf eine Virtual Tape Library speichern.

Die Kundenlösung auf einen Blick

Hardware

- HPE StoreEver MSL 6480 Tape Library
- HPE StoreOnce 4900

Software

- HPE Data Protector Software v9.0

HEIDELBERG

HEIDELBERG erzielte im Berichtsjahr 2014/2015 einen Konzernumsatz von rund 2,33 Mrd. Euro. Im Neumaschinengeschäft wurden rund 60 Prozent des Umsatzes erwirtschaftet; neben Druckmaschinen für den Bogenoffset-, Digital- und Flexodruck zählen hierzu auch Maschinen für die Druckvorstufe und die Weiterverarbeitung sowie unsere Software zur Integration aller Prozesse in einer Druckerei. Rund 40 Prozent des Umsatzes erzielte HEIDELBERG mit Serviceleistungen, Verbrauchsmaterialien und Ersatzteilen. Insgesamt arbeiten rund 12.000 Mitarbeiter weltweit für HEIDELBERG.

Brecht: „Diese Möglichkeiten hätten wir bei einem Backup-System, das sich aus Komponenten verschiedener Hersteller zusammensetzt, nicht.“ Aktuell nutzt HEIDELBERG alle drei Varianten der Datensicherung. „Die Performance haben wir vor allem mit HPE StoreOnce Catalyst über Fibre Channel optimiert, denn damit müssen wir physische Server, die direkt an das SAN angeschlossen sind, nicht mehr über IP sichern. Das heißt, wir können einen Teil der Backups jetzt über das 8 GB Fibre Channel Netzwerk fahren und entlasten damit den IP-Traffic. Somit können wir die Lasten besser verteilen.“

Vorteile

Sehr hohe Flexibilität bei den Backups

Als großes Plus bewertet Böckler die Deduplizierungstechnologie von HPE StoreOnce, die redundante Daten vor dem Speichern identifiziert und eliminiert – und zwar an einer beliebigen Stelle – sei es am Anwendungsserver, am Sicherungsserver oder auf der Ziel-Appliance. Denn der Deduplizierungsalgorithmus ist ganzheitlich im Backup- und Recovery-Prozess integriert und an keine Hardwareplattform und kein Betriebssystem gebunden.

„Wir erzielen eine Deduplikationsrate von 8,5 zu 1“, freut sich Böckler. Weiterhin konnten wir durch den Einsatz von LTO6-Bändern die Zahl der Bänder um 90 Prozent auf 200 verringern. Dies macht das Management und das Handling der Bänder bei uns in der IT deutlich leichter.“

Der große Vorteil für die Fachbereiche ist, dass wir Daten auf Anfrage wesentlich schneller als früher zurückspielen können. Denn wir sichern heute ALLES auf die HPE StoreOnce und lagern nur noch wenige Bandkopien aus.“ Brecht ergänzt: „Dies ermöglicht es uns nun sogar, im Notfall in der Nacht oder am Wochenende schnell Daten wieder zurückspielen – von zu Hause aus, außerhalb der Bürozeiten.“

Ein weiterer Vorteil: 24 Stunden dauernde Backups gehören bei HEIDELBERG heute (fast) der Vergangenheit an. „Aber das Zeitfenster für Backups ist für uns heute gar kein Thema mehr. Durch die diversen Anschlussmöglichkeiten der HPE StoreOnce sind wir nicht mehr eingeschränkt und können Backups und Restores gleichzeitig anstoßen. Dadurch sichern wir heute Daten wie beispielsweise für Microsoft SharePoint wesentlich häufiger inkrementell, auch tagsüber. Insgesamt sind wir dadurch wesentlich flexibler geworden“, sagt Brecht.

Diese Backup-Flexibilität könnte künftig auch für andere Standorte des Unternehmens gelten, die derzeit eigene Lösungen im Einsatz haben. Das Global Data Center überlegt aktuell, einzelne Standorte über HPE StoreOnce Virtual Storage Appliances (VSA) an die Zentrale anzubinden, sodass die föderierte Deduplizierung mit einer einzigen Technologie erfolgen könnte. Böckler: „Dann könnten auf der Appliance lokale Backups erstellt werden mit Replikationen auf die HPE StoreOnce bei uns in der Zentrale. Das hätte den Charme, dass das Tape-Handling an den einzelnen Standorten komplett entfallen könnte.“

Learn more at
hpe.com/software
hpe.com/storage



Sign up for updates

★ Rate this document


**Hewlett Packard
Enterprise**

© 2016 Hewlett Packard Development Company, L.P. Sämtliche Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Eine Garantie für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services ergibt sich ausschließlich aus den Garantieunterlagen, die mit den Produkten bzw. Services ausgeliefert werden. Aus keiner der hier gemachten Aussagen kann eine zusätzliche Garantie abgeleitet werden. Hewlett Packard Enterprise ist nicht verantwortlich für technische Irrtümer oder Irrtümer des Herausgebers sowie für Auslassungen.

Microsoft is the U.S. registered trademarks of the Microsoft group of companies.

4AA6-3128DEE, Januar 2016