



KUNDENREFERENZ

Internationale Großbank findet die geeigneten Deduplizierungs-Appliances.

Als die Groupe BPCE, ein führendes internationales Finanzinstitut, auf eine ausschließlich Disk-basierte Lösung umstieg, waren die ersten Deduplizierungssysteme den Performance-Anforderungen nicht gewachsen. Nach einer erneuten Prüfung der Angebote ersetzte das Unternehmen alle Systeme durch Deduplizierungs- und Replikations-Appliance der Quantum DXi®-Serie. Das Resultat: schnellere, verlässlichere Backups, eine effektivere Replikation und sichere Verschlüsselung ohne Beeinträchtigung der Performance.



EINGESETZTE PRODUKTE

Deduplizierungs-Appliances der DXi-Serie



Für uns ist es wichtig, dass neben der deutlich höheren Performance der DXi-Systeme auch eine Verschlüsselung der Daten möglich ist, sodass die Daten unserer Kunden zu jeder Zeit absolut sicher sind.

Gildas Guillemot, stellvertretender Direktor der Abteilung für Innovation und Infrastruktur bei BPCE Outsourcing & Technologies



Mit den DXi-Appliances gibt es fast keine fehlgeschlagenen Jobs und Neustarts mehr. Die Anrufe zu diesem Thema sind Geschichte – genau so wollte ich es.

Gildas Guillemot, stellvertretender Direktor der Abteilung für Innovation und Infrastruktur bei BPCE Outsourcing & Technologies

LÖSUNGSÜBERBLICK

- Quantum DXi6900 und DXi6900-S Deduplizierungs- und Replikations-Appliances, konfiguriert als virtuelle LTO-Tape Libraries
- Quantum Vision®
- Atempo Time Navigator

LEISTUNGSMERKMALE

- Höhere Performance gewährleistet die Einhaltung aller vorgesehenen Backup-Zeitfenster für Applikationen und Daten.
- SEDs (Self-Encrypting Drives) schützen durch Verschlüsselung der Speicherdaten und während der Replikation, ohne die Performance zu beeinträchtigen.
- Hohe Deduplizierungsraten reduzieren den Bedarf an Disk-Kapazität und Bandbreite während der Replikation.
- Die VTL-Schnittstelle (Virtual Tape Library) unterstützt die Tape-orientierte Backup-Konfiguration des Unternehmens und sichert den Schutz vor Ransomware-Angriffen für Disk-Daten.
- Erweiterte Funktionen für die Replikation, wie z. B. Concurrent Replication und 1:n- und n:n-Konfigurationen, steigern die Performance und vereinfachen DR-Prozesse.
- Die höhere Zuverlässigkeit und effektive Management-Tools reduzieren Backup-Fehler und Verwaltungsaufwand und gewährleisten eine gleichbleibend hohe Performance.

Die Groupe BPCE ist die zweitgrößte Bankengruppe in Frankreich. Sie bietet das komplette Spektrum an Bank- und Versicherungsleistungen, darunter Spar- und Anlageprodukte, Cash-Management, Finanzierungslösungen, Versicherungen und Services für Firmenkunden. Ihre 106.500 Mitarbeiter betreuen 31 Millionen Kunden, von denen 9 Millionen Genossenschaftsanteile am Unternehmen halten. Die Tochterunternehmen der BPCE, zu denen auch die Banque Populaire und die Caisse d'Epargne gehören, streben langfristige Kundenbeziehungen an, von denen beide Seiten profitieren. Sie bieten ihren Kunden Services, die so exakt wie möglich auf die Anforderungen des Einzelnen und der Zielregion zugeschnitten sind.

DIE HERAUSFORDERUNG: BACKUP FÜR DATEN VON PRIVATKUNDEN

Das neue IT-Team stellte sich der Herausforderung, die Datensicherung für alle Open Systems-Applikationen und im Privatkundengeschäft zu modernisieren und zu optimieren. Eine Herkulesaufgabe, denn es galt ca. 11.000 AIX- und Windows-Server in zwei geografisch getrennten Rechenzentren

zu sichern. Die Applikationen umfassten Anwendungen von Oracle und Exchange sowie das Teradata Business Analytics-System. Die Datenmenge stieg jährlich um 20 %. Ursprünglich wurden alle Daten ausschließlich auf Tape gesichert. Die Backup-Medien wurden über Atempo Time Navigator erstellt und dann für den langfristigen DR-Schutz ausgelagert.

Mit steigendem Datenvolumen hatte das IT-Team zunehmend Schwierigkeiten, die vorgesehenen Backup-Fenster einzuhalten. Allein die 50 TB Daten des Teradata-Systems mussten binnen fünf Stunden gesichert werden. Der Verwaltungsaufwand für die Koordination von Medien an beiden Standorten war immens. Tapes mussten täglich umgelagert und katalogisiert werden, um den DR-Schutz zu gewährleisten. Im Bedarfsfall mussten sie für die Wiederherstellung zurücktransportiert werden. Aus diesen Gründen beschloss das IT-Team die Einführung eines ausschließlich Disk-basierten Systems für Backups und die Remote-Replikation für den DR-Schutz. Es wurden eine Reihe von Disk-Appliances installiert, die Deduplizierung, Remote-

Replikation und eine VTL-Schnittstelle (Virtual Tape Library) boten.

SOFTWAREBASIERTE DISK-APPLIANCES REICHEN NICHT AUS

Das Team hoffte, dass der Einsatz von Disk Backup-Prozesse und Restores beschleunigen würde, und ging davon aus, die Daten aufgrund der Deduplizierungsleistung der Appliances künftig auf lokalen Festplatten vorzuhalten. Die Replikation zwischen den beiden Rechenzentren sollte den DR-Schutz gewährleisten ohne physische Medien verwalten zu müssen. Auch hoffte man, dass die ausschließlich Disk-basierten Systeme zuverlässiger als die veralteten Tape Libraries arbeiten würden. Das Team wählte eine Appliance mit VTL-Schnittstelle aus, um die FC-basierte SAN-Performance nutzen und das vorhandene Backup-Schema, das für Tape entwickelt worden war, beibehalten zu können. Zusätzliche Sicherheit bot die Tatsache, dass die Dateien außerhalb der Dateisystemformate vorgehalten werden, die sich als anfällig gegenüber Malware-Angriffen erwiesen hatten. Obwohl die Dateien auf Disk gespeichert werden, sind sie dank des LTO-Tape-Formats einer VTL gegen eine direkte Verschlüsselung durch Ransomware immun – im Gegensatz zu CIFS-basierten und anderen Formaten.

Unglücklicherweise brachte die erste Auswahl an Deduplizierungs-Appliances technische Probleme mit sich, die nahezu sofort weitere nach sich zogen. Die Backups liefen langsamer als erwartet ab und schlugen häufig fehl, was jeweils einen Neustart der Jobs erforderte. Die Deduplizierungsraten enttäuschten, sodass das Team ständig neue Appliances und Festplatten hinzufügen musste, um die Datenhaltung gewährleisten zu können. Die Verschlüsselung, eine zentrale Voraussetzung für Daten aus dem Privatkundengeschäft, wurde durch ein Softwaremodul der VTLs durchgeführt, was Lese- und Schreibvorgänge verlangsamte. Und die häufig schleppende und fehleranfällige Replikation verzögerte die Erstellung der wichtigen zweiten Kopien der Backup-Dateien im zweiten Rechenzentrum. Die Probleme erwiesen sich als unlösbar. Also startete das Team eine ausgedehnte Suche nach Deduplizierungs-Appliances, die den Anforderungen besser genügen würden.

ERGEBNISSE STRENGER TESTS DEUTEN AUF QUANTUM DXI

„Die Auswahl an Anbietern, die unsere Anforderungen an Technologie und Support-Erfahrung erfüllten, war mager“ berichtet Gildas Guillemot, stellvertretender Direktor der Abteilung für Innovation und Infrastruktur bei BPCE Outsourcing & Technologies.

„Bald kamen nur noch zwei infrage. Vor der Entscheidung führten wir strenge Machbarkeitstests durch und nahmen Kontakt zu mehreren Referenzkunden auf, die in puncto Umfang und Performance vergleichbare Backup-Anforderungen hatten.“ Nach Abwägung der technischen Vorzüge und des TCO entschied sich das Team für eine Umstellung des gesamten Systems auf die Deduplizierungs- und Replikations-Appliances der Quantum DXi-Serie.

Das neue System umfasst 57 separate DXi6900- und DXi6900-S-Appliances, die als virtuelle LTO-Tape Libraries konfiguriert sind und über beide Rechenzentren eine nutzbare Gesamtkapazität von 7,3 PB bieten. An jedem Standort führt Time Navigator zwei gespiegelte Backup-Prozesse durch, bei denen Daten zur sofortigen Sicherung und für schnelle Restores an lokale DXi-Appliances gesendet werden. Anschließend werden die Daten mehrerer DXi-Appliances auf eine einzige DXi im jeweils anderen Rechenzentrum repliziert, um ein konsolidiertes externes Backup zu erstellen. In bestimmten Abständen wird ein vollständiger Backup-Satz zur langfristigen Vorhaltung für den DR-Schutz auf eine weitere DXi an einem anderen Standort repliziert. „Der Rollout des neuen Systems verlief problemlos“, sagt Gildas Guillemot. „Das Quantum Team hat uns effektiv unterstützt. Die neuen Systeme ließen sich sehr einfach mit Time Navigator integrieren.“

DXi6900-APPLIANCES BIETEN MEHR FLEXIBILITÄT UND HÖHERE PERFORMANCE

Die extrem skalierbaren Deduplizierungs- und Replikations-Appliances der DXi6900-Serie lassen sich per Capacity-on-Demand von 17 TB auf 510 TB nutzbare Kapazität pro System erweitern. Sie basieren auf Quantums Deduplizierungstechnologie mit Datenblöcken variabler Länge und dem hochperformanten

“Quantums Management-Tools wie DXi Advanced Reporting und Quantum Vision halten den Administrationsaufwand gering. Unser Team kann alle Jobs einschließlich der Replikation effektiv überwachen und die Ressourcen über eine zentrale Konsole verwalten.”

Gildas Guillemot, stellvertretender Direktor der Abteilung für Innovation und Infrastruktur bei BPCE Outsourcing & Technologies

ÜBER BPCE

Die Groupe BPCE ist die zweitgrößte Bankengruppe in Frankreich und gehört zu den 10 größten Bankengruppen in Europa. 106.500 Mitarbeiter betreuen 31 Millionen Kunden, von denen 9 Millionen Genossenschaftsanteile am Unternehmen halten. Die BPCE hat in Frankreich einen Marktanteil von 20 %.

Die Groupe BPCE bietet ihren Kunden ein umfangreiches Portfolio an Produkten und Dienstleistungen, darunter Spar- und Anlageprodukte, Cash-Management, Finanzierungs-lösungen, Versicherungen und Services für Firmenkunden. Als Genossenschaftsbank begleitet die Groupe BPCE ihre Kunden bei der Realisierung unterschiedlicher Projekte und pflegt langfristige Beziehungen mit ihnen. So finanziert sie 20 % der französischen Wirtschaft.



StorNext®-Dateisystem von Quantum, was eine höchst effektive Datenreduktion und die branchenweit besten Übertragungsraten ermöglicht. Die DXi-Appliances bieten zusätzlich zur VTL-Konfiguration CIFS-, NFS- und OST-Schnittstellen und ermöglicht ohne Leistungseinbußen dank SEDs eine Verschlüsselung von Speicherdaten und bei der Replikation.

„Uns war die Flexibilität der DXi6900-Appliances wichtig“, erklärt Gildas Guillemot. „So konnten wir wenige große oder viele kleine Systeme implementieren. Aus organisatorischen Gründen haben wir uns für eine größere Anzahl kleinerer Systeme entschieden, und Quantum Management-Tools wie DXi Advanced Reporting und Quantum Vision halten den Administrationsaufwand gering. Unser Team kann alle Jobs einschließlich der Replikation effektiv überwachen und die Ressourcen über eine zentrale Konsole verwalten.“

GESCHWINDIGKEIT, DEDUPLIZIERUNG UND REPLIKATION ERFÜLLEN ALLE ERWARTUNGEN

Mit dem neuen System erzielt das IT-Team von BPCE alle erforderlichen

Resultate. Die Backups laufen erheblich schneller, sodass alle Backup-Zeitfenster eingehalten werden können – selbst das für den kritischen Teradata-Server. „Für uns ist es wichtig, dass die hohe Performance der DXi-Systeme gleichzeitig eine Verschlüsselung der Daten erlaubt, sodass die Daten unserer Kunden zu jeder Zeit absolut sicher sind.“, erklärt Gildas Guillemot.

Auch die Deduplizierungsraten der DXi-Appliances liegen deutlich über denen der früheren VTL-Systeme, was im Vergleich zu normalen Festplatten zu etwa 5-mal mehr Speicherkapazität führt. Auf diese Weise werden weniger Disks für die Datenvorhaltung benötigt. Auch der Bandbreitenbedarf während der Replikation konnte reduziert werden – ein wichtiger Punkt bei Rechenzentren, die mehrere Hundert Kilometer voneinander entfernt liegen. Die DXi-Replikationsfunktionen stellen eine weitere Verbesserung dar. Sie erlauben gleichzeitige Operationen für die Replikation auf Kassette. Die Datensätze werden bereits während des Backups repliziert, sodass quasi unmittelbar nach Abschluss des Backups eine externe Kopie der Daten für maximalen Schutz sorgt.

„Die 2:1-Konfiguration der Replikation bietet den wertvollen Vorteil, dass wir die Sicherung für zwei Backup-Domains auf einer einzigen Remote-Apliance konsolidieren können“, merkt Guillemot an. „Die DXi-Appliances prüfen vor der Replikation der Datenblöcke das Ziel, so dass nur neue Daten verschoben werden. Das steigert die Effizienz.“

DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DES SYSTEMS IST BEISPIELHAFT

Die allgemeine Zuverlässigkeit des Systems war ein Hauptanliegen des IT-Teams beim alten Tape-basierten System wie auch bei den Disk-Appliances der ersten Generation. Sie hat sich mit den DXi-Appliances signifikant verbessert. „Mit den DXi-Appliances gibt es fast keine fehlgeschlagenen Jobs und Neustarts mehr“, sagt Guillemot. „Die Anrufe zu diesem Thema sind Geschichte – genau so wollte ich es.“

ÜBER QUANTUM

Quantum ist ein führender Anbieter von spezialisierten Lösungen für Scale-out-Tiered-Storage, Archivierung und Datensicherung, die die Erfassung, gemeinsame Nutzung und Vorhaltung von digitalen Inhalten über den gesamten Datenlebenszyklus gewährleisten. Mehr als 100.000 Kunden – vom kleineren Unternehmen bis zum multinationalen Konzern – vertrauen auf Quantum, wenn es um die Herausforderungen selbst anspruchsvollster Daten-Workflows geht. Mit der mehrstufigen End-to-End-Speicherlösung von Quantum können sie die Wertschöpfung aus ihren Daten maximieren und Kosten sowie Komplexität reduzieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.quantum.com/de/customerstories.

©2018 Quantum Corporation. Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Quantum

www.quantum.com/de

CS00439G-v04