

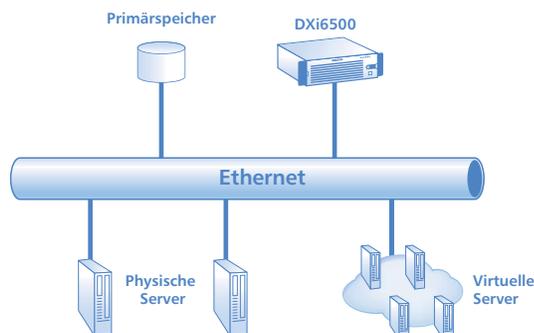


DXi6500

Einfach zu implementierendes
Disk-basiertes Backup mit
Deduplizierung und Replikation

In vielen IT-Abteilungen werden die herkömmlichen Backup-Verfahren den Anforderungen an schnellere Performance und reibungslose Restores nicht mehr gerecht. Disk-to-Disk-Systeme, die die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Backup-Prozesse erhöhen, stoßen rasch an ihre Kapazitätsgrenzen, unterstützen zu wenig Recovery-Punkte und eignen sich nur unzureichend als Lösung für das Disaster Recovery. Das ideale Backup-System – so hört man immer wieder – ist mit grundlegenden Infrastrukturänderungen, komplexer Integration und hohen Kosten verbunden.

Die DXi6500 von Quantum bietet einen anderen Ansatz: Selbst schwierige Backup-Szenarien lassen sich mit dieser kosteneffizienten, vorkonfigurierten Lösung bewältigen, die auf modernster Speichertechnologie basiert und sämtliche Softwarelizenzen im Lieferumfang enthält. Die Modelle der DXi6500-Familie sind problemlos integrierbar und gewährleisten Disk-to-Disk-Backup- und Restore-Performance mit allen führenden Backup-Anwendungen über eine einfache NAS-Schnittstelle. Die Deduplizierungstechnologie der DXi6500 senkt die typischen Anforderungen an Festplattenspeicher um mindestens 90%, sodass Kapazitätsengpässe der Vergangenheit angehören. Das System lässt sich auch ohne Eingreifen eines Servicetechnikers skalieren und bietet damit effektiven Investitionsschutz. Für Disaster Recovery Schutz repliziert die DXi6500 verschlüsselte Daten zwischen verschiedenen Standorten und reduziert mittels globaler Deduplizierung den Bedarf an Netzwerkbandbreite um den Faktor 20 oder mehr. Zur langfristigen Aufbewahrung der Daten unterstützt die DXi6500 die direkte Tape-Erstellung mit führenden Backup-Anwendungen, u. a. über die OpenStorage (OST)-API von Symantec. Das Ergebnis ist eine mehrstufige Backup-Lösung für Umgebungen mit mehreren Standorten, die sowohl bei Restores aus kürzerfristig gesicherten Daten als auch bei der langfristigen Datenvorhaltung durch eine einfache Verwaltung überzeugt. Die DXi6500 ist VM-ready und bietet leistungsstarken Schutz für virtuelle Umgebungen und konventionelle Server, wobei alle Modelle standardmäßig Backup-Software für VMware enthalten. IT-Abteilungen, die auf die DXi6500-Familie setzen, profitieren von maximaler Datensicherheit, zentraler Verwaltung sowie geringeren Gesamtkosten.



Die DXi6500 ist eine einfach zu implementierende, kosteneffiziente Produktfamilie für NAS-basiertes Backup mit Dateneduplizierung und bietet einfache Lösungen für komplexe Backup-Szenarien.

Die neue Produktfamilie der DXi6500 Disk-Backup Appliances bietet eine einfache und kosteneffiziente Lösung für komplexe Backup- und Datenvorhaltungsprobleme.

LEISTUNGSMERKMALE

Hohe Backup- und Recovery-Performance bei gleichzeitiger Kostenreduktion

- ☛ Patentierte Dateneduplizierungs-Technologie zur Verringerung des typischen Bedarfs an Festplattenspeicher um 90% oder mehr
- ☛ Disk-to-Disk-Performance bei niedrigen Anschaffungskosten und geringem Verwaltungsaufwand
- ☛ NAS-Schnittstelle vereinfacht Implementierung und Betrieb des Systems

Besseres und automatisiertes Disaster Recovery

- ☛ Mit einem um mindestens 90% reduzierten Bedarf an Bandbreite wird die Remote-Replikation zu einem praktikablen Verfahren für das Disaster Recovery
- ☛ Geringerer Aufwand für die Medienverwaltung, niedrigere Kosten und Risikominderung
- ☛ Die Unterstützung der Symantec OpenStorage (OST)-API gewährleistet standortübergreifende Datensicherung auf Disk und Tape

Einfacher, kosteneffizienter Schutz

- ☛ Fünf vorkonfigurierte Modelle, einschließlich aller Softwarelizenzen, für unterschiedliche Anforderungen
- ☛ Installation und Skalierung durch den Anwender spart Kosten
- ☛ Hohe Investitionsrendite dank Unterstützung aller führenden Backup-Anwendungen und vorhandener Infrastrukturen

VM-ready

- ☛ Leistungsstarke Deduplizierung für virtuelle Server
- ☛ Automatisiertes DR mit Replikation
- ☛ Konsolidierte Sicherung für virtuelle und physische Server erhöht Übersichtlichkeit und senkt Kosten
- ☛ Im Lieferumfang enthalten: Backup-Software Quantum esXpress™ für VMware



Einfache Lösungen für komplexe Backup-Szenarien

Die Produktfamilie der DXi6500 Disk-Backup Appliances macht fortschrittlichste Technologie in einer Disk-Backup-Lösung sowohl erschwinglich als auch einfach in der Anwendung. Fünf vorkonfigurierte Modelle, die mit neuester Deduplizierungstechnologie, sowie Solid State Disk, erweiterten Konnektivitätsoptionen, hoher Skalierbarkeit, direkter Tape-Erstellung und OST-Unterstützung ausgestattet sind und sämtliche erforderlichen Lizenzen für die Replikations-, OST- und VMware-Backup-Software enthalten, vereinfachen die Auswahl und den Betrieb der geeigneten Lösung. Das schnelle Disk-to-Disk-System mit Deduplizierung lässt sich über eine NAS-Schnittstelle problemlos in jeder Ethernet-Umgebung von verschiedenen Servern gemeinsam nutzen und mit allen führenden Backup-Anwendungen betreiben. Kunden profitieren von verbesserter Datensicherung und hoher Investitionsrendite, da vorhandene Infrastrukturen genutzt werden.

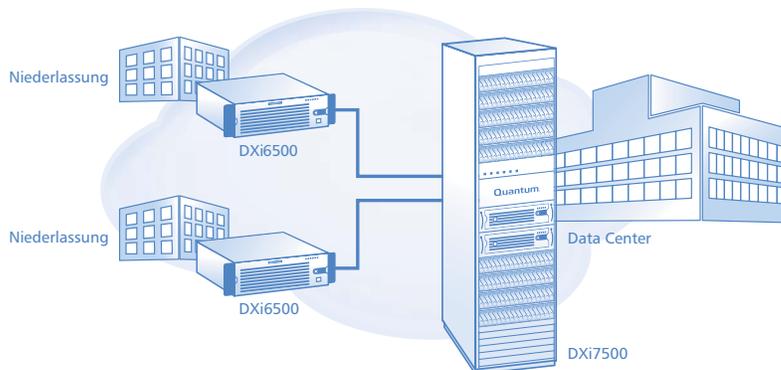
BACKUP-PROBLEM	DXi6500 LÖSUNG
Einhaltung der Backup- und Recovery-Zeitfenster	Performance und Zuverlässigkeit von Disk
Backups für Niederlassungen	Einfache NAS-Schnittstelle, Remote-Replikation
Hohe Backup-Kosten	Geringerer Medienbedarf, rasche Investitionsrendite
Kapazitätsengpässe	Deduplizierung reduziert Bedarf an Festplattenkapazität um 90%
Rasch anwachsende Datenbestände	Einfache Skalierbarkeit auch ohne Servicetechniker
Backup von virtuellen Servern	VM-ready, Backup-Software für VMware im Lieferumfang enthalten
Offsite-Security und DR	Replikation mit Verschlüsselung, geringerer Bedarf an transportablen Wechselmedien

Deduplizierung senkt Bedarf an Disk-Kapazität und damit Kosten

Bei herkömmlichen Backups auf Disk sind die Speicherkapazitäten rasch ausgeschöpft. Neben höheren Kosten müssen die Daten in einem solchen Fall migriert oder gelöscht werden. Die bewährte Deduplizierungstechnologie von Quantum ersetzt redundante Datenblöcke in den Backup-Datensätzen durch Verweise (Pointer), um den Bedarf an Festplattenkapazität zu senken. Mit dieser Technologie profitieren Anwender von kostengünstigerem Backup auf Disk und längeren Aufbewahrungszeiten. Da die Deduplizierung den typischen Festplattenbedarf um mindestens 90% senkt, können IT-Abteilungen die Backups länger auf Disk vorhalten, was neben Kosteneinsparungen auch schnellere Restores und eine höhere Anzahl an Recovery-Punkten ermöglicht. Die Deduplizierung kann für verschiedenste Arten von Unternehmensdaten, u.a. Datenbanken, E-Mail und Daten auf User Shares, in virtuellen und physischen Server-Umgebungen eingesetzt werden und unterstützt alle führenden Backup-Anwendungen, sodass eine maximale Investitionsrendite gewährleistet ist. Jüngste Umfragen unter DXi®-Kunden bestätigen die hohen Kostensenkungen dank Deduplizierung. Die durchschnittlichen Einsparungen beliefen sich auf 32% bei der Auslagerung der Backup-Daten, auf 48% bei der Anschaffung von Bandmedien sowie auf 63% in Bezug auf die Administrationszeit für das Backup.

Replikation für automatisierten, LAN-basierten DR-Schutz

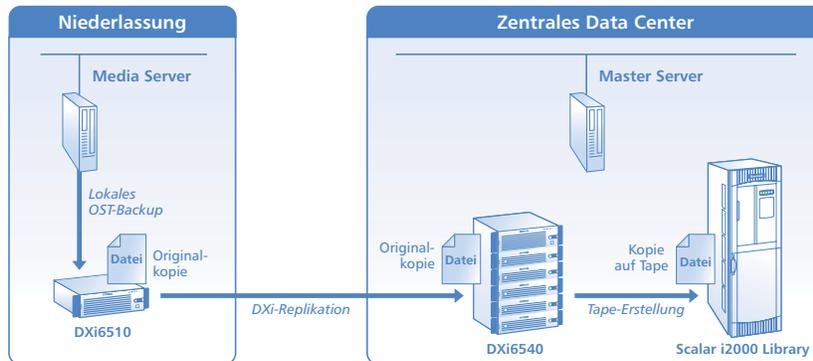
Disaster Recovery-Schutz für verteilte Standorte war schon immer eine Herausforderung für IT-Abteilungen. Die Verwaltung der transportablen Bandmedien an mehreren Niederlassungen ist teuer, zeitaufwändig und fehleranfällig. Herkömmliche Disk-to-Disk-Systeme bieten keine gangbare Lösung, da die Backup-Volumen meist zu groß für eine Replikation sind. Mit der Quantum-Technologie zur Dateneduplizierung wird die Replikation von Backup-Daten zu einer praktikablen und kostengünstigen Option, da sich die Bandbreite für die Übertragung der Daten zwischen verteilten Standorten deutlich senken lässt. Die DXi-Systeme erstellen automatisch Offsite-Kopien der Backup-Daten und übertragen diese an die DR-Center, sodass der Verwaltungsaufwand für transportable Bandmedien reduziert wird oder sich sogar ganz erübrigt. Die Replikation erfolgt völlig problemlos im Hintergrund. Darüber hinaus bietet die DXi-Serie erweiterte Funktionalität wie globale Deduplizierung, Verschlüsselung der übertragenen Daten sowie Unterstützung für die OST-API von Symantec im Rahmen eines vollständig integrierten, anwendungsspezifischen Prozesses.



Die Replikation von Backup-Daten gewährleistet DR-Schutz über das WAN, sodass der Bedarf an transportablen Bandmedien sinkt und Kosten reduziert werden.

Integration mit führender Backup-Software

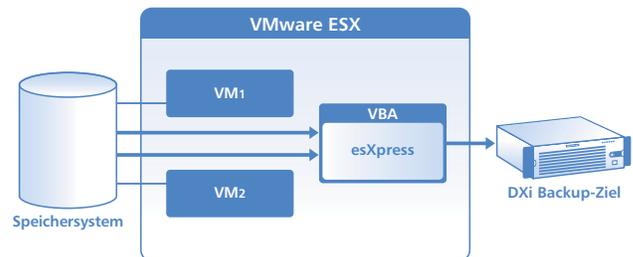
Die DXi6500 kann nahtlos mit allen führenden Backup-Anwendungen integriert werden. Damit verfügen Anwender über eine einfache, wirtschaftliche Lösung für ihre Backup-Anforderungen, ohne vorhandene Infrastrukturen oder Verfahren ändern zu müssen. Die Unterstützung der OpenStorage (OST)-API von Symantec ist ein gutes Beispiel: Kunden können in NetBackup Regeln einrichten, die die Prozesse zum Kopieren der Daten zwischen verschiedenen Standorten sowie zur Erstellung von physischen Bändern von den Daten auf Disk starten. Die eigentliche Datenübertragung erfolgt jedoch nicht über die Media Server, sondern direkt von einem DXi-System auf ein anderes sowie direkt von einem DXi-System auf eine Tape Library. Somit profitieren Anwender von sämtlichen Vorteilen der DXi in Bezug auf Deduplizierung, Replikation und direkter Tape-Erstellung, können jedoch gleichzeitig den gesamten Prozess einfach und automatisch über ihre Backup-Anwendung steuern, die auch den zentralen Katalog aller Daten zur Verfügung stellt.



Die enge Integration mit Backup-Anwendungen vereinfacht die Implementierung und den Betrieb der DXi6500. Die Unterstützung der NetBackup OpenStorage-API ermöglicht es beispielsweise, Daten auf Disk und Tape anhand von NetBackup-Regeln für mehrere Standorte zu verwalten. Die Übertragung erfolgt durch die DXi-Systeme, das Auslösen der Prozesse, die Verwaltung und Katalogisierung hingegen durch NetBackup.

VM-ready – Besserer Schutz für virtuelle Umgebungen

Virtuelle Umgebungen haben eigene Herausforderungen in Bezug auf die Sicherung von Daten. Die Installation herkömmlicher Backup-Agents auf virtuellen Servern führt zu Engpässen, da mehrere Prozesse auf dieselben physischen Ressourcen zugreifen und damit das gesamte System verlangsamen. Hinzu kommt, dass die Backup-Volumen aufgrund der über viele virtuelle Server verteilten redundanten OS- und Anwendungsdaten anwachsen. Die am häufigsten empfohlenen Backup-Lösungen verwenden zusätzliche physische Server, erfordern einen hohen Verwaltungsaufwand und bieten keine Möglichkeit der Auslagerung von Daten an externe Standorte. Die DXi6500 reduziert mit Datendeduplizierung die Auslastung des Festplattenspeichers in virtuellen Umgebungen erheblich – typisch sind Einsparungen von mehr als 95% –, und die Replikationsfunktionalität bietet automatisierten DR-Schutz. Für Anwender, die nach einer Alternative für herkömmliche Agents suchen, enthält die DXi6500 Quantum esXpress, eine Backup-Software für VMware, die bei geringsten Auswirkungen auf VM-Server, Konsole und Netzwerk-Performance dynamisch virtuelle Server für das Backup erstellt und so fehlertolerantes Backup und Restore ohne Einsatz eines Proxy-Servers ermöglicht.



DXi-Systeme ermöglichen dank hoher Reduktionsraten – in der Regel um 95% oder höher – deutliche Kosteneinsparungen in virtuellen Server-Umgebungen. Alle DXi-Systeme enthalten Quantum esXpress Backup for VMware, eine „Set-and-Forget“-Software, die die virtuelle Umgebung selbst nutzt.

Quantum schafft Werte

Die DXi6500-Produkte sind Teil der umfassenden Lösungsfamilie von Quantum, einem weltweit führenden Anbieter für Backup, Recovery und Archivierung, der Endanwendern seit mehr als 20 Jahren als unabhängiges Unternehmen zur Seite steht. Kunden, die sich für eine Lösung von Quantum entscheiden – ob es sich nun um Datendeduplizierung, Replikation, Tape Libraries, Speichermanagement-Software oder Consulting Services handelt –, wissen, dass sie neben innovativer Technologie auf die Leistungen eines Teams mit langjähriger, branchenweit anerkannter Erfahrung vertrauen können – von der Verkaufsberatung bis zum Service und Kundendienst. Die ROI-Analyse-Services von Quantum unterstützen Kunden, die besonderen Wert auf maximale Kostenkontrolle legen, bei der Auswahl und Implementierung des optimalen Mix aus Sicherungstechnologien und Architekturen.



Produktfamilie der DXi6500 Disk-Backup Appliances



Modell	DXi6510	DXi6520	DXi6530	DXi6540	DXi6550
Kapazität (nutzbar)	8TB	8TB – 32TB	24TB – 56TB	24TB – 56TB	24TB – 56TB
Konnektivität	2 × 1GbE	6 × 1GbE	6 × 1GbE	6 × 1GbE	2 × 1GbE, 2 × 10GbE
Konfiguration	System Node	System Node + bis zu 3 Erweiterungsmodule	System Node + bis zu 6 Erweiterungsmodule	System Node + bis zu 6 Erweiterungsmodule	System Node + bis zu 6 Erweiterungsmodule
Highlights	Günstige Midrange-Appliance mit Deduplizierung	Skalierbar auf 32TB und erweiterte Konnektivität	Von 24 auf 56TB skalierbar	Von 24 auf 56TB skalierbar, direkter Pfad zum Tape (2 x 8GbFC)	Von 24 auf 56TB skalierbar, direkter Pfad zum Tape (2 x 8GbFC) und 10GbE Konnektivität

SCHNITTSTELLEN

Unterstützt die gleichzeitige Nutzung mehrerer Schnittstellen
 NAS-Backup-Ziel: NFS und/oder CIFS Mount Point
 OpenStorage-API (OST): Symantec Storage Server und Logical Storage Units (LSUs)
 Shares (max.): 128

HOST-SCHNITTSTELLEN

Host-to-Appliance-Schnittstelle Bis zu sechs 10/100/1000 BaseT Ethernet-Ports (Hardware):
 Bis zu zwei 10GbE CX4 Ethernet-Ports
 Path-to-Tape-Schnittstelle (Hardware): Zwei 8Gb Fibre Channel-Ports für Direct-to-Tape-Pfad (nur Modelle 6540, 6550)

PERFORMANCE

Betrieb im In-line bis zu 2,0TB/h
 Adaptive-Modus:

STROMVERSORGUNG PRO GEHÄUSE

Elektrik: NEMA-Netzkabel 5-15P bis C13
 Spannung: 100 bis 240V, Frequenz: 50 - 60Hz
 Strom: 10A @100V, 4A @240V
 Verbrauch: System node: 570W
 Expansion node: 230W

STANDARDSOFTWARE INKLUSIVE

Im Grundpreis aller DXi6500-Modelle enthalten sind Deduplizierung, Replikation, OST-Unterstützung und esXpress™ Backup-Software für VMware.

SYSTEM NODE – ABMESSUNGEN

Maße: 43,7 cm (B) × 13,2 cm – 3U (H) × 64,8 cm (T)
 Gewicht: 32,7 kg

SKALIERBARKEIT

8TB bis 56TB nutzbare Kapazität für DXi6500-Modelle in Abhängigkeit von der Konfiguration. Skalierung aller Systeme durch Hinzufügen von 8 TB-Erweiterungsmodulen – vor Ort und ohne Service-Intervention durch Techniker. Festplatten sowie gespeicherte Daten bleiben beim Upgrade erhalten.

ERWEITERUNGSMODUL – ABMESSUNGEN

Maße: 43,7 cm (B) × 8,9 cm – 2U (H) × 64,8 cm (T)
 Gewicht: 23,6 kg

REPLIKATION MIT ALLEN MODELLEN INKLUSIVE

Replikation kompatibel mit allen Produkten der DXi-Serie. Die Replikation ist asynchron, 1:1- oder n:1-Konfigurationen möglich; Partitionen innerhalb der gleichen Einheit agieren als Replikationsquelle oder -ziel; Systeme mit Partitionen, die als Replikationsziele dienen, unterstützen auch lokales Backup; Daten werden vor der Übertragung dedupliziert und verschlüsselt; Replikation Datei-nach-Datei für umgehenden, automatischen Zugriff auf Daten am Replikationsziel; CLI unterstützt Scripting/Scheduling. Außerdem anwendungsspezifische Replikation über NetBackup OST-Schnittstelle.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

TEMPERATUR
 Betrieb: 10 bis 35°C
 Transport u. Lagerung: -40 bis 70°C
 RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT
 Betrieb: 20 - 80 % nicht kondensierend
 Transport u. Lagerung: 5 - 95 % nicht kondensierend
 HÖHE ÜBER NN
 Betrieb: -30 - 3.048 m
 Transport u. Lagerung: -305 - 12.000 m

OPENSTORAGE (OST)-UNTERSTÜTZUNG INKLUSIVE

Die DXi6500-Modelle bieten Unterstützung für die OpenStorage-Option; d. h., sie ermöglichen das Schreiben von Daten auf entsprechende logische Speichereinheiten (LSUs) sowie anwendungsspezifische Replikation. Modelle der DXi-Serie mit der Funktion für direkte Tape-Erstellung (DXi7500-, DXi6540- und DXi6550-Modelle) unterstützen den OST-eigenen Direct-to-Tape-Pfad ab NetBackup 6.5.4.

VM-READY

Konsolidiertes Backup für virtuelle und physische Server in einem System. Backup-Software Quantum esXpress Backup für VMware im Lieferumfang enthalten.

DIREKTE TAPE-ERSTELLUNG INKLUSIVE (DXi6540 UND DXi6550)

Direkte Tape-Erstellung – Die Erstellung physischer Tapes kann im Hintergrund über eine dedizierte Fibre Channel-Verbindung unter Umgehung des Media Servers oder Backup-SANs erfolgen. DXi6500-Modelle unterstützen direkte Tape-Prozesse im Rahmen der OST-Initiative von Symantec, d. h., OST LSU-Daten werden ohne Einsatz des Media Servers beim Verschieben der Daten direkt auf Band kopiert, die Steuerung erfolgt über NBU. Die OST-basierte Tape-Erstellung ist zusätzlich kompatibel mit der anwendungsspezifischen Replikation.



Weitere Produktinformationen erhalten Sie unter www.quantum.com/de oder telefonisch unter +49(0)89 94303-0

Quantum

Backup. Recovery. Archive. It's What We Do.

Quantum GmbH, Willy-Brandt-Allee 4, 81829 München
 Tel.: +49(0)89 94303-0 Fax: +49(0)89 94303-555, E-mail: info-germany@quantum.com

©2009 Quantum Corporation. Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Quantum, das Quantum-Firmenzeichen und alle weiteren Firmenzeichen sind eingetragene Warenzeichen von Quantum Corporation oder ihrer jeweiligen Inhaber. Geschütztes angemeldetes Patent ausgestellt für US und Auslandspatente inklusive U.S. Patent No 5,990,810.

Über Quantum

Quantum Corp. (NYSE: QTM) ist der weltweit führende Spezialist für Backup, Recovery und Archivierung von Daten. Durch die Kombination von Expertise, Kundenorientierung und Innovationskraft bietet Quantum ein umfassendes, integriertes Portfolio an plattformunabhängigen Disk-, Tape- und Software-Lösungen, die durch eine erstklassige Vertriebs- und Serviceorganisation unterstützt werden. Hierzu zählen auch die Produkte der DXi™-Serie, der ersten Lösung für diskbasiertes Backup, die das Potenzial von Datendeduplizierung und Replikation über verteilte Standorte nutzbar macht. Als langjähriger und zuverlässiger Partner arbeitet das Unternehmen eng mit einem breiten Netzwerk von Vertriebspartnern, OEMs und Anbietern zusammen, um die wachsenden Anforderungen von Anwendern zu erfüllen.