

Quantum®

DXi4700 Series



> DATENBLATT

Powered by StorNext 5. Beschleunigt Speicher-Workflows in Rechenzentren, dezentralen Standorten und Cloud-basierten Umgebungen, die hohe Anforderungen an Performance, Skalierbarkeit und Ablaufeffizienz haben.

Kleinen und mittleren Umgebungen, die nach einer Lösung für schnelle lokale Restores und langfristige Datenhaltung suchen, bietet die DXi4700-Serie eine Appliance der Einstiegsklasse, die durch effizienteste Deduplizierung mit Datenpaketen variabler Länge, Replikation und einfache Skalierbarkeit überzeugt. Im Gegensatz zu anderen Deduplizierungsprodukten garantiert die DXi4700 zu jedem Zeitpunkt die Sicherheit und Verfügbarkeit Ihrer Daten – unabhängig von Architektur, Volumen oder Speicherort.

Die DXi4700-Serie bietet eine einfache und erweiterbare Architektur, ein branchenführendes Preis-/Leistungsverhältnis pro TB, höchste Anwenderfreundlichkeit und mit 5 bis

135 TB das breiteste Kapazitätsspektrum für eine Deduplizierungslösung des Einstiegssegments. Das All-Inclusive-Preismodell und der geringe Preis/TB der DXi4701 sorgen für eine rasche Investitionsrendite. Ausgereifte, intuitive Managementfunktionen reduzieren den Aufwand für die Backupverwaltung und unterstützen bei einer schnellen Lösungsfindung. Ausgestattet mit Quantums DXi®-Software liefert die DXi4700-Serie Schreibgeschwindigkeiten von bis zu 6 TB/h. Der Grundpreis beinhaltet Softwarelizenzen für Schnittstellen (NAS/OST, VTL oder Multi-Protokoll), Deduplizierung und Replikation sowie DXi Accent™ für verteilte Deduplizierung.

LEISTUNGSMERKMALE

Maximale Datenreduktion

Patentierter Deduplizierung mit Datenblöcken variabler Länge reduziert das Speichervolumen sowie den Bedarf an Netzwerkbandbreite bei der Replikation.

Schnellere Backups und Restores

Die auf StorNext® 5, dem weltweit schnellsten Dateisystem basierende DXi-Software beschleunigt den Deduplizierungsprozess und den Nutzerzugriff auf Backup-Daten.

Wächst mit Ihren Anforderungen

Flexible Skalierung von 5 TB auf über 135 TB mit Quantums einzigartigem Capacity-on-Demand (COD)-Ansatz.

Datensicherung an mehreren Standorten und in der Cloud

Dank effizienter Replikation über WAN lassen sich Daten für externe Backups schneller und kostengünstiger in die Cloud und zurück oder zwischen verschiedenen Standorten verschieben.

Management-Tools für intelligentere Abläufe und geringere Betriebskosten

Umfassende, intuitive Verwaltungswerkzeuge tragen zu präzisen Entscheidungen und schnellen Lösungen bei.

Verschlüsselungstechnologie nach militärischen Standards ohne Performance-Einbußen

AES 256-Bit-Verschlüsselung für Speicherdaten und Übertragungsdaten schützt vor Datenmissbrauch.

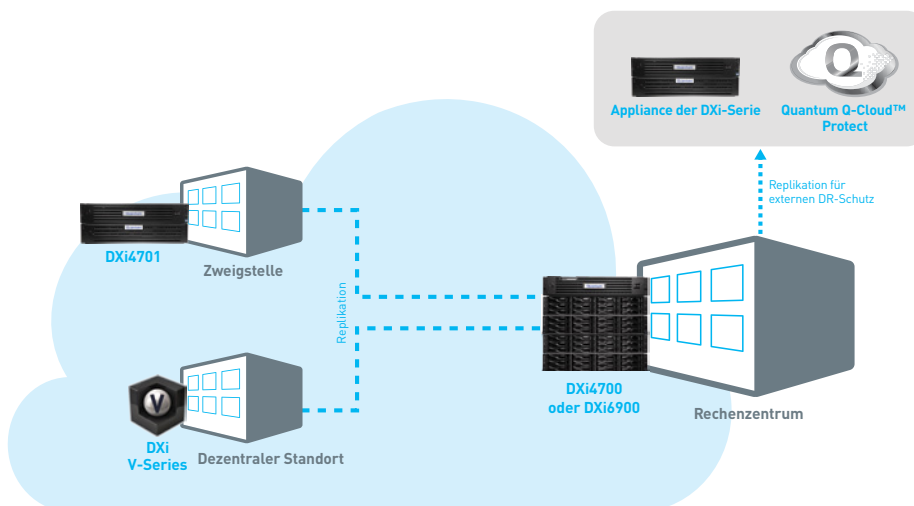


Abbildung 1 – Replikation von Backup-Daten für automatischen DR-Schutz

> WEITERE INFORMATIONEN:
www.quantum.com/de/dxi

SCHNITTSTELLEN

Die DXi4700 ist in drei Modellen erhältlich: NAS/OST, VTL und Multi-Protokoll. Das Multi-Protokoll-Modell unterstützt gleichzeitige Datentransfers via NAS/OST- und VTL-Schnittstellen im gleichen Gerät.

Backup auf NAS

Konfigurationen: CIFS und/oder NFS
Shares: Max. 128

OpenStorage (OST)-API

Konfigurationen: Symantec Storage Server und Logical Storage Units

VTL Fibre Channel

Partitionen (max.): 64
Laufwerke (max.): 64
Kassetten pro Partition (max.): 9.000
Library-Emulationen: Scalar® 24, Scalar i40/80, Scalar 100, Scalar i500, Scalar i2000, Scalar i6000
Laufwerk-Emulationen: DLT7000, SDLT 320, SDLT 600, DLT-S4, LTO-1, LTO-2, LTO-3, LTO-4, LTO-5

INLINE-PERFORMANCE

NAS-Schnittstelle: 5,3 TB/h
OST-Schnittstelle: 5,8 TB/h*
OST-Schnittstelle: 5,9 TB/h
DXi Accent: 11,5 TB/h**

SYSTEMREDUNDANZ

RAID 6, redundante Stromversorgung und Kühlung, Hot-Spare-Laufwerke, Hot-Swap-fähige Laufwerke, Netzteile und Lüfter

HOST-TO-APPLIANCE (HARDWARE)

Drei 1GbE-Ports, bis zu zwei 10GbE-Ports – Glasfaser (SFP+), Twinax, 10GBASE-T – und max. zwei 8 Gbit/s-FC-Ports (nur VTL- und Multi-Protokoll-Modelle)

ENTHALTENE SOFTWARE-LIZENZEN

Der Grundpreis der DXi4701 beinhaltet Lizenzen für NAS oder VTL, OST, Deduplizierung, Replikation und DXi Accent™-Software für verteilte Deduplizierung.

KAPAZITÄT UND SKALIERBARKEIT

Nutzbare Kapazität: 5 TB bis 135 TB
Skalierungsschritte: 6 TB, 8 TB oder 18 TB
Logische Kapazität: 100 TB bis 2.700 TB***
Festplattenlaufwerke: 4 TB

GEHÄUSE

Abmessungen:
System Node: 2 HE, 44,5 cm (B) x 8,6 cm (H) x 72,6 cm (T)
Erweiterungsmodul: 2 HE, 45,1 cm (B) x 8,8 cm (H) x 55,2 cm (T)
Gewicht:
System Node: 27,7 kg
Erweiterungsmodul: 26,8 kg

STROMVERSORGUNG

Anschlüsse: Netzkabel NEMA-5-15P zu C13
Eingangsspannung: Wechselstrom 100 bis 240 V, Frequenz: 50 bis 60 Hz
Nennstrom:
System Node: 3,48 A bei 100 V, 1,46 A bei 240 V
Erweiterungsmodul: 16,05 A bei 100 V, 6,47 A bei 240 V
Max. Leistung:
System Node: 11,76 A bei 100 V, 15,33 A bei 240 V
Erweiterungsmodul: 16,05A @ 100VAC, 6,47A @ 240VAC
Max. Stromverbrauch:
System Node: 344 W, 882 BTU/h
Erweiterungsmodul: 263 W, 898 BTU/h

UMGEBUNGSDATEN

TEMPERATUR
Betrieb: 10–30 °C
Transport u. Lagerung: –20–60 °C
RELATIVE LUFT- FEUCHTIGKEIT
Betrieb: 20 bis 80% nicht kondensierend
Transport u. Lagerung: 5 bis 95 % nicht kondensierend
HÖHE ÜBER NN
Betrieb: –15,2–3.048 m
Transport u. Lagerung: –15,2–12.000 m

UNTERSTÜTZUNG FÜR DIE OPEN STORAGE(OST)-API VON SYMANTEC

Die DXi4700-Modelle unterstützen standardmäßig die OpenStorage-API, d. h., sie ermöglichen die Datenspeicherung auf entsprechenden logischen Speichereinheiten (LSUs) sowie anwendungsgesteuerte Replikation in NetBackup- und Backup Exec-Umgebungen. Dies beinhaltet auch die Unterstützung für OSTs „Optimized Duplication“, Auto Image Replication (AIR) und Granular Restore Technology (GRT). Durch die Unterstützung von OST Optimized Synthetic Full Backups verringert sich der I/O-Datenverkehr im Netzwerk und damit der Zeitaufwand für vollständige Restores aus inkrementellen Backups.

DXI ACCENT

Die DXi Accent-Software, standardmäßig im Lieferumfang aller Modelle der DXi4700-Serie enthalten, ermöglicht eine Beteiligung des Backup-Servers am Deduplizierungsprozess: Ein Teil der Datenreduktion wird ausgelagert, sodass nur bislang unbekannte Blöcke über das Netzwerk an die DXi-Appliance gesendet werden müssen. Dieser verteilte Ansatz beschleunigt Backups in LANs oder WANs mit begrenzter Bandbreite. DXi Accent kann für jeden Media-Server einzeln aktiviert bzw. deaktiviert werden. Derzeit ist Unterstützung für DXi Accent durch die NetBackup OpenStorage-API (OST-API) gegeben.

VERSCHLÜSSELUNG VON GESPEICHERTEN DATEN

Die Verschlüsselung von gespeicherten Daten erfolgt mittels Self-Encrypting Drive-Technologie (SED), sodass alle auf der DXi4701 gespeicherten Daten geschützt sind. Dies beinhaltet Nutzer- und Metadaten, Konfigurationsdateien sowie die DXi-Software und das Betriebssystem. Bei aktivierter Verschlüsselung der Speicherdaten werden alle Festplatten in der DXi anhand von Verschlüsselungs-Keys mit den Disk-Controllern gekoppelt. Danach sind für den Zugriff auf die Festplattendaten dieselben Verschlüsselungs-Keys und Controller wie beim Schreiben der Daten erforderlich. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Festplatten, die physisch aus der DXi entfernt wurden, nicht mit anderen Systemen oder Geräten gelesen werden können.

DXI ADVANCED REPORTING

DXi Advanced Reporting, ein auf allen DXi-Appliances enthaltenes Feature, setzt neue Maßstäbe in puncto integrierte Intelligenz, in dem es den Anwendern eine detaillierte Übersicht über interne Abläufe der Appliance vermittelt und das Archiv mit Backup- und Replikationsdaten vieler Jahre für erweiterte Trendanalysen zur Verfügung stellt. DXi Advanced Reporting reduziert den Verwaltungsaufwand, optimiert den laufenden Betrieb, erleichtert das Tuning für höchste Systemperformance und gewährleistet eine maximale Wertschöpfung der DXi-Appliances.

QUANTUM VISION

Quantum Vision® ist ein leistungsstarkes Tool für die Überwachung, Auswertung und Analyse aller Quantum Speichersysteme in Ihrer Backup-Umgebung. Mit Vision können Sie über ein einziges flexibles Interface den Leistungsstatus mehrerer DXi-Disk-Backup-Systeme, der vmPRO-Software und der virtuellen Appliances der DXi V-Serie sowie der Scalar LTFS-Systeme und Scalar-Libraries anzeigen und nachverfolgen.

vmPRO

Die vmPRO-Software von Quantum ist eine Komplettlösung für die Datensicherung in virtuellen Umgebungen. Mit der Kombination aus einfachster Verwaltung, optimiertem Schutz und Flexibilität auch für künftige Anforderungen bietet vmPRO einzigartige Vorteile für die Sicherung virtueller Umgebungen. Die Speicherung im nativen VMDK-Format ermöglicht in Sekunden eine einfache Wiederherstellung, sofortiges Booten virtueller Maschinen vom DR-Standort oder aus der Cloud und die problemlose Integration in eine bestehende Backup-Infrastruktur. Beim gemeinsamen Einsatz mit DXi-Appliances ermöglicht vmPRO eine Senkung der Ressourcenauslastung um bis zu 95 % sowie eine erstklassige Cloud-basierte Datensicherung.

Q-CLOUD READY

Quantum Q-Cloud bietet eine neue, innovative Cloud-basierte Strategie für Backup und DR von virtuellen und herkömmlichen Umgebungen. Q-Cloud ist in Form eines Abonnements (Subscription) für Unternehmen jeder Größe erhältlich und bietet ein einfaches und preisgünstiges Verfahren, um größere Datenmengen über längere Zeiträume extern vorzuhalten, indem diese effizient in die Cloud repliziert werden. Q-Cloud ist eine zuverlässige Datensicherungslösung, die sich mit der vorhandenen Backup-Software integrieren lässt und Risiken für die IT-Abteilung reduziert, indem sie eine praktikable Option für die effiziente Replikation von Daten in die Cloud bietet.

REPLIKATION

Replikation ist kompatibel mit allen Produkten der DXi-Serie sowie den Zeitplänen und Bandbreitenanforderungen, wie sie im Ablaufplan per DXi4701 festgelegt werden. Die Replikation ist asynchron, 1:1-, 1:2- oder n:1-Konfigurationen sind möglich; Partitionen innerhalb einer einzigen Einheit können als Replikationsquelle oder -ziel dienen; Systeme mit Partitionen, die als Replikationsziele dienen, unterstützen auch lokales Backup; Daten werden vor der Übertragung dedupliziert und verschlüsselt (AES 256-Bit); Replikation einzelner Dateien oder Kassetten bietet umgehenden, automatischen Zugriff auf Daten am Replikationsziel; CLI-Unterstützung für Scripting/Scheduling. Außerdem anwendungsspezifische Replikation über NetBackup und Backup Exec OST-Schnittstelle.

*Performance im Zielmodus – DXi Accent-Software nicht erforderlich

**DXi Accent optimiert den Durchsatz bei begrenzter Bandbreite

***Setzt eine Deduplizierungsrate von 20:1 voraus. Die tatsächliche Deduplizierungsrate variiert je nach Typ, Vorhaltung und Kompressionsfähigkeit der jeweiligen Daten.

Weitere Informationen über Quantum DXi finden Sie unter www.quantum.com/de/dxi

Quantum
BE CERTAIN