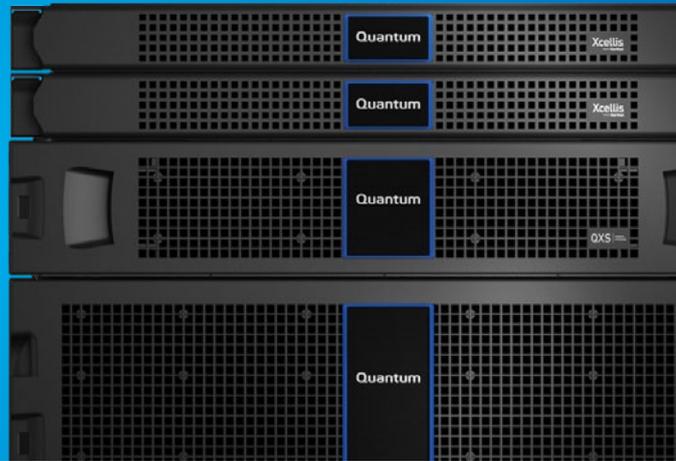


Quantum®

Xcellis Scale-out NAS



> DATENBLATT

Vereinigung unstrukturierter Daten in großem Maßstab

Für hochwertige Workflows – in denen Daten das Produkt oder die Grundlage strategischer Geschäftsentscheidungen bilden – gelten in der Regel vergleichbare Anforderungen und Herausforderungen. Internet of Things, Biowissenschaften, Medien und Unterhaltung, Videoüberwachung, Produktionsdesign oder High-Performance Computing (HPC): Überall stehen die Anwender vor dem Problem, dass herkömmliche Scale-out-NAS-Systeme den enormen Datenmengen nicht mehr gewachsen sind. Unternehmen suchen daher nach Speichersystemen, die nicht nur die Managementfunktionen und robusten Features für ein NAS der Enterprise-Klasse mitbringen, sondern auch eine kosteneffiziente Skalierung von Durchsatz und Kapazität unterstützen.

Xcellis® Scale-out NAS ist die erste Storage-Lösung, die all diesen Erfordernissen gerecht wird.

PERFORMANCE UND SKALIERBARKEIT

Kapazität und Performance des Xcellis Scale-out NAS können zusammen und separat erweitert werden – von einigen Dutzend Terabyte auf Hunderte Petabyte Speicher und auf Durchsatzraten von mehreren Terabyte pro Sekunde. Ein einzelner Xcellis Scale-out NAS-Client kann eine mehr als dreimal höhere Performance erzielen als vergleichbare Scale-out-Produkte, und einige Konfigurationen erreichen sogar die Performance und Kapazität eines Enterprise-NAS – zu gerade einmal einem Zehntel der Kosten.

HOCHENTWICKELTE FEATURES UND FLEXIBLES MANAGEMENT

Neben einer einfachen Installation und Einrichtung (in 30 Minuten fertig), bietet das System eine zentralisierte Verwaltungskonsole mit umfassenden Überwachungs-, Warn- und Managementfunktionen sowie schneller Scan- und Suchfunktionalität speziell für große Datenarchive. Das Xcellis Scale-out NAS kann per SMB- oder NFS-Interface in schnellste Ethernet-Netzwerke integriert werden und unterstützt auch die Einbindung weiterer Clients mit noch höherer Performance innerhalb derselben konvergenten Lösung.

LEBENSZYKLUS-, STANDORT- UND KOSTENMANAGEMENT

Das Xcellis Scale-Out-NAS profitiert von den mehr als 15 Jahren Erfahrung im Datenmanagement, auf die Quantum mit der Entwicklung der Shared Storage- und Datenmanagement-Plattform StorNext® zurückblickt. Das automatisierte Management des gesamten Datenlebenszyklus über mehrere Speicherebenen, Standorte und Cloud-Typen ermöglicht eine kosteneffiziente Skalierung in jede Größenordnung.

Mehrere Speicherebenen: Die Verteilung auf Primärspeicher, aktive Object Storage-Archive, externe Tape-Archive und Public Cloud gewährleistet eine effiziente und kostengünstige Datensicherung.

Mehrere Standorte und Cloud-Typen: Das Tiering auf Private und/oder Public Clouds optimiert Zusammenarbeit, hybride Workflows, Backup und Disaster Recovery.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ZUR DATENANREICHERUNG

Mithilfe der in Xcellis integrierten künstlichen Intelligenz (AI) können Kunden die Wertschöpfung neuer – und vorhandener – Daten verbessern. Xcellis ist das einzige Scale-out NAS mit AI für On-Premises-Daten. Es ermöglicht aktive Datenabfragen, z. B. von Ereignissen, Objekten, Gesichtern, Begriffen und Emotionen, über mehrere Achsen und generiert daraus automatisch neue angepasste Metadaten, die Möglichkeiten für weitere Abfragen, Suchläufe und Analysen eröffnen.

EINHEITLICHE ARCHITEKTUR

Das Xcellis Scale-out NAS basiert auf dem parallelen Shared-Filesystem StorNext, einer hochperformanten Lösung, die sich bereits in vielen datenintensiven Umgebungen bewährt hat. StorNext bietet eine einheitliche Sicht auf alle Dateidaten – d. h. alle lokal und in Public und Private Clouds gespeicherten Daten – und vereinfacht und beschleunigt so Datenzugriff, -Tiering, -Sicherung und -Management.

Dank Multi-Protocol-Unterstützung verfügt das Xcellis Scale-out NAS über zahlreiche Konnektivitätsoptionen, u. a. für NFS, SMB und native Dateisystem-Clients via Ethernet sowie performantere Anbindungen via iSCSI und Fibre Channel.

LEISTUNGSMERKMALE

Flexible Skalierung mit maximaler Performance

Vertikale und horizontale Skalierung zur Optimierung von Performance, Kapazität und Kosten

- 3-10 x schneller als ein Enterprise-NAS
- bis zu 12 GB/s pro Client
- bis zu 1 Mio. IOPS pro Knoten

Unified Access und Management

- Konvergierter Block- und Dateispeicher
- Einheitliche Datendarstellung für den Zugriff über mehrere Standorte und Cloud-Typen
- Intuitive UI mit allen Funktionen für NAS-Administration und Datenmanagement-Regeln

Separate Skalierung von Performance und Kapazität

- Kapazitätserweiterung durch zusätzliche Laufwerke oder Arrays
- Erweiterung des Client-Zugriffs durch zusätzliche Knoten
- Einbindung eines aktiven Object Storage-Archivs
- Einbindung eines Deep-Tape-Archivs
- Einbindung der Public Cloud

Funktionalität der Enterprise-Klasse

- Automatisches Tiering
- Hybrid Cloud
- Datensicherung
- AI-basierte Datenanreicherung

Ausgedehntes Ökosystem

- Zertifiziert für alle gängigen Backup-Lösungen
- Zahlreiche Softwarepartnerschaften
- Tiering auf Quantum, Standard- und heterogene Hardware

Unterstützung reiner IP-Infrastrukturen

Mit branchenführender Performance und beispielloser Skalierbarkeit unterstützt das Xcellis Scale-out NAS anspruchsvollste kollaborative Medienworkflows und erleichtert Content-Entwicklern die Umstellung auf eine IP-basierte Infrastruktur.

POWERED BY **StorNext®**

> WEITERE INFORMATIONEN:
www.quantum.com/xcellisscaleoutnas

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

SYSTEM

Workflow Director-Knoten	Dual-Rack-Server Redundante Stromversorgung Hochleistungsfähige Intel E5 v3 Dual Six Core-CPUs
Gemeinsame Speicher-Arrays	Quantum QXS™-3 und QXS-4 Storage-Arrays Hochperformante, zweifach redundante Controller Verfügbare Chassis-Optionen: 2U-12, 2U-24 und 4U-56
Speicher	Unterstützt Quantum QXS-Storage für die kombinierte Metadaten- und Datenspeicherung sowie Speicher von Quantum oder anderen Herstellern für Anwenderdaten*

*Bei der Speicherung von Anwenderdaten mit Drittherstellertösungen ist ein dedizierter Quantum QXS-Storage für Metadaten erforderlich.

LIZENZEN

NAS-Konnektivität	Ermöglicht die direkte Verbindung von SMB- und NFS-Clients mit Xcellis; keine Client-basierte Lizenzierung erforderlich
StorNext-LAN-Gateway (optional)	Ermöglicht die direkte Verbindung von StorNext-LAN-Clients mit Xcellis; keine Client-basierte Lizenzierung erforderlich
StorNext-Software (integriert)	StorNext-Lizenzoption für Hochverfügbarkeit, zehn SAN-Clients für beliebige OS-Typen, ein eingebetteter SAN-Client für jeden Xcellis Workflow Director-Knoten und eine DDM-Lizenz (Distributed Data Mover) für den sekundären Knoten

SCHNITTSTELLEN

Onboard Ethernet	Quad 1 GbE für Service-, Management- und Metadatennetzwerke
Zusätzliches Ethernet	Bis zu zwei zusätzliche NICs für StorNext LAN-, NAS-, Public Cloud- und Lattus™- oder andere Object Storage-Verbindungen Quad 1 GbE, Dual 10 GbE oder Dual 40 GbE 10 GbE mit Glasfaser-, Twinax- oder 10 GBase-T-Kabel
Optionales InfiniBand	Bis zu zwei zusätzliche NICs für Dual QSFP-Konnektivität über FDR InfiniBand
Fibre Channel	Quad 16 Gb Glasfaser, Dual 16 Gb Glasfaser oder Quad 8 Gb Glasfaser
Unterstützte Client-Protokolle	StorNext SAN, StorNext LAN, SMB 1 (CIFS), SMB 2, SMB 3, NFS v3, NFS v4, Active Directory, OpenLDAP, RESTful API
Clients	Linux, Mac OS X, Windows, AIX

MULTI-TIER-OPTIONEN

Cloud-Speicherung	Über die FlexTier™-Funktion des StorNext Storage Manager werden kundeneigene Public Cloud-Accounts in Amazon AWS, darunter S3, S3 Infrequent Access, Glacier, GovCloud und C2S, Microsoft Azure Locally Redundant Storage (LRS), Zone Redundant Storage (ZRS), Geographically Redundant Storage (GRS) und Read-Access Geographically Redundant Storage (RA-GRS) sowie Google S3 Cloud-Services unterstützt (Details im Kompatibilitätsleitfaden).
Object Storage	Massiv skalierbarer Quantum Lattus Object Storage mit geringer Latenz Support für Object Storage anderer Hersteller mittels StorNext Storage Manager (Details im Kompatibilitätsleitfaden)
Tape-Archive	StorNext AEL500, StorNext AEL6000 Scalar i3/i6 Tape Libraries Auch Tape-Archivsysteme anderer Hersteller werden unterstützt.

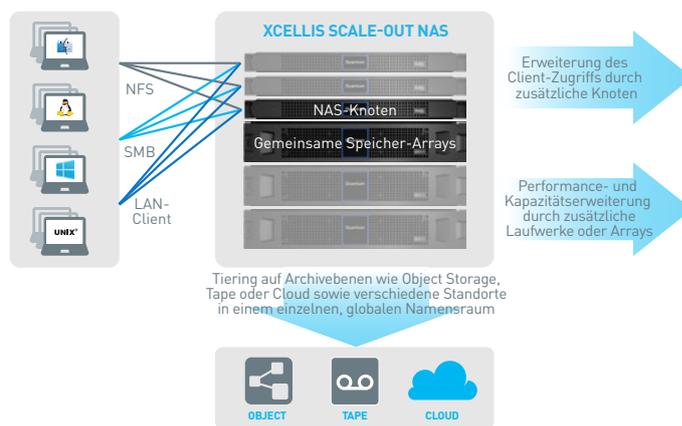
XCELLIS STORAGE-ARRAYS

				
	QXS-312	QXS-412	QXS-424	QXS-456
Verwendung	Anwenderdaten und Metadaten	Anwenderdaten und Metadaten	Nur Metadaten	Anwenderdaten und Metadaten
Kapazitätsoptionen HDD/SSD (nativ)	48 TB, 72 TB und 96 TB pro Gehäuse	48 TB, 72 TB, 96 TB pro Gehäuse	2,4 TB, 4,8 TB, 9,6 TB, 10,8 TB, 19,2 TB, 21,6 TB	224 TB, 336 TB, 448 TB
RAID-Array-Erweiterungen	Bis zu drei Erweiterungen pro RAID-Array	Bis zu sieben Erweiterungen pro RAID-Array	Nur RAID-Array	Bis zu drei Erweiterungen pro RAID-Array

XCELLIS SCALE-OUT NAS – FLEXIBLE KONFIGURATIONEN

All-Flash	Hybrid	Einstiegsstufe
 5 HE, hohe Performance	 5 HE, gemischte Workflows	 3 HE
 7 HE, hohe Performance	 6 HE, gemischte Workflows	Archiv  5 HE

XCELLIS SCALE-OUT NAS – ARCHITEKTUR



Alle Performancespezifikationen basieren auf Prerelease-Tests und können sich abhängig von GA-Hardware-Perfomancetests im Q4 2017 ändern.

Abb. 1: Getrennte Skalierung von Performance und Kapazität mit Xcellis Scale-out NAS

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/customerstories.