



Sven Meyerhofer
N-TEC

QSAN XCubeSAN 3300: SAN-Storage mit optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis

STORAGE FÜR SMB-WORKLOADS

Die XCubeSAN 3300-Serie von QSAN sind als SAN-Arrays der neuesten Generation für budgetkritische SAN-Umgebungen ausgelegt. Optimiert sind die Blockspeicher vor allem für anspruchsvolle Workloads in kleinen und mittleren Unternehmen. Hier wird vor allem Wert gelegt auf herausragende Performance, einfache Bedienung und ein gutes Verhältnis von Preis und Leistung.

Der SAN-Speicher **QSAN XCubeSAN 3300** eignet sich ideal für moderne Anwendungen in Unternehmen, wie zum Beispiel Virtualisierung, Datenbanken, Medienbearbeitung, Überwachung und Backup. Die Serie ist als 12- bis 26-Bay-Lösung verfügbar, erlaubt den Einsatz von 2,5- und 3,5-Zoll-Medien und bietet eine Vielzahl modularer Schnittstellen zur Anbindung an die Hosts.

Kompromisslose Leistung, hohe Speicherdichte und größtmögliche Flexibilität

Das XS3326 bietet mit 26 Einschüben auf nur zwei Höheneinheiten (2U) eine hohe Packungsdichte und ist in einer

Dual-Controller-Version (active/active) verfügbar. Es ist auch eine Single-Controller-Konfiguration möglich, die bei Bedarf mit einem zweiten Controller ebenfalls zu einer redundanten Lösung aufgerüstet werden kann.

Jedes System der XS3300-Reihe, kommt bereits werkseitig bestückt mit integrierten vier 10GBase-SR-Ports (SFP+) je Controller inklusive passender GBICs und lässt sich auf bis zu 24 Host-Ports in einem Dual-Controller-System ausbauen.

Damit bietet sich – gerade in kleineren Umgebungen – die Möglichkeit, das SAN-Storage direkt mit mehreren Hosts zu verbinden, auch ohne den Einsatz von Ethernet-Switches. Optio-

nale Host-Karten sind verfügbar als 16- und 32-Gbit-Fibre-Channel sowie 10- und 25-GbE-iSCSI.

Mit bis zu 1,3 Millionen IOPS und 12,8 Gbit/s an möglichem Durchsatz, ist die neue QSAN-XS3300-Familie noch schneller als die vorherige Generation und verfügt über ausreichend Leistung, selbst für die anspruchsvollsten Workloads.

Bewährte Einfachheit: »Set and Forget«-Datendienste

Für das Speichermanagement kommt die XS3300-Serie mit dem neuen XEVO-Betriebssystem von QSAN. Die Benutzeroberfläche ist intuitiv und spart dem Benutzer bei der Speicher-

bereitstellung viel Zeit. XEVO bietet auch klassische Enterprise-Speicherfunktionen, wie unter anderem vollständigen RAID-Level-Schutz, RAID EE mit schnellem Neuaufbau, Thin-Provisioning, SSD-Cache und Auto-Tiering. Ein Dashboard mit umfangreichen Monitoring-Funktionen erlaubt Systemverwaltern die Analyse und Überwachung des Speicherstatus in Echtzeit.

QSANs XS3300 verfügt über mehrere Key Features:

- **Fortschrittliche RAID-Level:** XEVO unterstützt 15 verschiedene RAID-Level, für weitreichenden Schutz der Daten. Die globale Hot-Spare-Funktion



Foto: QSAN

Die XS3300-Reihe unterstützt 10GbE sowie optional 16/2-Gbit-FC und 25-GbE-iSCSI.

sorgt für zusätzlichen Schutz, indem ausgefallene Festplatten automatisch logisch ersetzt und der Wiederherstellungsprozess sofort und ohne Benutzereingriff gestartet wird.

■ **Speichereffizienz:** Thin-Provisioning ermöglicht Benutzern die flexible Zuweisung von Speicherplatz. Optionaler SSD-Cache und Auto-Tiering steigern die Leistung, indem nur tatsächlich häufig genutzte Daten auf die höherpreisigen aber deutlich

schnelleren Flash-Speicher verschoben werden können.

■ **Backup-Funktionen:** Zum Schutz vor Datenverlust und Ausfallzeiten bietet XEVO vollständige Array-basierte Backup-Funktionen, einschließlich lokaler Backups und Remote-Replikation. Basierend auf der Snapshot-Technologie kann ein solides Sicherheitsnetz für die Notfallwiederherstellung aufgebaut werden, um die erforderlichen RPO und RTO zu erfüllen.

■ **Eine völlig neue Erfahrung im Speichermanagement:** XEVO vereinfacht den komplexen IT-Prozess von der Planung bis zur Wartung.

QSLife bietet intelligente Medienanalyse und hilft dem Benutzer bei der Kontrolle des Zustandes einzelner Laufwerke und Medien.

QReport analysiert die Auslastung des Systems, hilft dem Administrator mit Reports zur Vermeidung und bei der Behandlung von Ausnahmesituationen, um zu verhindern, dass dadurch inkonsistente Daten entstehen können.

■ **geprüfte und zertifizierte Virtualisierung:** XEVO, VMware geprüft und Microsoft Hyper-V zertifiziert, ist ein praktisches und schnelles Speichersystem, mit dem Benutzer sichere Virtualisierungs-Umgebungen mit niedrigen Latenzen und hoher Leistung bereitstellen können.

■ **Massive Scale-up-Lösung:** Die XS3300-Familie bietet einen hohen Investitionsschutz, lässt sie sich doch durch den Anschluss von JBODs- oder Third-Party-Erweiterungseinheiten skalieren auf bis zu 546 Laufwerke

oder 16,7 PByte Rohkapazität für zukünftiges Datenwachstum.

■ **Cache-to-Flash Cache-Protection:** Um den Cache der Controller auch bei plötzlichem Stromausfall zu schützen, können die XS3300-Systeme mit einem batterielosen Cache-Backup ausgestattet werden, mit Compact-Flash-Speicher und Superkondensatoren. Diese haben den Vorteil, dass sie deutlich langlebiger sind gegenüber Batterie (Akku) gestützten Lösungen.

■ **Georedundanz durch asynchrone und synchrone Replikation:** Für höhere Verfügbarkeit der Daten, bietet die XS3300-Familie wahlweise die asynchrone, als auch synchrone Replikation auf ein Zweitsystem aus der QSAN XCubeSAN-Serie an.

Die asynchrone Replikation ist als Standardfunktion im Lieferumfang der Systeme bereits enthalten – die synchrone Replikation kann optional lizenziert werden.

■ **Maßgeschneidert:** Mit der Flexibilität durch den Einsatz verschiedenster Medien, von Flash-SSD bis hin zu NLSAS-HDDs und einer Vielzahl an unterschiedlichen Host-Anschluss-



Foto: QSAN

Hohe Packungsdichte:
26 Einschübe auf 2U

Modulen bietet sich für Anwender und Administratoren ein breites Feld an Anwendungsmöglichkeiten mit den Systemen der QSAN XCubeSAN XS3300 Serie, die genau an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden können und mitwachsen.

Eine breite Palette an verfügbaren Dienstleistungen und Serviceoptionen rundet das Angebot für den Anwender ab. Er kann wählen vom einfachen Komponenten-Vorabaustausch bis zum 24/7 On-Site-Support, sowie diversen Dienstleistungen für die Installation, Inbetriebnahme und Schulung, in der DACH-Region. ■

Weiterführende Links:

→ **N-Tec SAN-Speicher-Lösungen**

→ **Interface Matters! Choosing 10GbE SFP+ over BASE-T to Optimize TCO for Your Cloud in Rack**

Weitere Informationen:

N-Tec GmbH

Oskar-Messter-Str. 14,
85737 Ismaning
Tel. + 49 (0) 89 - 95 84 07-0

www.n-tec.eu/storage-und-server/san/