



## DSN-6000-Serie Storage Arrays



### Produkt Highlights:

#### Komplette Lösung inklusive Snapshots und Remote Replikation

#### Redundante Architektur durch:

- Single oder Duale RAID Controller
- Duale Netzteile
- Austauschbare duale Lüfter
- Batterie Backup Module
- JBOD Erweiterungseinheiten

#### Flexibles Laufwerksmanagement für zahlreiche Anwendungen & Umgebungen:

- Virtualisierung (VMware, Microsoft Hyper-V und Citrix)
- Cloud Storage Umgebungen
- SQL Datenbanken
- Exchange Umgebungen
- Video Überwachung
- Backup und Restore

#### Geplante Replikation an entfernte Standorte:

- Asynchrone Replizierung für bis zu acht logische Laufwerke
- Komplette und Unterstützung von inkrementeller Replizierung
- Manuelle & automatische Durchführung
- Dedizierte Anschlussreservierung für Replizierung
- Windows und Linux Host Utilities Support

#### 19" Rackmount Gehäuse (2HE)

#### Anschlüsse und Geschwindigkeit:

- 4x 1GbE oder 2x 10GbE iSCSI Anschlüsse pro Controller
- Bis zu 200.000 IO/Sek., bis zu 900 MB/Sek. Datendurchsatz
- Hot-pluggable Design
- Hardware iSCSI offloaded Engine

#### Höchste Anschlussverfügbarkeit:

- Load Balancing
- Failover

#### Erweiterbare Kapazität mit bis zu 60 Festplattenlaufwerken (120 TB)

#### Energiesparendes Design:

- Auto Disk-Spin-Down
- Auto Fan Speed

Die DSN-6000 Systeme sind komplette, skalierbare, redundant aufgebaute Hochleistungs-Storage-Lösungen, die sich durch einfachste Installation und komfortables Management auszeichnen. Alle DSN-6000 Systeme werden standardmäßig komplett mit Snapshot und Remote Replikationsfunktion ausgeliefert. Damit entstehen dem Anwender keine zusätzlichen Lizenzkosten. Jeder RAID-Controller ist mit 4GB Cache Speicher ausgestattet, um maximale Leistung vom Controller zu garantieren.

Wie bei allen D-Link Storage-Lösungen verwenden die DSN-6000-Systeme eine integrierte und intuitive Benutzeroberfläche. Damit lässt sich ein System in kürzester Zeit, auch bei begrenzten IT-Kenntnissen, installieren und verwalten. D-Link bietet optional umfassende Vor-Ort-Service und Support Dienstleistungen an. Damit wird gewährleistet, dass die eingesetzte D-Link Speicherlösung im Fehlerfall schnell repariert und defekte Bauteile wie Controller oder Festplatten ausgetauscht werden.

Die DSN-6000 Systeme unterstützen derzeit 24TB unkomprimierte Kapazität in einem 19" Rackmount-Gehäuse mit 2HE Bauhöhe. Sie lassen sich auf bis zu 120TB durch den Einsatz eines Erweiterungsgehäuses (DSN-6020) ausbauen. Die Controller der DSN-6000-Serie sind mit 1GbE- oder 10GbE-Anschlüssen zum Host verfügbar. Es lassen sich Datenübertragungsraten von bis zu 200.000 IO/Sek. realisieren. Damit eignen sich die DSN-6000-Systeme speziell für Anwendungen mit hohem Durchsatz, als skalierbare flexible Speicherlösung.

#### Hochverfügbarkeit

Die DSN-6000-Serie stellt Failover und Redundanz-Funktionen für unternehmenskritische Anwendungen auch in virtuellen Systemen (VMs) wie sie beim Aktienhandel, bei Datenbank-Anwendern, Online Transactional Processing (OLTP) Systemen, beim E-Mail-Hosting, in der Storage-Konsolidierung und anderen primären

Storage-Anforderungen benötigt werden zur Verfügung. Alle wichtigen Bauteile wie RAID-Controller, Netzteile, Lüfter-Module, Batterie-Backup-Module und SAS JBOD Erweiterungs-Ports sind redundant ausgelegt. Das Hot-Plug-Design unterstützt den Austausch der Komponenten während des Betriebs.

Durch die Funktion der Replikation an einen entfernten Standort ist eine kontinuierliche Datensicherung gewährleistet. Alle wertvollen Daten können so für den Fall eines Systemausfalls am primären Standort oder im Rechenzentrum an einem oder mehreren entfernten Standorten repliziert werden. Die Snapshot-Technologie sichert Daten schnell und einfach ohne lange Wartezeiten bei der Wiederherstellung aus einem Backup. Remote-Replikation und Snapshot-Technologie werden standardmäßig mit allen DSN-6000-Systemen als Speicherlösungen ausgeliefert.

Die DSN-6000-Serie unterstützt Hochverfügbarkeitsfunktionen wie RAID 6 und RAID 60, Multipathing - auch in virtuellen Umgebungen, beschreibbare Snapshots, Microsoft Windows™ VSS-Unterstützung und automatische Volume-Konfiguration und Re-Konfiguration. Diese erweiterten Funktionen tragen zur Reduzierung und Verhinderung von Ausfallzeiten bei. Im Gegensatz zu Systemen anderer Anbieter ist die D-Link DSN-6000-Serie in der Lage, ein Firmware-Upgrade online, während des Betriebes, durchzuführen. Das Firmware-Image und die Laufwerksverwaltung sind optimal durch die redundante RAID-Controller Architektur geschützt. Fällt ein Controller aus oder geht in den Offline-Modus so übernimmt sofort der redundante Controller aktiv alle Aufgaben. Dieses Feature sorgt für höchste Verfügbarkeit der Laufwerke und Dienste des Systems.



## DSN-6000-Serie Storage Arrays

### D-Link Assist Rapid Response Support

Ihr Netzwerk ist das Rückgrat Ihres Unternehmens. Sein Funktionieren ist von entscheidender Bedeutung, auch wenn etwas Unvorhergesehenes passiert. D-Link Assist ist ein technischer Support-Service, der Ihnen zügig Hilfe rund um die Uhr bietet. Defekte Komponenten werden schnell und effizient ersetzt. So maximieren Sie Ihre Uptime und können sicher sein, dass professioneller Support nur einen Anruf entfernt ist.

Weil jedes Unternehmen unterschiedliche Anforderungen stellt, bietet Ihnen D-Link Assist die Wahl zwischen verschiedenen Service-Kategorien, die auf Ihre individuellen Bedürfnisse und Ihr Budget zugeschnitten sind. Alle D-Link Assist Verträge haben eine Laufzeit von einem bzw. drei Jahren.

#### D-Link Assist Gold – Every Day 24/7

D-Link Assist Gold wird speziell für Umgebungen angeboten, in denen maximale Verfügbarkeit eine hohe Priorität hat. Der Service garantiert eine Reaktionszeit von vier Stunden rund um die Uhr. Dies gilt lückenlos für alle Tage des Jahres einschließlich der Feiertage (24x7x4).

#### D-Link Assist Silber – Same Business Day

D-Link Assist Silver wurde für „Hochverfügbarkeits“-Unternehmen entwickelt, die eine rasche Reaktion innerhalb der üblichen Geschäftszeiten benötigen. Der Service beinhaltet eine Reaktionszeit von vier Stunden von montags bis freitags zwischen 8.00h und 17.00h. Feiertage sind ausgeschlossen (8x5x4).

#### D-Link Assist Bronze – Next Business Day

D-Link Assist Bronze ist eine äußerst kostengünstige Supportlösung für Umgebungen, bei denen eine Reaktion innerhalb von 8 Stunden von montags bis freitags zwischen 8.00h und 17.00h ausreicht. Feiertage sind ausgeschlossen.

#### Anwendungen

Mit optimierten Input / Output-Operationen pro Sekunde (IO/Sek.) und daraus resultierendem beispiellosen Datendurchsatz sind Kunden in der Lage laufzeitkritische Online-Dienste, Cloud Storage, SQL Datenbanken, Exchange Mailserverdaten und High-End-Überwachungsvideos zu sichern. Darüber hinaus eignet sich die D-Link DSN-6000-Serie innerhalb einer iSCSI Infrastruktur ideal für den Einsatz in Virtualisierungsumgebungen von führenden Herstellern wie VMware, Hyper-V und Citrix. Systemadministratoren können bis zu 32 Betriebssysteme auf einem iSCSI-Storage System durch die Boot-from-SAN-Funktionalität betreiben. Mit den D-Link Advanced Datenschutzfunktionen lassen sich mehrere Betriebssysteme / Server geschützt betreiben und einfach verwaltet. Ausfallzeiten durch Single Points of Failure werden vermieden.

#### Erweiterungsoptionen

Die Kapazität der DSN-6000-Storage-Arrays lässt sich mit Erweiterungsgehäuse (DSN-6020) vergrößern. Pro Einschub kann das System um bis zu 12 SAS- und SATA-Festplatten erweitert werden. Bis zu 4x DSN-6020-Erweiterungseinheiten können an einem Speicher-Array über SAS Anschlüsse angeschlossen werden. Damit lassen sich Gesamtkapazitäten auf 120TB erweitern und eine noch höhere Kapazität als das Basissystem erzielen.

#### Einsparungen durch „Green Energy“

Die DSN-6000-Serie ist mit D-Link Green Funktionen ausgestattet. Eine Festplatte kann in einem SAN sehr viel Strom verbrauchen. Mit der Auto Spin-Down-Funktion kann der Stromverbrauch der Festplatten auf ein Minimum reduziert werden. Die DSN-6000-Systeme überwachen zudem optimal die Umgebungstemperaturen und den integrierten Kühlungsmechanismus - die Lüfter-Module reagieren nur bei Bedarf. Die Module des Systems arbeiten äußerst stromsparend und erfüllen die 80 PLUS Richtlinien. Wenn diese Funktionen untereinander kombiniert werden, kann der Energieverbrauch stark reduziert und die Lebensdauer der Geräte erhöht werden.



## DSN-6000-Serie Storage Arrays

### Technische Spezifikationen

Hardware Components	DSN-6110	DSN-6120	DSN-6410	DSN-6420
RAID Controller	Single controller	Dual controllers	Single controller	Dual controllers
No. of Host Channels Per Controller	4 x 1 GbE iSCSI Ports	8 x 1 GbE iSCSI Ports	2 x 10 GbE iSCSI Ports	4 x 10 GbE iSCSI Ports
Expansion Enclosure	DSN-6020			
Cache Memory Per Controller	4GB			
No. of Hard Drives (SAS & SATA II)	12			
Maximum Number of Hard Drives Supported	60			
Power Supply	2 x 500W			
Dimensions	2U 19" Rackmount 442.8mm x 500.6mm x 88.0mm (W x D x H)			
D-Link Green	Auto disk spin down Advanced cooling mechanism 80 PLUS energy-efficient power supplies			
iSCSI	Hardware iSCSI off-load engine iSCSI jumbo frame Header/Data digest CHAP authentication Up to 32 multiple nodes support Up to 128 sessions per controller			
RAID & Volume	RAID level 0,1,0+1,3,5,6,10,30,50, 60, JBOD, N-way mirror Up to 1024 logical volumes Up to 32 hard drives per volume group One logic volume can be shared by as many as 16 hosts Global and dedicated hot spare Write-through or write-back cache policy Online volume expansion Instant RAID volume availability Auto volume rebuilding On-line volume migration without system down time			
High Availability	Dual-active RAID controller Cache mirroring through high bandwidth channels Flexible RAID group ownership management Management port seamless take-over Online firmware upgrade, no system down time Multi-path & load-balancing support (Microsoft MPIO, MC/S, Trunking, LACP)			
Advanced Data Protection	<b>Writable snapshot</b> Microsoft Windows Volume Shadow Copy Services (VSS) Configurable N-way mirror Online disk roaming Instant volume configuration restoration <b>Hot pluggable battery backup module (BBM)</b>			
Management	LCM; Serial console; SSH telnet; HTTP Web UI; Secured Web (HTTPS); iSNS; S.E.S.			
Data Security	<b>Volume replication tool with multipath support</b> VLAN 802.1Q, 802.1p support			
Notification	Email; SNMP trap; Browser pop-up windows; Syslog; Windows Messenger			
OS Support	Windows; Linux; Solaris; Mac			
Virtualisation	VMWare; Hyper-V; Citrix			
Warranty	3-year Warranty for system 1-year Warranty for battery backup module			



**D-Link European Headquarters.** D-Link (Europe) Ltd., D-Link House, Abbey Road, Park Royal, London, NW10 7BX. Specifications are subject to change without notice. D-Link is a registered trademark of D-Link Corporation and its overseas subsidiaries. All other trademarks belong to their respective owners. ©2011 D-Link Corporation. All rights reserved. Europe Release June 2011