



## DSN-2100

### 8-Slot iSCSI SAN Storage Array

- Einheitliche Benutzeroberfläche innerhalb der ganzen Serie
- Neben Java 6 keine Zusatzprogramme notwendig
- 19" Gehäuse
- Web Management
- CLI Management
- Flexibilität durch Volume Virtualisierung
- Nachträgliche Anpassung der Volumeparameter
- 80.000 I/O pro Sekunde
- VLAN Unterstützung
- Link Aggregation

### Eigenschaften

- 4x 1GBE Netzwerk Ports
- 1x 10/100 Mbit/s Management Port
- 1x RS-232 Konsole Port
- Link Aggregation
- SoC /ASIC Design
- Über 80.000 I/O pro Sekunde
- Bis zu 425 MB/s
- RAID 0, 1, 1+0, 5
- Batterie gepufferter Cache
- 8x SATA-II Slots (Hot Swap)
- Bis zu 16 TB Daten
- VLAN Unterstützung
- Jumbo Frame Support

### Beschreibung

Das DSN-2100 SAN Storage Array von D-Link® bietet eine skalierbare Einstiegslösung für kleine und mittlere Unternehmen. Das DSN-2100 basiert auf demselben leistungsstarken SoC-Design (System on a Chip) wie die größeren xStack Storage Arrays von D-Link, z. B. die 3000-Serie und ist im 19" (2HE) Gehäuse problemlos in bereits vorhandene 19" Zoll Schränke integrierbar. Dank des SoC/ASIC Designs ist der DSN-2100 in der Lage über 80.000 I/O Operationen pro Sekunde zu verarbeiten. Das SAN System unterstützt beim Einsatz von 2-TB-Festplatten eine Bruttokapazität von maximal 16 TB. Diese revolutionäre Performance-Steigerung ist der integrierten xStack Storage-Architektur zu verdanken, die deutliche Vorteile gegenüber diskreter Implementierung bietet. Damit ergeben sich für das DSN-2100 vielfältige Einsatzmöglichkeiten, z. B. als dediziertes Storage Array für Workstations oder als Nearline-Speicherlösung für kürzere Backup- und Wiederherstellungszeiten.

### Ihr Nutzen

#### iSCSI für IP Netzwerke

Bis zur Einführung von iSCSI war der Einsatz von SANs auf Fibre Channel-Netzwerke beschränkt. Dieses neue, leistungsstarke und dabei einfache zentrale Speichermodell basiert auf einem Server als Frontend mit einem Speichersystem im Hintergrund und wird seit über fünf Jahren in IP-Netzwerken eingesetzt. Mit dem Rückgriff auf die vorhandene Ethernet-Technologie werden die bei SANs auftretenden Interoperabilitätsprobleme und Kosten vermieden. IP-basierte SANs, die auf der iSCSI-Technologie basieren, können bestehende Ethernet-Standards nutzen, die das DSN-2100 xStack Storage SAN Array von D-Link® unterstützt. Dadurch werden Verbindungsgeschwindigkeiten von bis zu 425 MB/s erzielt. Neben den Hardwarekosten für separate Host-Bus-Adapter und den Kosten pro Gigabyte werden auch die Kosten für Ihre IT-Mitarbeiter deutlich reduziert.

#### SoC-Implementierung (System-on-a-Chip)

Dank des SoC-Designs kombinieren die DSN-2100-10 xStack Storage SAN Arrays von D-Link® Netzwerk- und Speicherfunktionen in einer zentralen anwendungsspezifischen integrierten Schaltung (Application Specific Integrated Circuit, ASIC). Die SoC-Lösung kombiniert 10-Gbit-iSCSI, TCP/IP-Offload, Embedded-Prozessoren sowie einen Firmware-Stack zur Speichervirtualisierung auf einem einzigen Chip. Durch die enge Integration dieser Funktionen werden Interoperabilitäts-, Timing- und Support-Probleme vermieden, wie sie bei diskreter Implementierung auftreten. Bei einer diskreten Implementierung werden ein Gehäuse, ein Mainboard, ein RAID-Controller, ein iSCSI-Software-Initiator und Netzwerkkarten oder dedizierte iSCSI-Controller sowie Echtzeit-Betriebssystemsoftware verwendet und in einem Speichergehäuse kombiniert. Das DSN-2100 xStack Storage SAN Array von D-Link® übertrifft diese diskreten Implementierungen deutlich: Kritische Daten werden schnell und mit höchster Zuverlässigkeit bereitgestellt – und dies zu niedrigeren Kosten.

# DSN-2100

## Ihr Nutzen

### 4x 1GbE LAN Ports

Das DSN-2100 xStack Storage SAN Array von D-Link verfügt über vier GbE-Ports und unterstützt IEEE 802.3ad Link Aggregation Groups (LAG) mit Full Offload, so dass alle vier Ports für erhöhten Durchsatz und Redundanz gebündelt werden können und zusammen eine Bandbreite von 425 MB/s erreichen.

### RAID für mehr Sicherheit und Effizienz

Das SAN Array DSN-2100 ist mit acht Hot-Swap-fähigen SATA II-Festplattenlaufwerksschächten (Serial ATA) ausgestattet und unterstützen bei Verwendung von 2-TB-Festplatten eine Bruttokapazität von 16 TB. Sie unterstützen die RAID-Level 0, 1, 1+0 und 5 und können mit der integrierten Speichermanagementsoftware schnell in einem SAN eingesetzt werden.

### Integriertes, zentrales Speichermanagement

Der integrierte, benutzerfreundliche IP-SAN Device Manager (IDM) ermöglicht ein umfassendes Netzwerkspeichermanagement. Diese Management-Software-Suite erlaubt die Überwachung und Kontrolle Ihres SAN mit umfangreichen Managementfunktionen über den Befehlssatz der SMI-S (Storage Management Initiative). In Kombination mit einem sicheren Embedded-Server können Benutzer ihre SAN-Speichersubsysteme per Fernzugriff konfigurieren und überwachen.

## Technische Daten

### Leistungsmerkmale

Laufwerksschächte	8
Unterstützung für Laufwerksschnittstellen	SATA II-Unterstützung
Systemspeicher	256 MB
Cache-Speicher	256 MB
Batterie-Backup für Cache-Speicher	Standard (ca. 72 Stunden bei vollständiger Ladung)
Bandbreite	Bis zu 425 MB pro Sekunde
Speicherkapazität	16 TB (mit 2-TB-Festplatten)

### Volume- und RAID-Unterstützung

RAID-Controller	Ein Controller, im ASIC integriert
RAID-Unterstützung	RAID-Level 0, 1, 1+0 und 5
Volumes	1.024 virtuelle Volumes (256 pro Initiator verfügbar)
Online-Kapazitätserweiterung	1.024
Hot-Swap-fähige Laufwerke	Ja
Direkter Zugriff auf Volumes	Ja
Defragmentierung von freiem Speicherplatz	Ja
Automatische Erkennung von Laufwerksausfällen	Ja
Automatischer Rebuild auf Ersatzlaufwerk	Ja
RAID-Level-Migration	Ja
Drive Roaming im ausgeschalteten Zustand	Ja
Micro Rebuilds	Ja

### iSCSI -Schnittstelle

iSCSI-Netzwerkschnittstelle	4x 10/100/1000 Mbit/s Kupfer-Ports
Host-Schnittstelle	iSCSI-Initiator gemäß Draft 20
Verbindungen	1.024 Hosts
CHAP-Authentifizierung	Ja
Management-Zugriffskontrolle	Ja
iSCSI/TCP/IP Full Hardware Offload	Ja
Jumbo-Frame-Unterstützung	Ja
LAG-Unterstützung (Bündelung von Verbindungen)	Bis zu vier LAGs (IEEE802.3ad Link Aggregation Group)
VLAN-Unterstützung	Bis zu vier 1:1-Zuweisungen zwischen IP-Subnetz und VLAN. Mehrere VLANs pro Port (RJ-45) mit VLAN-Tagging. Alle physischen Ports in einer LAG gehören zu einem VLAN (IEEE802.1Q Tag)

# DSN-2100

## Technische Daten

### Speichermanagement

Integrierte IP-basierte grafische Verwaltungsoberfläche

Erstellung, Verwaltung, Erweiterung und Überwachung von Speicherpool, Volumes und RAIDs.  
Ereignis-Manager zum Anzeigen und dauerhaften Speichern von Ereignissen.

Firmware-Aktualisierung per Fernzugriff  
SMI-S Version 1.1

Ja  
Ja

### Stromversorgung

Stromversorgungstyp

400 Watt (Redundant)

Eingangsspannung

100–240 V Wechselspannung (automatische Umschaltung)

Eingangsfrequenz

47–63 Hz

Eingangsstrom

8 A

Blindleistungskompensation

95 % bei 110 V, unter Volllast

Stromverbrauch

360 W (bei Vollobausbau)

Abwärme

1260 BTU pro Stunde (bei Vollobausbau)

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur

0 bis 40 °C

Lagertemperatur

–20 bis 70 °C

Luftfeuchtigkeit bei Betrieb

20–90 % (nicht kondensierend)

Lagerfeuchtigkeit

10–95 % (nicht kondensierend)

### Allgemeine Daten

Formfaktor

2 HE

Abmessungen (B × T × H)

635 mm × 438 mm × 89 mm

Gewicht ohne Laufwerke

20,4 kg

### Internationale Zertifizierungen

Strahlungswerte

CE Klasse A, FCC Klasse A, C-Tick Klasse A, VCCI Klasse A

Sicherheit

CSA 60950-1, UL60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1

## Garantie

3 Jahre Garantie

## Bestellinformationen

**Artikelnummer:**

DSN-2100-10

**Beschreibung**

8-Slot iSCSI SAN Storage Array

## D-Link Kontaktinformationen

**D-Link (Deutschland) GmbH**

Schwalbacher Str. 74

D-65760 Eschborn

Fon: +49 (0)61 96 7799 0

Fax: +49 (0)61 96 7799 300

[www.dlink.de](http://www.dlink.de)

**D-Link Schweiz**

Glatt Tower, 2. OG, Postfach

CH-8301 Glattzentrum

Fon: +41 (0)44 832 11 00

Fax: +41 (0)44 832 11 01

[www.dlink.ch](http://www.dlink.ch)

**D-Link Österreich**

Millennium Tower, Handelskai 94 - 96

A-1200 Wien

Fon: +43 (1)240 27 270

Fax: +43 (1)240 27 271

[www.dlink.at](http://www.dlink.at)

Spezifikation kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. D-Link ist ein eingetragenes Markenzeichen der D-Link Corporation und seiner ausländischen Niederlassungen. Alle übrigen Marken sind Marken Ihrer jeweiligen Eigentümer.

©April 2010 Alle Rechte vorbehalten

**D-Link**<sup>®</sup>  
Building Networks for People