

Synology®

Datasheet

—  
FlashStation

FS6400

Synology

# FS6400



## Blitzschneller All-Flash-Server für I/O-intensive Anwendungen

Die FlashStation FS6400 ist ein hochzuverlässiger und ultra-hochleistungsfähiger All-Flash-Server für I/O-intensive und latenzempfindliche Anwendungen, wie z.B. Multimedia-Nachbearbeitung, virtuelle Maschinen, Online-Transaktionsverarbeitung oder Datenbanken.

Die FS6400 wird durch die 5-jährige eingeschränkte Garantie von Synology unterstützt.

- Synology All-Flash-Server für I/O-intensive und latenzempfindliche Anwendungen
- Über 215.000 iSCSI 4K Random Write IOPS, ultra-hohe Leistung mit niedriger Latenz<sup>1</sup>
- Dual Intel® Xeon® Silver 8-Kern-Prozessoren und 32GB DDR4 ECC RDIMM, erweiterbar auf bis zu 512GB
- Integrierte 10GBASE-T-Ports, fähig zur Installation optionaler 10GbE/25GbE/40GbE NICs
- Komplette Virtualisierungslösung für VMware® vSphere, Windows Server® Hyper-V™, Citrix® XenServer und OpenStack® Cinder
- Erweitertes Btrfs-Dateisystem mit 65.000 systemweiten Schnappschüssen und 1.024 Schnappschüssen pro freigegebenem Ordner
- Erweiterbar auf bis zu 72 Laufwerke mit 2 x Synology Erweiterungseinheit FX2421<sup>2</sup>

## Kompromisslose Leistung

Synology FlashStation FS6400 ist ein 2U-Rackmount-Server, der für I/O-intensive und latenzempfindliche Aufgaben entwickelt wurde. Ausgestattet mit zwei Intel® Xeon® Silver-Prozessoren mit Non-Uniform Memory Access (NUMA) I/O-Optimierung, 24 Laufwerkseinschüben für 2,5" SAS/SATA SSD und 32GB DDR4 ECC RDIMM bietet die FS6400 über 215.000 iSCSI 4K Random Write IOPS und ist ideal für Multimedia-Nachbearbeitung, virtuelle Maschinen, Online-Transaktionsverarbeitung oder Datenbankanwendungen.

Die FS6400 verfügt über zwei 10GBASE-T-Ports und unterstützt optionale Netzwerkschnittstellenkarten für Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung. Die Speicherkapazität kann mit der Synology-Erweiterungseinheit FX2421 weiter ausgebaut werden, die bis zu 72 Speicherlaufwerke mit elastischer Erweiterbarkeit bietet. Eine 5-jährige Produktgarantie sichert den Austausch von Hardware und technische Support-Dienste, um Ihre Rendite (ROI) zu maximieren.

## Btrfs: Speicher-Effizienz der nächsten Generation

Die FS6400 führt das Btrfs-Dateisystem ein, das die fortschrittlichsten Speichertechnologien bietet, um den Verwaltungsanforderungen moderner Unternehmen gerecht zu werden:

- **Erweiterte Snapshot-Technologie** bietet planbare, nahezu sofortige Datensicherung von freigegebenen Ordner und iSCSI LUNs.
- **Datenwiederherstellung auf Datei- und Ordnerebene** bietet großen Komfort und spart Zeit für Benutzer, die nur eine bestimmte Datei oder einen bestimmten Ordner wiederherstellen möchten.
- **Flexibles System für freigegebene Ordner und Benutzerkontingente** bietet umfassende Kontingentkontrolle für alle Benutzerkonten und freigegebenen Ordner.
- **Datei-Selbstheilung:** Das Btrfs-Dateisystem kann beschädigte Dateien mit gespiegelten Metadaten automatisch erkennen und defekte Daten mithilfe der unterstützten RAID-Volumes, zu denen RAID1, 5, 6, 10 und Synology RAID F1 gehören, wiederherstellen.

## Unternehmensgerechte Anwendungen

Angetrieben vom innovativen Synology DiskStation Manager (DSM) ist die FS6400 vollständig mit Anwendungen und Funktionen ausgestattet, die speziell für große Unternehmen entwickelt wurden:

- **Windows<sup>®</sup> AD und LDAP**-Unterstützung ermöglicht eine einfache Integration in bestehende Unternehmensverzeichnisdienste.
- **Windows ACL**-Unterstützung bietet feingranulare Zugriffskontrolle und effiziente Berechtigungseinstellungen, sodass die FS6400 nahtlos in bestehende Infrastrukturen passt.
- Der Internet-Dateizugriff wird durch den verschlüsselten FTP-Server und den webbasierten Dateiexplorer **Synology File Station** vereinfacht. **HTTPS-, Firewall- und IP-Autoblock-** Unterstützung sorgt dafür, dass die Dateifreigabe über das Internet mit einem hohen Maß an Sicherheit geschützt ist.
- **Anwendungsberechtigungen** steuern den Zugriff auf Anwendungen und Pakete basierend auf jedem einzelnen Konto, jeder Benutzergruppe oder IP-Adresse.

## Mühelose Virtualisierungsbereitstellung

Synology iSCSI-Speicher unterstützt vollständig die meisten Virtualisierungslösungen, um die Arbeitseffizienz mit einer einfachen Verwaltungsoberfläche zu verbessern. Die Integration von **VMware<sup>®</sup> vSphere 6.5** und **VAAI** hilft, Speicheroperationen auszulagern und die Recheneffizienz zu optimieren. **Windows Offloaded Data Transfer (ODX)** beschleunigt Datenübertragungs- und Migrationsraten, während die Unterstützung von **OpenStack<sup>®</sup> Cinder** Ihr Synology NAS in eine blockbasierte Speicherkomponente verwandelt.

Der Synology **Virtual Machine Manager** erweitert die Fähigkeiten Ihres NAS grenzenlos. Richten Sie verschiedene virtuelle Maschinen ein und führen Sie sie aus, einschließlich **Windows**, **Linux** und **Virtual DSM**, sodass Sie neue Softwareversionen in einer Sandbox-Umgebung testen, die Maschinen Ihrer Kunden isolieren und die Flexibilität Ihrer FS6400 mit reduzierten Hardwarebereitstellungs- und Wartungskosten erhöhen können.

## Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit & Disaster Recovery

Systemzuverlässigkeit ist für Unternehmen überall von entscheidender Bedeutung. Die FS6400 reagiert auf diese Bedenken mit umfassenden Verfügbarkeits- und Redundanzfunktionen:

- **Synology High Availability** gewährleistet nahtlose Übergänge zwischen geklasterten Servern im Falle unerwarteter Katastrophen und stellt sicher, dass Ihre Dienste online bleiben.
- **Snapshot Replication** bietet planbare, nahezu sofortige Datensicherung und stellt sicher, dass Geschäftsdokumente in freigegebenen Ordnern, virtuelle Maschinen in iSCSI LUNs oder dockerisierte Anwendungsdaten im Falle einer Katastrophe sicher und verfügbar bleiben.
- **Redundante Stromversorgungen, Systemlüfter und Netzwerkanschlüsse** mit Failover-Unterstützung gewährleisten eine kontinuierliche Betriebszeit.

- Ein hochzuverlässiges Systemdesign, einschließlich **lüfterlosem CPU-Kühlkörper und passiver Kühltechnologie**, verhindert einzelne Ausfallpunkte.
- **DDR4 ECC RDIMM** reduziert den Stromverbrauch und verfügt über Fehlererkennungs- und Korrekturfähigkeiten während der Datenübertragung.

## ■ Eine leistungsstarke Kollaborationslösung

Nutzen Sie die Kollaborationssuiten auf Ihrem Synology NAS, um eine private Cloud aufzubauen, die die Zusammenarbeit im Team verbessert und die Produktivität steigert.

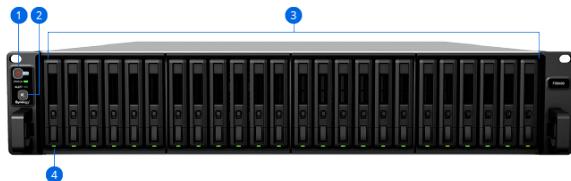
- **Synology Drive** ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Daten und Dateien auf dem Synology NAS über ein einheitliches Portal und die Aktivierung der Datensynchronisation über Plattformen hinweg. Sie können auch den Online-Editor **Synology Office** installieren und mit anderen an **Dokumenten, Tabellen und Präsentationen** zusammenarbeiten.
- **Synology MailPlus** ermöglicht es Ihrem Unternehmen, einen privaten und zuverlässigen Mailserver mit Unterstützung eines Hochverfügbarkeitsdesigns einzurichten und bietet Ihren Mitarbeitern einen intuitiven webbasierten Client zur Verwaltung von E-Mails und zur Steigerung der Produktivität.
- **Synology Calendar** ermöglicht es Ihnen, Teampläne zu verwalten und tägliche Aufgaben mühelos zu organisieren. Veranstaltungsinformationen können auch mit Ihren CalDAV-Clients synchronisiert werden, sodass Sie Zeitpläne überall und jederzeit überprüfen können.
- **Synology Chat** ist eine webbasierte Anwendung, die es Ihnen ermöglicht, Gespräche sofort und sicher zu beginnen und die interne Kommunikation von Unternehmen mit ihren leistungsstarken Informationsverwaltungs- und Interaktionsfunktionen zu optimieren.

### Hinweise:

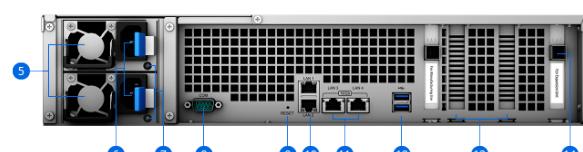
1. Leistungsdaten können je nach Umgebung, Nutzung und Konfiguration variieren.
2. Die FS6400 kann auf bis zu 48 Laufwerke mit 2 x RX1222sas oder 72 Laufwerke mit 2 x FX2421 erweitert werden, separat erhältlich.

# Hardware-Übersicht

Vorderseite



Rückseite



Nr.	Name	Nr.	Name
1.	Ein/Aus-Taste und Anzeige	8.	Konsolenanschluss
2.	Signalton-Aus-Taste	9.	Reset-Taste
3.	Laufwerksschacht	10.	1GbE RJ-45-Anschluss
4.	Laufwerkstatusanzeige	11.	10GbE RJ-45 (10GBASE-T) Anschluss
5.	PSU-Lüfter	12.	USB 3.0-Anschluss
6.	Stromanschluss	13.	PCIe-Erweiterungssteckplatz
7.	PSU-Anzeige	14.	Erweiterungsanschluss

# Technische Spezifikationen

## Hardware

CPU	
CPU-Modell	Intel Xeon Silver 4110
CPU-Anzahl	2
CPU-Kerne	8
CPU-Architektur	64-Bit
CPU-Frequenz	2,1 (Basis) / 3,0 (Turbo) GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	Ja

Arbeitsspeicher	
Systemspeicher	32 GB DDR4 ECC RDIMM
Vorgefertigtes Speichermodul	32 GB (16 GB x 2)
Gesamte Speichersteckplätze	16
Maximale Speicherkapazität	512 GB (32 GB x 16)
Hinweise	Bitte wählen Sie Synology-Speichermodule für optimale Kompatibilität und Zuverlässigkeit. Synology übernimmt keine vollständige Produktgarantie oder technischen Support, wenn für die Speichererweiterung keine Synology-Speichermodule verwendet werden.

## Speicher

Laufwerkseinschübe	24
Maximale Laufwerkseinschübe mit Expansionseinheit	72 (FX2421 × 2)
Laufwerkstyp	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,5" SAS HDD</li><li>• 2,5" SAS SSD</li><li>• 2,5" SATA SSD</li></ul>
Hot-Swap-fähiges Laufwerk	Ja

## Externe Anschlüsse

RJ-45 1GbE LAN-Anschluss	2
RJ-45 10GbE LAN-Anschluss	2
USB 3.2 Gen 1 Anschluss	2
Erweiterungsanschluss	1

## PCIe

PCIe-Erweiterung	2 x Gen3 ×8 Steckplätze (x8 Link)
------------------	-----------------------------------

## Erscheinungsbild

Formfaktor (HE)	2U
Größe (Höhe x Breite x Tiefe)	88 mm x 482 mm x 724 mm
Gewicht	17,26 kg
Rack-Montageunterstützung	4-Pfosten 19" Rack (Synology Rail Kit - <a href="#">RKS-02</a> )
Hinweise	Das Rail Kit wird separat verkauft

## Sonstiges

Systemlüfter	80 mm x 80 mm x 32 mm x 4 Stück
AC-Eingangsspannung	100V bis 240V AC
Netzfrequenz	50/60 Hz, Einphasenstrom

## Temperatur

Betriebstemperatur	0°C bis 35°C (32°F bis 95°F)
Lagertemperatur	-20°C bis 60°C (-5°F bis 140°F)
Betriebsfeuchtigkeit	8% bis 80% rF
Lagerfeuchtigkeit	5% bis 95% rF
Maximale Betriebshöhe	5.000 m

## Allgemeine DSM-Spezifikationen

### Speicherverwaltung

Maximale Größe eines einzelnen Volumes	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 PB (64 GB Arbeitsspeicher erforderlich, nur für RAID 6-Gruppen)</li><li>• 200 TB</li><li>• 108 TB</li></ul>
Maximale Anzahl interner Volumes	256
SSD-Lese-/Schreib-Cache ( <a href="#">Cache-Größe bestimmen</a> )	Ja
Unterstützte RAID-Typen	RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die tatsächlichen maximalen Größen von Speicherpools und Volumes hängen von den verwendeten Laufwerksgrößen, der Anzahl verfügbarer Laufwerkseinschübe und der RAID-Konfiguration ab.</li><li>• Die nutzbare Kapazität jedes Volumes ist geringer als die maximale Volume-Größe und hängt vom Dateisystem sowie der Menge an gespeicherten Systemmetadaten ab.</li><li>• Wenn Peta Volume aktiviert ist, sind validierte Dienste und Pakete erforderlich. Weitere Informationen zu Einschränkungen finden Sie in <a href="#">diesem Artikel</a>.</li></ul>

### Dateisystem

Interne Laufwerke	Btrfs,ext4
Externe Laufwerke	Btrfs,ext4,ext3,FAT32,NTFS,HFS+,exFAT

## Dateidienste

Datei-Protokoll	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync
Maximale Anzahl an SMB-Verbindungen (basierend auf FSCT)	10.000
Integration der Windows Access Control List (ACL)	Ja
NFS Kerberos-Authentifizierung	Ja

## Konto & freigegebener Ordner

Maximale Anzahl lokaler Benutzerkonten	15.360
Maximale Anzahl lokaler Gruppen	512
Maximale Anzahl freigegebener Ordner	512
Maximale Anzahl an Synchronisierungsaufgaben für freigegebene Ordner	32

## Virtualisierung

VMware vSphere	ESXi 8.0 U2, ESXi 8.0 U1, ESXi 8.0, ESXi 7.0 U3, ESXi 7.0 U2, ESXi 7.0 U1, ESXi 7.0, ESXi 6.7 U3, ESXi 6.7 U2, ESXi 6.7 U1, ESXi 6.7, ESXi 6.5 U3, ESXi 6.5 U2, ESXi 6.5 U1, ESXi 6.5
Microsoft Hyper-V	Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016
Citrix XenServer	XenServer 7
OpenStack	Cinder

## Sicherheit

Firewall, verschlüsselter freigegebener Ordner, SMB-Verschlüsselung, FTP über SSL/TLS, SFTP, rsync über SSH, automatische Blockierung bei Anmeldung, Let's Encrypt-Unterstützung, HTTPS (anpassbare Cipher Suite)

## Allgemeine Spezifikationen

Unterstützte Protokolle	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
Unterstützte Browser	Chrome, Firefox, Edge, Safari
Unterstützte Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Dänisch, Norwegisch, Schwedisch, Niederländisch, Russisch, Polnisch, Ungarisch, Portugiesisch (Brasilien), Portugiesisch (Europa), Türkisch, Tschechisch, Thailändisch, Japanisch, Koreanisch, Traditionelles Chinesisch, Vereinfachtes Chinesisch
Hinweise	Eine aktuelle Liste der unterstützten Browsersversionen finden Sie in den <a href="#">DSM Technischen Spezifikationen</a> .

## Pakete und Anwendungen

### Synology AI Console

Zentralisieren Sie das KI-Management mit flexiblen Konfigurationen für die Integration von KI-Modellen, Benutzerzugriffssteuerung, Datenschutz, Nutzungsrichtlinien und Ressourcenallokation

Integration von Drittanbieter-KI-Modellen	v
Maximale De-Identifizierungsrate	9.200 Wörter pro Sekunde
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"><li>Leistungsmessung der De-Identifizierung: Filter für Kreditkartennummern, IBAN, Individual Taxpayer Identification Number, SSN und Namen wurden auf einen englischen Text mit 4.355 Wörtern angewendet.</li><li>Um die De-Identifizierung zu aktivieren, muss Ihr Gerät mindestens 8 GB Arbeitsspeicher besitzen und Container Manager installiert sein.</li></ul>

### Synology Drive

Synchronisiert Dateien zwischen Windows®, macOS®, Linux®, Android™ und iOS. Das integrierte plattformübergreifende Portal ermöglicht jederzeit und überall den Zugriff auf Daten

Maximale Anzahl an Benutzern	20.500
Maximale Anzahl gehosteter Dateien	100.000.000 (gilt für Dateien, die von <a href="#">Synology Drive</a> indiziert oder gehostet werden. Für den Dateizugriff über andere Standardprotokolle siehe Abschnitt Dateidienste oben)

## File Station

Bietet virtuelle Laufwerke, entfernte Ordner, Windows®-ACL-Editor, Komprimierung/Extraktion von Archivdateien, Bandbreitenkontrolle für bestimmte Benutzer/Gruppen, Erstellung von Freigabelinks und Übertragungsprotokolle

## Hybrid Share

Synchronisieren Sie Daten über mehrere Standorte hinweg für eine schnelle und effiziente Zusammenarbeit an mehreren Standorten. Hybrid Share wird von Synology C2 Storage betrieben und erfordert den Kauf eines monatlichen oder jährlichen Abonnements

## SAN Manager

Maximale Anzahl an iSCSI Targets	256
Maximale Anzahl an LUNs	512
LUN-Klon/Snapshot, Windows ODX	Ja

## Virtual Machine Manager

Empfohlene Anzahl virtueller Maschineninstanzen	32 ( <a href="#">Mehr erfahren</a> )
Empfohlene Anzahl an Virtual DSM ( <a href="#">Lizenzen erforderlich</a> )	32 (einschließlich 1 kostenloser Lizenz)

## Hyper Backup

Unterstützt lokale Backups, Netzwerk-Backups und Datensicherungen auf andere Server und öffentliche Clouds, einschließlich C2 Storage

## Snapshot Replication

Maximale Anzahl an Snapshots pro freigegebenem Ordner	1.024
Maximale Anzahl an System-Snapshots	65.536

## Synology High Availability

Reduziert Ausfallzeiten, indem zwei identische NAS zu einem Hochverfügbarkeitscluster kombiniert werden

## Synology Chat

Maximale Anzahl an Benutzern	1.500
------------------------------	-------

## Synology Office

Maximale Anzahl an Benutzern	16.200
------------------------------	--------

## Synology MailPlus / MailPlus Server

Eine sichere, zuverlässige und private E-Mail-Lösung mit Hochverfügbarkeit, Lastverteilung, Sicherheits- und Filteroptionen

Kostenlose E-Mail-Konten	5 ( <a href="#">Für zusätzliche Konten ist der Kauf von Lizzenzen erforderlich</a> )
Maximale Benutzeranzahl	19.000

## Surveillance Station

Standardlizenzen	2 (Für zusätzliche Kameras ist der Kauf von Lizenzen erforderlich)
Empfohlene maximale IP-Kameras und Gesamt-FPS (H.264)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1080p: 485 Kanäle, 4850 FPS</li><li>• 3M: 450 Kanäle, 4500 FPS</li><li>• 5M: 300 Kanäle, 3000 FPS</li><li>• 4K: 220 Kanäle, 2200 FPS</li></ul>
Empfohlene maximale IP-Kameras und Gesamt-FPS (H.265)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1080p: 520 Kanäle, 15600 FPS</li><li>• 3M: 485 Kanäle, 4850 FPS</li><li>• 5M: 450 Kanäle, 4500 FPS</li><li>• 4K: 300 Kanäle, 3000 FPS</li></ul>

## Central Management System

Bietet eine zentrale Oberfläche zur Verwaltung und Überwachung mehrerer Synology NAS

## VPN Server

Maximale Verbindungen

32

## Weitere Pakete

Weitere Pakete von Drittanbietern sind im Paket-Zentrum verfügbar

## Umwelt & Verpackung

### Umweltsicherheit

RoHS-konform

### Lieferumfang

- Haupteinheit x 1
- Zubehörpaket x 1
- AC-Netzkabel x 2
- Schnellinstallationsanleitung x 1

## Optionales Zubehör

- DDR4 ECC RDIMM: [D4RD-2666-16G](#)
- Expansionseinheiten: [FX2421\\*/RX1222sas](#)
- Enterprise Serie 2,5" SATA SSD: [SAT5200 Serie](#)
- 25GbE Netzwerkkarte: [E25G30-F2](#)
- 10GbE Netzwerkkarte: [E10G30-F2/E10G30-T2/E10G18-T1](#)
- Rail Kit Sliding: [RKS-02](#)

## Hinweise

- Bei Speicherkonfigurationen mit mehreren Modulen müssen alle Module identisch sein und die gleiche Modellnummer haben. Prüfen Sie das [Produkthandbuch](#) Ihres Synology Produkts für empfohlene Speicherkonfigurationen.
- Die Expansionseinheit FX2421 kann nur mit identischen Expansionseinheiten verwendet werden.

## Garantie

5 Jahre

## Hinweise

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem auf Ihrem Kaufbeleg angegebenen Kaufdatum. ([Mehr erfahren](#))

SYNOLOGY INC. © 2025, Synology Inc. All rights reserved. Synology, the Synology logo are trademarks or registered trademarks of Synology Inc. Other product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. Synology may make changes to specification and product descriptions at anytime, without notice.