

Datasheet



High Scalability

SA3410

Synology

SA3410



Skalierbare Speicherlösung für wachsende Unternehmen

Der Synology SA3410 ist darauf ausgelegt, großen Unternehmen und Studios skalierbaren, zuverlässigen Datenspeicher bereitzustellen. Mit einer Rohspeicherkapazität von bis zu 1,728 PB¹ und verschiedenen Netzwerkkonfigurationen sind diese 12-Bay-Rackmount-Server perfekt für Unternehmen, die große Datenmengen speichern müssen, ohne Leistung und Zuverlässigkeit zu opfern. Erweiterte Verwaltungs-, Hochverfügbarkeits- und Datenschutzlösungen sind im Synology DiskStation Manager (DSM) Betriebssystem verfügbar.

- **Hochleistungsfähige Performance**
Effiziente Handhabung datenintensiver Anwendungen mit über 6.200/3.000 MB/s sequentiellem Lese-/Schreibdurchsatz²
- **Flexibilität im Petabyte-Bereich**
Schließen Sie bis zu 7 zusätzliche Synology RX1222sas Erweiterungseinheiten für bis zu 96 Laufwerkseinschübe an³
- **Flexible Netzwerkoptionen**
Nutzen Sie integrierte 10GbE RJ-45-Ports oder erhöhen Sie die Netzwerkbandbreite mit optionalen 10/25/40GbE- und Fibre Channel-Adaptern⁴
- **Hohe Serviceverfügbarkeit**
Minimieren Sie Ausfallzeiten mit Synology High Availability aktiv-passiv Clustering und Out-of-Band (OOB) Management
- **Langfristiger Support**
Unterstützt durch die 5-jährige eingeschränkte Garantie von Synology⁵

Zuverlässige Plattform für skalierbares Datenmanagement

Die umfangreichen Skalierungsmöglichkeiten des SA3410 ermöglichen es Unternehmensrechenzentren, großen Produktionsstudios und wachsenden Unternehmen, ihre steigenden Speicheranforderungen zu erfüllen, indem sie bei Bedarf auf über 1 PB Rohspeicherkapazität zugreifen.

Der SA3410 bietet einen stabilen hohen Durchsatz, ideal für die reibungslose Aufnahme großer Datenmengen, einschließlich Backups, sowie Videoaufzeichnungs- oder Bereitstellungsaufgaben. Hardware- und Software-Schutzmaßnahmen gewährleisten maximale Daten- und Serviceverfügbarkeit sowie zuverlässige Wiederherstellungsoptionen im Falle von Katastrophen oder Angriffen.

- Ein **Out-of-Band (OOB) Management-Port** erleichtert die Fernwartung und -fehlerbehebung, während **redundante Netzteile und Systemlüfter** einzelne Hardware-Ausfallpunkte reduzieren
- Eingebaute **Dual 10GbE RJ-45-Ports** erleichtern die Integration des SA3410 in bestehende schnelle Netzwerke, während **zwei PCIe 3.0-Erweiterungssteckplätze** die Erweiterung mit 10/25/40GbE- und Fibre Channel-Karten für bandbreitenintensive Anwendungen unterstützen
- Die Unterstützung für **hybride Speicher-Arrays** ermöglicht die Kombination der Geschwindigkeit von SSD und der Effizienz von HDD, indem **SATA- und NVMe-SSD-Volumes als Lese-/Schreib-Cache für HDD-Volumes** zugewiesen werden, um I/O-Geschwindigkeiten und Latenz zu reduzieren⁶

Entwickelt, um Daten verfügbar und Dienste online zu halten

Eingebaute Lösungen helfen, eine hohe Systemverfügbarkeit aufrechtzuerhalten und eine schnelle Wiederherstellung zu erleichtern, falls eine Katastrophe oder ein größerer Ausfall auftritt.

- **Synology High Availability** bietet schnelles Failover zwischen zwei identischen Einheiten, um Dienste online zu halten, wenn eine Katastrophe eintritt
- **Snapshot Replication** bietet planbare, nahezu sofortige Datensicherung mit Versionskontrolle, um sicherzustellen, dass Dokumente in freigegebenen Ordnern und LUNs sicher und verfügbar bleiben¹
- **Hyper Backup** schützt Ihr Synology-System, indem es Daten und Konfigurationen an mehreren Zielen sichert, einschließlich der sicheren C2 Storage Public Cloud,⁷ mit Effizienz durch eingebaute Deduplizierung, Integritätsprüfungen, Kompression und Versionierung
- **Synology Active Backup Suite** ermöglicht es Ihnen, den Schutz von Windows-Clients und -Servern, Linux-Endpunkten, Synology-Systemen, VMware® und Hyper-V® VMs sowie SaaS-

Anwendungen zu konsolidieren und die Speichereffizienz mit Deduplizierungstechnologie zu maximieren

Leistungsstarke Sharing- und Kollaborationstools für Teams

Die Kollaborationssuite von Synology bietet eine private Cloud-Lösung für Vor-Ort- und Remote-Mitarbeiter, um gleichzeitig Dokumente zu bearbeiten, Dateien zu teilen, E-Mails zu verwalten, Sofortnachrichten zu senden und mehr.

- Synology Drive unterstützt Dateifreigabe, Fernzugriff auf Daten, geräte- und standortübergreifende Synchronisation, bedarfsgerechte Dateiwiederherstellung und Backup
- Die Synology Office-Erweiterung ermöglicht es Benutzern, in Echtzeit an Dokumenten, Tabellenkalkulationen und Präsentationsfolien zusammenzuarbeiten, unterstützt durch praktische Optionen wie Dateiversionierung für einfache Wiederherstellung und Passwortschutz für freigegebene Dateien
- Synology Chat bringt Teams mit Einzelchats, Gruppenchats und verschlüsselten privaten Kanälen über mehrere Plattformen zusammen
- Synology MailPlus⁸ bietet einen sicheren, zuverlässigen und privaten E-Mail-Server
- Synology Calendar hilft Teams, den Überblick über Prioritäten zu behalten, mit praktischer Kalenderfreigabe und Terminplanung
- Synology Hybrid Share kombiniert zuverlässigen lokalen Speicher mit effizientem Synchronisieren von freigegebenen Ordnern in der Cloud, um nahtlose standortübergreifende Synchronisation und lokalen Dateizugriff mit LAN-Geschwindigkeit zu ermöglichen⁷

Zertifizierter Speicher für Virtualisierung und Containerisierung

SA3410-Einheiten können als Speicher für virtuelle Maschinen, VM-Backup-Server und alternative Container- oder VM-Hosts dienen. Sie sind vollständig als Speicher für VMware[®] vSphere[™], Microsoft[®] Hyper-V[®], Citrix[®] XenServer[™] und OpenStack-Umgebungen zertifiziert.

- **Synology Storage Console** für VMware- oder Windows-Plattformen ermöglicht es Ihnen, VM-Speicherkomponenten direkt von Ihrem Hypervisor aus zu verwalten. Die Integration von VMware VAAI und Windows ODX hilft, Speicheroperationen auszulagern und den Datentransfer zu beschleunigen
- **Hosten Sie leichte Container und VMs** für Test-, Sandboxing- und Notfallwiederherstellungszwecke mit Container Manager und Synology Virtual Machine

Manager, einem nativen Hypervisor, der Windows, Linux und virtualisierte Versionen von DSM⁹ unterstützt

Unterstützt durch die 5-jährige eingeschränkte Garantie von Synology

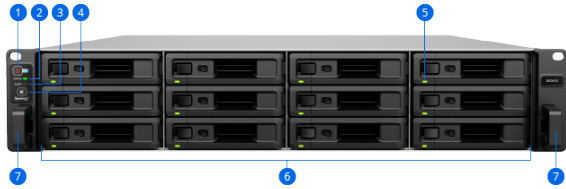
Maximieren Sie Ihre Rendite mit dem umfassenden Hardware-Austausch und den Premium-Technik-Support-Diensten, die unter der 5-jährigen eingeschränkten Hardware-Garantie von Synology angeboten werden.⁵

Hinweise:

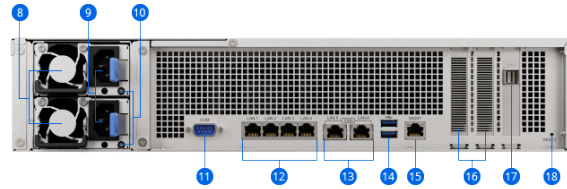
1. Volumes zwischen 200 TB und 1 PB verwenden das Btrfs (Peta Volume) Dateisystem und unterstützen eine begrenzte Auswahl an Anwendungen, Diensten und Konfigurationen. Snapshot Replication, Verschlüsselung freigegebener Ordner, Dateikomprimierung und andere Funktionen sind für Volumes über 200 TB nicht verfügbar. Weitere Informationen und Einschränkungen finden Sie in [diesem Artikel](#).
2. Leistungsdaten, die durch interne Tests von Synology mit einer RAID 6-Konfiguration erhalten wurden. Die tatsächliche Leistung kann je nach Testumgebung, Nutzung und Konfiguration variieren. Weitere Informationen finden Sie in den [Leistungsdiagrammen](#).
3. Der SA3410 unterstützt bis zu 96 Laufwerke mit sieben [Synology RX1222sas](#) Erweiterungseinheiten, die separat verkauft werden.
4. Für die aktuellste Liste kompatibler NICs überprüfen Sie bitte unsere [Kompatibilitätsliste](#).
5. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum, wie auf Ihrem Kaufbeleg angegeben. [Erfahren Sie mehr](#) über unsere eingeschränkte Produktgarantiepolitik.
6. SSD-Cache kann aktiviert werden, indem Synology SAT5200 2,5" SSDs in Standardlaufwerksschächten verwendet werden oder ohne Belegung von Laufwerksschächten durch die Installation von Synology SNV3500 NVMe SSDs mit M2D20 oder E10M20-T1 Adapterkarten, die separat verkauft werden.
7. C2 Storage für Hyper Backup und Hybrid Share erfordert den Kauf eines jährlichen oder monatlichen [Abonnements](#). Eine kostenlose Testversion ist für jedes neu registrierte Gerät verfügbar.
8. Fünf MailPlus-E-Mail-Konten sind enthalten. Zusätzliche E-Mail-Konten können durch den Kauf von Synology MailPlus-Lizenzpaketen hinzugefügt werden. [Erfahren Sie mehr](#).
9. Bestimmte erweiterte Funktionen erfordern [Virtual Machine Manager Pro](#). Eine Virtual DSM-Lizenz ist enthalten. Zusätzliche Virtual DSM-Instanzen erfordern den Kauf von [Virtual DSM-Lizenzen](#).

Hardware-Übersicht

Vorderseite



Rückseite



Nr.	Name	Nr.	Name
1.	Ein/Aus-Taste und Anzeige	10.	PSU-Anzeigen
2.	Statusanzeige	11.	Konsolenanschluss
3.	Alarmanzeige	12.	1GbE RJ-45-Ports
4.	Stummschalttaste	13.	10GbE RJ-45-Ports
5.	Laufwerkstatusanzeigen	14.	USB 3.2 Gen 1-Ports
6.	Laufwerksschächte	15.	Management-Port
7.	Schienenkit-Freigabelaschen	16.	PCI Express- Erweiterungssteckplätze
8.	PSU-Lüfter	17.	Erweiterungsanschluss
9.	Stromanschlüsse	18.	Reset-Taste

Technische Spezifikationen

Hardware

CPU	
CPU-Modell	Intel Xeon D-1541
CPU-Anzahl	1
CPU-Kerne	8
CPU-Architektur	64-Bit
CPU-Frequenz	2,1 (Basis) / 2,7 (Turbo) GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	Ja

Arbeitsspeicher	
Systemspeicher	16 GB DDR4 ECC RDIMM
Vorgefertigtes Speichermodul	16 GB (16 GB x 1)
Gesamte Speichersteckplätze	4
Maximale Speicherkapazität	128 GB (32 GB x 4)
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	12
Maximale Laufwerkseinschübe mit Expansionseinheit	96 (RX1222sas x 7)
Laufwerkstyp	• 3,5" SAS HDD • 2,5" SAS SSD • 3,5" SATA HDD • 2,5" SATA SSD
Hot-Swap-fähiges Laufwerk	Ja
Hinweise	Synology garantiert volle Funktionalität, Zuverlässigkeit und Leistung nur für Synology-Laufwerke, die auf der Kompatibilitätsliste aufgeführt sind. Die Verwendung nicht validierter Komponenten kann bestimmte Funktionen einschränken und zu Datenverlust sowie Systeminstabilität führen.

Externe Anschlüsse	
RJ-45 1GbE LAN-Anschluss	4
RJ-45 10GbE LAN-Anschluss	2
Out-of-Band Management LAN-Anschluss	1
USB 3.2 Gen 1 Anschluss	2
Erweiterungsanschluss	1

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

Erscheinungsbild	
Formfaktor (HE)	2U
Größe (Höhe x Breite x Tiefe)	88 mm x 482 mm x 724 mm
Gewicht	14,5 kg
Rack-Montageunterstützung	4-Pfosten 19" Rack (Synology Rail Kit - RKS-02)
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)
Betriebliche Luftfeuchtigkeit	8% bis 80% rF
Lagerungs-Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% rF
Maximale Betriebshöhe	5.000 m

Allgemeine DSM-Spezifikationen

Speicherverwaltung	
Maximale Größe eines einzelnen Volumes	• 1 PB (64 GB Arbeitsspeicher erforderlich, nur für RAID 6-Gruppen) • 200 TB (32 GB Arbeitsspeicher erforderlich) • 108 TB
Maximale Anzahl interner Volumes	256
SSD-Lese-/Schreibcache (Cache-Größe bestimmen)	Ja
Unterstützte RAID-Typen	RAID F1,Basic,JBOD,RAID 0,RAID 1,RAID 5,RAID 6,RAID 10
Hinweise	• Volumes über 108 TB erfordern 32 GB oder mehr Arbeitsspeicher. • Die tatsächlichen maximalen speicherpool- und Volume-Größen hängen von den verwendeten Laufwerksgrößen, der verfügbaren Anzahl an Laufwerkseinschüben und der RAID-Konfiguration ab. • Die nutzbare Kapazität jedes Volumes ist geringer als die maximale Volume-Größe und hängt vom Dateisystem sowie der Menge an gespeicherten Systemmetadaten ab. • Wenn Peta Volume aktiviert ist, sind validierte Dienste und Pakete erforderlich. Weitere Informationen zu Einschränkungen finden Sie in diesem Artikel.

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)	1.900
Integration der Windows Access Control List (ACL)	Ja
NFS Kerberos-Authentifizierung	Ja

Konto & freigegebener Ordner	
Maximale Anzahl lokaler Benutzerkonten	5.120
Maximale Anzahl lokaler Gruppen	512
Maximale Anzahl freigegebener Ordner	512
Maximale Anzahl freigegebener Ordner-Synchronisierungsaufgaben	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
Citrix XenServer	XenServer 8, Citrix Hypervisor 8.2 LTSR CU1
OpenStack	Cinder

Sicherheit	
Firewall, verschlüsselter freigegebener Ordner, SMB-Verschlüsselung, FTP über SSL/TLS, SFTP, rsync über SSH, automatische Sperrung bei Anmeldeversuchen, 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 Browserversionen finden Sie in den DSM-Technischen Spezifikationen .

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	1.900 Wörter pro Sekunde
Hinweise	• Messung der De-Identifizierungsleistung: Filter für Kreditkartennummern, IBAN, individuelle Steueridentifikationsnummer, SSN und Namen wurden auf einen englischen Text mit 4.355 Wörtern angewendet. • Um die De-Identifizierung zu aktivieren, muss Ihr Gerät mindestens 8 GB Arbeitsspeicher besitzen und Container Manager installiert sein.

Synology Drive

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

Maximale Anzahl an Benutzern	3.500
Maximale Anzahl gehosteter Dateien	25.000.000 (gilt für Dateien, die von Synology Drive indiziert oder gehostet werden. Für den Dateizugriff über andere Standardprotokolle siehe oben den Abschnitt Dateidienste)

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 standortübergreifende Zusammenarbeit. Hybrid Share wird von Synology C2 Storage betrieben und erfordert den Erwerb eines monatlichen oder jährlichen Abonnements

SAN Manager

Maximale Anzahl an iSCSI Targets	128
Maximale Anzahl an LUNs	256
LUN-Klon/Snapshot, Windows ODX	Ja

Virtual Machine Manager

Empfohlene virtuelle Maschineninstanzen	16 (Mehr erfahren)
Empfohlene Anzahl an Virtual DSM (Lizenzen erforderlich)	16 (einschließlich 1 kostenloser Lizenz)

Hyper Backup

Unterstützt lokale Sicherung, Netzwerksicherung und Datensicherung auf andere Server und öffentliche Clouds, einschließlich C2 Storage

Snapshot Replication

Maximale Anzahl an Snapshots pro freigegebenem Ordner	512
Maximale Anzahl an System-Snapshots	16.384

Synology High Availability

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

Synology Chat

Maximale Anzahl an Benutzern	500
------------------------------	-----

Synology Office

Maximale Anzahl an Benutzern	3.400
------------------------------	-------

Synology MailPlus / MailPlus Server

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

Kostenlose E-Mail-Konten	5 (Zusätzliche Konten erfordern den Kauf von Lizenzen)
Maximale Anzahl an Benutzern	4.100

Surveillance Station

Standardlizenzen	2 (Zusätzliche Kameras erfordern den Kauf von Lizenzen)
Empfohlene maximale IP-Kameras und Gesamt-FPS (H.264)	• 1080p: 160 Kanäle, 2.800 FPS • 3M: 160 Kanäle, 1.600 FPS • 5M: 120 Kanäle, 1.200 FPS • 4K: 80 Kanäle, 800 FPS
Empfohlene maximale IP-Kameras und Gesamt-FPS (H.265)	• 1080p: 200 Kanäle, 6.000 FPS • 3M: 160 Kanäle, 2.800 FPS • 5M: 160 Kanäle, 1.600 FPS • 4K: 120 Kanäle, 1.200 FPS

Central Management System

Bietet eine zentrale Oberfläche zur Verwaltung und Überwachung mehrerer Synology NAS

VPN Server

Maximale Verbindungen	32
-----------------------	----

Weitere Pakete

Zusätzliche 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: [D4ER01-16G*/D4ER01-32G](#)
- Erweiterungseinheiten: [RX1222sas](#)
- Enterprise-Serie 3,5" SAS HDD: [HAS5300 Serie](#)
- Enterprise-Serie 3,5" SATA HDD: [HAT5300 Serie](#)
- Enterprise-Serie 2,5" SATA SSD: [SAT5200 Serie](#)
- M.2 SSD & 10GbE Combo-Adapterkarte: [E10M20-T1](#)
- M.2 SSD-Adapterkarte: [M2D20](#)
- 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 aufweisen. Prüfen Sie das [Produkthandbuch](#) Ihres Synology Produkts für empfohlene Speicherkonfigurationen.

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.