

Hohe Skalierbarkeit

# SA3600 & SA3400-Serie



## Auf Skalierbarkeit ausgelegte Speicherlösung für expandierende Unternehmen

Die Synology SA3600 & SA3400-Serie wurde entwickelt als skalierbarer und zuverlässiger Datenspeicher für große Unternehmen und Studios. Mit einer Bruttokapazität von bis zu 1,728 PB<sup>1</sup> und verschiedenen Netzwerkoptionen sind diese Rack-Server mit 12 Einschüben perfekt für Unternehmen, die große Datenmengen ohne Kompromisse bei Leistung und Zuverlässigkeit speichern wollen. Im Betriebssystem Synology DiskStation Manager (DSM) gibt es Lösungen für erweiterte Verwaltung, Hochverfügbarkeit und Datensicherung.

## Highlights

- **Superschnelle Leistung**  
Effiziente Ausführung datenintensiver Anwendungen mit über 6200/3000 MB/s sequenzielles Lesen/Schreiben<sup>2</sup>
- **Flexibel skalierbar im Petabyte-Bereich**  
Mit bis zu 7 Expansionseinheiten Synology RX1222sas erweiterbar auf bis zu 96 Einschübe<sup>3</sup>
- **Flexible Netzwerkoptionen**  
Nutzen Sie die integrierten 10GbE-RJ-45-Ports oder erhöhen Sie die Netzwerkbandbreite noch weiter mit optionalen 10/25/40GbE- und Fibre Channel-Adaptern<sup>4</sup>
- **Hohe Verfügbarkeit**  
Minimieren Sie Ausfallzeiten mit einem Synology High Availability-Aktiv/Passiv-Cluster und Out-of-band-Management (OOB)
- **Langfristiger Support**  
Abdeckt durch die 5-jährige eingeschränkte Garantie von Synology<sup>5</sup>

## Zuverlässige Plattform für skalierbare Datenverwaltung

Mit der hochskalierbaren SA3600 & SA3400-Serie können Firmenrechenzentren, große Studios und expandierende Unternehmen ihren wachsenden Speicherbedarf ideal abdecken, mit über 1 PB Bruttokapazität bei Bedarf.

Die SA3610 & SA3410-Modelle liefern stabilen Durchsatzraten und sind perfekt für die reibungslose Verarbeitung großer Datenmengen, etwas für Datensicherung, Videoaufnahmen oder Dateiserver. Auf Hardware- und Softwareseite wird maximale Verfügbarkeit von Daten und Diensten sichergestellt. Zudem gibt es zuverlässige Wiederherstellungsoptionen bei Ausfällen oder Angriffen.

- Ein **Port für Out-of-Band-Management (OOB)** erleichtert Fehlerbehebung und Wartung aus der Ferne und **redundante Netzteile und Systemlüfter** verringern auf Hardwareseite potenzielle Single Points of Failure.
- Mit **zwei eingebauten 10GbE-RJ-45-Ports** kann die SA3600 & SA3400-Serie einfach in vorhandene schnelle Netzwerke integriert werden. Und mit **zwei PCIe 3.0-Erweiterungssteckplätzen** können 10/25/40GbE- und Fibre Channel-Zusatzkarten<sup>4</sup> für bandbreitenintensive Anwendungen installiert werden.
- Dank Unterstützung **hybrider Speicher-Arrays** können Sie die Geschwindigkeit von SSDs mit der Effizienz von HDDs kombinieren, indem Sie **SATA- und NVMe-SSD-Volumes als Lese/Schreib-Cache für HDD-Volumes** einrichten für schnellere E/A-Vorgänge und geringere Latenz.<sup>6</sup>

## Entwickelt für maximale Verfügbarkeit von Daten und Diensten

Integrierte Lösungen sorgen für hohe Systemverfügbarkeit und ermöglichen eine schnelle Wiederherstellung bei Notfällen oder Ausfällen der Versorgung.

- [Synology High Availability](#) ermöglicht rasches Failover zwischen zwei identischen Geräten, um den Betrieb im Notfall aufrechtzuerhalten.
- [Snapshot Replication](#) bietet planbare, nahezu umgehende Sicherung von Daten mit Versionsverwaltung und sorgt so dafür, dass Dokumente in freigegebenen Ordnern und LUNs sicher und verfügbar bleiben<sup>1</sup>

- [Hyper Backup](#) schützt Ihr Synology-System durch effiziente Sicherung von Daten und Konfigurationen mit integrierter Deduplizierung, Integritätsprüfung, Komprimierung und Versionsverwaltung zu mehreren Zielen wie beispielsweise der sicheren öffentlichen Cloud von [C2 Storage](#)<sup>7</sup>.
- Mit der [Synology Active Backup Suite](#) können Sie Windows-Clients und -Server, Linux-Endpunkte, Synology-Systeme, VMs mit VMware® und Hyper-V® und SaaS-Anwendungen zentral sichern und dank Daten-Deduplizierung Speicherplatz effizient nutzen.

## Leistungsstarke Lösungen für das Arbeiten in Teams

Synologys [Collaboration Suite](#) bietet eine private Cloud-Lösung für lokale und räumlich entfernte Mitarbeiter, um gleichzeitig Dokumente zu bearbeiten, Dateien für andere freizugeben, E-Mails zu verwalten, Sofortnachrichten zu versenden und mehr.

- [Synology Drive](#) ermöglicht Dateifreigabe, Fernzugriff, geräte- und standortübergreifende Synchronisierung, Datensicherung und Dateiwiederherstellung bei Bedarf.
- Mit der [Synology Office Extension](#) können Benutzer in Echtzeit gemeinsam Dokumente, Tabellen und Präsentationen bearbeiten, mit komfortablen Optionen wie Versionsverwaltung für einfache Wiederherstellung früherer Dateiversionen und Kennwortschutz für geteilte Dateien.
- [Synology Chat](#) bringt Teams mittels Einzel-Chats, Gruppen-Chats sowie privater verschlüsselter Kanäle plattformübergreifend zusammen
- [Synology MailPlus](#)<sup>8</sup> stellt einen sicheren, zuverlässigen und privaten E-Mail-Server bereit
- Mit [Synology Calendar](#) behalten Teams dank komfortabler Kalenderfreigabe und Zeitplanung den Überblick über alle wichtigen Termine.
- [Synology Hybrid Share](#) vereint zuverlässigen lokalen Speicher und effiziente Synchronisierung freigegebener Ordner in der Cloud für nahtlose standortübergreifende Synchronisierung und lokalen Dateizugriff mit LAN-Geschwindigkeit.<sup>7</sup>

## Zertifizierter Speicher für Virtualisierung und Containerisierung

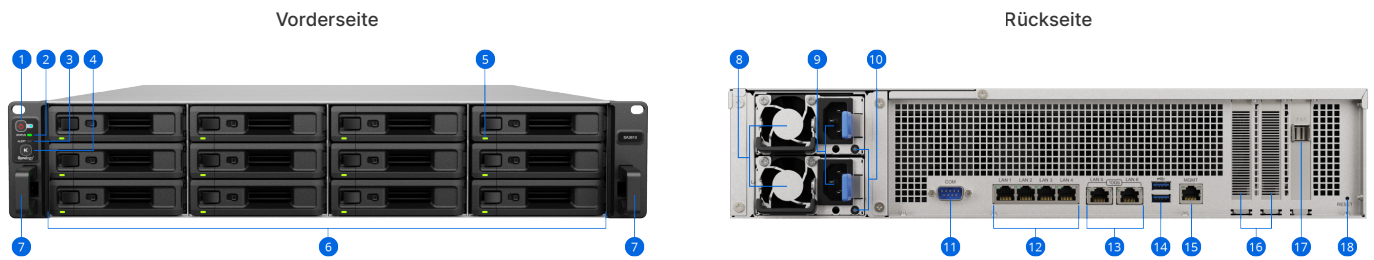
Die Modelle der SA3600 & SA3400-Serie können als [VM-Speicher](#), VM-Sicherungsserver und alternative Hosts für Container oder VMs dienen. Sie sind voll zertifiziert als Speicher für VMware® vSphere™-, Microsoft® Hyper-V®-, Citrix® XenServer™- und OpenStack-Umgebungen.

- Mit der **Synology Storage Console** für VMware- oder Windows-Plattformen können Sie VM-Speicherkomponenten direkt über Ihren Hypervisor verwalten. Durch die Integration von VMware VAAI und Windows ODX können Speicheroperationen ausgelagert und die Datenübertragung beschleunigt werden.
- **Hosten Sie schlanke Container und VMs** für Tests, Sandboxing und Wiederherstellung im Notfall mit [Docker](#) und [Synology Virtual Machine Manager](#), einem nativen Hypervisor mit Unterstützung von Windows, Linux und virtuellen DSM-Versionen.<sup>9</sup>

## Durch eine 5-jährige eingeschränkte Garantie von Synology abgedeckt

Maximieren Sie den Nutzen Ihrer IT-Investition mit dem umfassenden Hardware-Austausch und den erstklassigen technischen Support-Diensten; beides ist in der 5-jährigen eingeschränkten Hardware-Garantie von Synology enthalten.<sup>5</sup>

# Hardware-Überblick



1	Ein/Aus-Taste und -Anzeige	2	Statusanzeige	3	Warnanzeige	4	Stummschalttaste
5	Laufwerk-Statusanzeigen	6	Laufwerkträger	7	Rackschienen-Sicherungsbügel	8	Netzteil Lüfter
9	Strombuchsen	10	PSU-Anzeige	11	Konsolen-Port	12	1 GbE RJ-45-Ports
13	10 GbE RJ-45-Ports	14	USB 3.2 Gen 1-Ports	15	Verwaltungs-Port	16	PCI Express-Erweiterungssteckplätze
17	Erweiterungsanschluss	18	Reset-Taste				

# Technische Spezifikationen

## Hardware

	SA3610	SA3410
<b>CPU</b>	Intel® Xeon® D-1567	Intel® Xeon® D-1541
<b>Arbeitsspeicher</b>	16 GB DDR4 ECC RDIMM (erweiterbar bis 128 GB)	
<b>Kompatible Laufwerkstypen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 × 3,5" Synology SAS/SATA HDD, 2,5" Synology SATA SSD oder 2,5" SAS SSD (Laufwerke nicht inbegriffen)</li><li>• Synology kann die volle Funktionalität, Zuverlässigkeit und Leistung nur für Synology-Laufwerke aus der Kompatibilitätsliste garantieren. Die Verwendung nicht geprüfter Komponenten kann bestimmte Funktionen einschränken und zu Datenverlust und Instabilität des Systems führen<sup>10</sup></li></ul>	
<b>Hot-Swap-Laufwerke</b>	Ja	
<b>Externe Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 x USB 3.2 Gen 1-Ports</li><li>• 1 x Erweiterungsanschlüsse (Mini-SAS HD)</li></ul>	
<b>Formfaktor</b>	Rackmount 2HE	
<b>Größe (H x B x T)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 88 × 430,5 × 692 mm</li><li>• 88 × 482 × 724 mm (inkl. Servergriffe)</li></ul>	
<b>Gewicht</b>	14,5 kg	
<b>LAN-Ports</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 × 1 GbE RJ-45 (Out-of-Band-Verwaltung und Datenübertragung)</li><li>• 4 × 1 GbE RJ-45 (Datenübertragung)</li><li>• 2 × 10 GbE RJ-45</li></ul>	
<b>Aufwachen bei LAN-/WAN-Verbindung</b>	Ja (nur auf 1GbE-Ports)	
<b>PCIe-Erweiterung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 × 8-Steckplatz, Gen 3.0 × 8 Lanes</li><li>• Unterstützt Netzwerkkarten<sup>4</sup></li></ul>	
<b>Geplantes Ein-/Ausschalten</b>	Ja	
<b>Systemlüfter</b>	4 x (80 × 80 × 32 mm)	
<b>Eingangswchselspannung</b>	100 V bis 240 V AC	
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz, einphasig	
<b>Betriebsumgebung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatur: 0 bis 35°C (32 °F bis 95°F)</li><li>• Relative Luftfeuchtigkeit: 8 bis 80 % RH</li></ul>	
<b>Lagerung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatur: -20 bis 60 °C (-5 °F bis 140 °F)</li><li>• Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % RH</li></ul>	

---

<b>Maximale Betriebshöhe</b>	5.000 m (16.400 ft)
------------------------------	---------------------

---

## Allgemeine DSM-Spezifikationen

<b>Netzwerkprotokolle</b>	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP und VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
<b>Dateisysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intern: Btrfs, ext4</li><li>• Extern: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT</li></ul>
<b>Unterstützte RAID-Typen</b>	Synology RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 und RAID 10
<b>Speicherverwaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Max. Größe für einzelnes Volume: 108 TB/200 TB/1 PB<sup>1</sup></li><li>• Max. Anzahl an System-Schnappschüssen: 65.536<sup>11</sup></li><li>• Max. Anzahl interner Volumes: 256</li></ul>
<b>SSD-Cache<sup>6</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unterstützt Lese-/Schreib-Cache</li><li>• Unterstützt M.2 NVMe und 2,5" SATA SSD</li></ul>
<b>Out-of-Band-Verwaltung (OOB)</b>	Einschalten, Herunterfahren, Herunterfahren erzwingen, Neustart erzwingen, System zurücksetzen, DSM-Protokolle anzeigen/überwachen, OOB-Protokolle anzeigen
<b>Dateifreigabefunktionen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Max. Anzahl an lokalen Benutzerkonten: 16.000</li><li>• Max. Anzahl an lokalen Gruppen: 512</li><li>• Maximale Anzahl freigegebener Ordner: 512</li><li>• Max. Anzahl gleichzeitiger SMB/NFS/AFP/FTP-Verbindungen: 4.000 (10.000 mit Erweiterung von RAM)<sup>12</sup></li></ul>
<b>Berechtigungen</b>	Windows® Zugriffssteuerungsliste (ACL) und Anwendungsberechtigungen
<b>Verzeichnisdienste</b>	Lässt sich mit Windows® AD/LDAP-Servern verbinden, damit Domainbenutzer sich mit ihren vorhandenen Benutzerdaten über SMB/NFS/AFP/FTP/File Station anmelden können
<b>Virtualisierung</b>	VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™, OpenStack und Kubernetes
<b>Sicherheit</b>	Firewall, Verschlüsselung freigegebener Ordner, SMB-Verschlüsselung, FTP über SSL/TLS, SFTP, rsync über SSH, Login-Autoblock, Unterstützung von Let's Encrypt, HTTPS (anpassbare Verschlüsselungssammlung)
<b>Unterstützte Browser</b>	Google Chrome®, Firefox®, Microsoft Edge®, Safari® 13 und höher und Safari (iOS 13.0 und höher) auf iPad, Chrome (Android™ 11.0 und höher) auf Tablets
<b>Sprachen der Benutzeroberfläche</b>	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

---

# Pakete und Anwendungen

## Dateiserver & Synchronisierung

---

[Drive](#)  
[File Station](#)  
[Hybrid Share<sup>7</sup>](#)  
[Presto File Server<sup>13</sup>](#)  
[Cloud Sync](#)  
[Universal Search](#)  
[Migration Assistant](#)

## Multimedia

---

[Synology Photos](#)  
[Video Station](#)  
[Audio Station](#)  
[iTunes® Server](#)

## SAN-Speicher

---

[SAN Manager](#)

## Überwachung

---

[Surveillance Station<sup>14</sup>](#)

## Datenschutz- und Datensicherungslösungen

---

[Hyper Backup](#)  
[Snapshot Replication](#)  
[Synology High Availability](#)  
[Active Backup for Business](#)  
[Active Backup for Google Workspace](#)  
[Active Backup for Microsoft 365](#)

## Produktivität

---

[Synology Office](#)  
[Synology Calendar](#)  
[Note Station](#)

## Verwaltung und Administration

---

[Synology Directory Server](#)  
[Central Management System](#)  
[VPN Server](#)  
[Active Insight<sup>15</sup>](#)  
[Speicher-Analysator](#)

[Antivirus Essential](#)  
[Web Station](#)  
[DNS Server](#)  
[RADIUS Server](#)  
[Protokoll-Center](#)

## Sonstiges

---

iOS/Android™-Anwendungen



Scannen Sie den QR-Code, um die detaillierten Produktspezifikationen herunterzuladen.

<https://sy.to/sa3610dpsqr> / <https://sy.to/sa3410dpsqr>



# Umwelt und Verpackung

## Umweltsicherheit

RoHS-konform

	SA3610	SA3410
<b>Lieferumfang</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x SA3610 Hauptgerät</li><li>• 1 x Schnell-Installationsanleitung</li><li>• 1 x Zubehörpaket</li><li>• 2 AC-Netzkabel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x SA3410 Hauptgerät</li><li>• 1 x Schnell-Installationsanleitung</li><li>• 1 x Zubehörpaket</li><li>• 2 AC-Netzkabel</li></ul>
<b>Optionales Zubehör<sup>16</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DDR4 RDIMM: D4ER01-16G / D4ER01-32G</li><li>• Expansionseinheit: RX1222sas</li><li>• 10-GbE-Netzwerkkarte: E10G21-F2 / E10G18-T1 / E10G18-T2</li><li>• 25GbE-Netzwerkkarte: E25G21-F2</li><li>• M.2 SSD- und 10GbE-Kombi-Adapterkarte: E10M20-T1</li><li>• M.2 SSD-Adapterkarte: M2D20</li><li>• NVMe SSD: SNV3500-Serie</li><li>• 2,5" SATA SSD: SAT5200-Serie</li><li>• 3,5" SATA HDD: HAT5300-Serie</li><li>• 3,5" SAS HDD: HAS5300-Serie</li><li>• Gleitschienen-Set: RKS-02</li><li>• MailPlus-Lizenzpaket<sup>8</sup></li><li>• Lizenzpaket für Überwachungsgeräte<sup>14</sup></li><li>• Virtual DSM-Lizenzpaket<sup>9</sup></li></ul>	
<b>Garantie</b>	5 Jahre <sup>5</sup>	

Anmerkung: Technische Änderungen vorbehalten. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf den Spezifikationsseiten der [SA3600- & SA3400 Serie](#).

1. Volumes zwischen 200 TB und 1 PB nutzen das Btrfs-(Peta Volume)-Dateisystem und unterstützen eine begrenzte Auswahl an Anwendungen, Diensten und Konfigurationen. Snapshot Replication, Verschlüsselung freigegebener Ordner, Dateikomprimierung und weitere Funktionen sind für Volumes über 200 TB nicht verfügbar. Weitere Informationen und Beschränkungen finden Sie in [diesem Artikel](#).
2. Leistungskennzahlen stammen aus internen Tests bei Synology mit RAID 6-Konfiguration. Die tatsächliche Leistung kann je nach Testumgebung, Nutzung und Konfiguration abweichen. Weitere Informationen finden Sie in den [Diagrammen zur Leistung](#).
3. Die Modelle der SA3600 & SA3400-Serie unterstützen bis zu 96 Laufwerke mit sieben separat erhältlichen Expansionseinheiten [Synology RX1222sas](#).
4. Eine aktuelle Liste kompatibler Netzwerkkarten und HBAs finden Sie in unserer [Kompatibilitätsliste](#).
5. Der Garantiezeitraum beginnt ab dem Kaufdatum laut Kaufbeleg. [Weitere Informationen](#) über unsere eingeschränkte Produktgarantie.
6. SSD-Cache kann mit Synology SAT5200 2,5" SSDs in Standard-Einschüben eingerichtet werden, oder ohne Einschübe zu belegen durch Installation von NVMe SSDs der Synology SNV3500-Serie mittels M2D20- oder E10M20-T1-Adapterkarten (separat erhältlich).
7. C2 Storage für Hyper Backup und Hybrid Share erfordern den Erwerb eines Jahres- oder Monatsabonnements. Eine kostenlose Testversion ist für jedes neu registrierte Gerät verfügbar.
8. Fünf MailPlus-E-Mail-Konten sind im Lieferumfang enthalten. Weitere E-Mail-Konten können mit Synology MailPlus-Lizenzpaketen hinzugefügt werden. [Weitere Informationen](#)
9. Bestimmte erweiterte Funktionen erfordern [Virtual Machine Manager Pro](#). Eine Virtual DSM-Lizenz ist im Lieferumfang enthalten. Für weitere Virtual DSM-Instanzen ist der Erwerb von [Virtual DSM-Lizenzen](#) erforderlich.
10. Für unterstützte Laufwerke siehe die Kompatibilitätsliste für [SA3410](#) bzw. [SA3610](#).
11. Systemschnappschüsse beinhalten von SAN Manager, Snapshot Replication und Virtual Machine Manager erstellte Schnappschüsse.
12. Maximale Anzahl gleichzeitiger Verbindungen kann auf 10.000 erhöht werden, bei maximal installiertem Arbeitsspeicher von 128 GB.
13. Lizenz für Presto File Server kann in der Anwendung separat erworben werden.
14. Surveillance Station beinhaltet zwei kostenlose Lizenzen. Für weitere Kameras und Geräte sind zusätzliche Lizenzen erforderlich. [Weitere Informationen](#).
15. Für Synology Active Insight muss ein [Monats- oder Jahresabonnement](#) abgeschlossen werden. Eine kostenlose Testversion ist für jedes neu

registrierte Gerät verfügbar.

16. Für aktuelles Zubehör siehe die Kompatibilitätsliste für [SA3410](#) bzw. [SA3610](#).

## **SYNOLOGY INC.**

© 2023 Synology Inc. Alle Rechte vorbehalten. Synology und das Synology-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Synology Inc. Weitere hier genannte Produkte und Firmennamen sind Marken der entsprechenden Unternehmen. Synology kann ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen an den technischen Daten und Produktbeschreibungen vornehmen.

SA3600-SA3400-SERIES-2023-GER-REV000