

RackStation

RS4021xs+



Leistungsstarker 3HE-Speicher für Datenverwaltung der Enterprise-Klasse

Synology RackStation RS4021xs+ ist eine leistungsstarke 3HE-Speicherlösung mit 16 Einschüben für hohen Datendurchsatz und Datenintegrität, mit integrierter redundanter Stromversorgung. Die RS4021xs+ ist mit einem 8-Core-Prozessor ausgestattet, auf bis zu 64 GB Arbeitsspeicher erweiterbar, und kann anspruchsvolle Dienste hosten, wie etwa Virtualisierung, E-Mail, Zusammenarbeit im Büro sowie Überwachung, um den besonderen Anforderungen von Unternehmensumgebungen zu entsprechen.

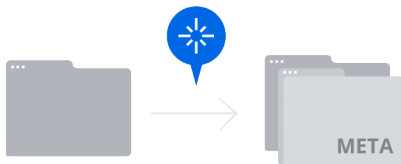
Highlights

- **Mehr Leistung**
Bis zu 234.698 Random Read IOPS und 6.258 MB/s sequentielles Lesen¹
- **Starke CPU**
Mehrere rechenintensive Dienste hosten dank Intel® 8-Core-Prozessor
- **Erweiterbar**
Zwei PCIe-Erweiterungssteckplätze für M.2 NVMe Cache-Adapter und Netzwerkkarten mit hoher Bandbreite²
- **Redundante Stromversorgung**
Ausfallsicherheit mit zwei redundanten Netzteilen
- **Skalierbar bei Bedarf**
Unterstützt bis zu 40 Einschübe mit zwei RX1217(RP)³

Für intensive Workloads entwickelt

Synology RackStation RS4021xs+ wurde für herausragende Leistung, Flexibilität und Skalierbarkeit entwickelt, um anspruchsvolle Unternehmensumgebungen zu unterstützen.

- Bis zu **234.698** 4K Random Read IOPS und **6.258 MB/s** sequentielles Lesen für anspruchsvolle Einsätze¹
- Bietet 16 Einschübe für SATA HDD/SSD-Laufwerke mit 2,5/3,5"4, mit zwei Synology-Expansionseinheiten RX1217(RP) auf bis zu 40 Einschübe erweiterbar³



Dateisystem der nächsten Generation

Btrfs ist ein modernes Dateisystem, das durch Metadaten Spiegelung, Date-Selbstreparatur und schnelle Schnappschuss-Replikation die Integrität von Daten schützt.

Für Datenschutz und Integrität optimiert

Läuft mit **Synology DSM**, unserem Betriebssystem für die zentrale Datenverwaltung, und basiert auf dem **Btrfs**-Dateisystem; die auf der RS4021xs+ gespeicherten Daten werden dank moderner Datenschutztechnologien auf sichere Art und Weise geschützt.

- **Fortschrittliche Schnappschusstechnologie** bietet planbaren und nahezu umgehenden Schutz für Daten in freigegebenen Ordnern und LUNs
- **Wiederherstellung auf Datei- und Ordner Ebene** ermöglicht gezielte Wiederherstellung einzelner Dateien oder Ordner
- **Flexibles Speicherkontingentsystem** unterstützt Administratoren bei der mühelosen Verwaltung des verfügbaren Speicherplatzes durch Festlegen von Speicherlimits für freigegebene Ordner
- Mit der **Datei-Selbstreparatur** können beschädigte Dateien mittels gespiegelter Metadaten und RAID-Konfigurationen erkannt und wiederhergestellt werden
- **Inline-Komprimierung** komprimiert Daten, bevor sie auf die Laufwerke geschrieben werden, um Schreibvorgänge zu reduzieren und die Speichernutzung zu optimieren



Flexible Virtualisierung

Egal, ob Sie VM-Speicher über iSCSI/NFS bereitstellen oder VMs mit dem Virtual Machine Manager direkt auf der RS4021xs+ ausführen, Synology DSM bietet umfassende Werkzeuge zum Schutz Ihrer virtuellen Maschinen.

Virtualisierung und zertifizierter Speicher

DSM vereinfacht die Bereitstellung und Verwaltung von Speicher für virtuelle Maschinen (VM). Die Lösung ist für VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ und OpenStack zertifiziert und kann über iSCSI- oder NFS-Protokolle mit der Virtualisierungsplattform Ihrer Wahl integriert werden. Installieren Sie Synology Storage Console auf VMware- oder Windows-Plattformen für noch bequemere Verwaltung und noch mehr Funktionen direkt im Hypervisor.

Synology Virtual Machine Manager (VMM) ist ein gehosteter Hypervisor für virtuelle Maschinen mit Windows®, Linux® oder virtualisierten Versionen von DSM, mit Wiederherstellungsmechanismen zum Schutz der Daten auf jeder VM.⁵

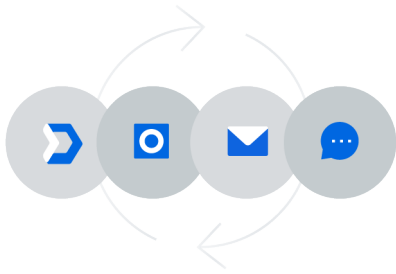
Datensicherungslösungen für die IT-Infrastruktur

Synology Active Backup Suite ist eine Sammlung lizenzfreier Datensicherungslösungen für Windows-PCs und -Server, virtuelle Maschinen, andere Dateiservern und Cloud-Speicher.

Active Backup for Business (ABB) konsolidiert die Datensicherung für physische und virtuelle Umgebungen und ermöglicht schnelle Wiederherstellung von Dateien, ganzen physischen Geräten und VMs.

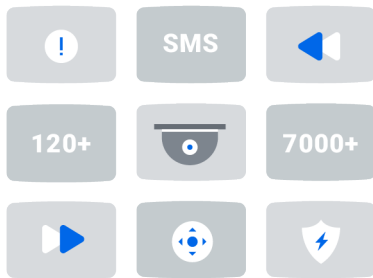
Active Backup for Google Workspace ermöglicht die Sicherung von Google Workspace-Daten, einschließlich Gmail, Kontakte, Kalender und Ablagen.

Mit **Active Backup for Microsoft 365** können Microsoft 365-Daten einschließlich OneDrive for Business, SharePoint Online, E-Mails, Kontakten und Kalendern gesichert werden.



Synology Collaboration Suite

Eine leistungsstarke und sichere private Cloud-Lösung, mit der Teams jederzeit und überall zusammenarbeiten, Dateien synchronisieren und miteinander kommunizieren können.



Stets wachsam

Surveillance Station vereint intelligente Überwachung und robuste Verwaltungsfunktionen für flexible Einsatzszenarien.

Lokale Zusammenarbeit

Die Collaboration Suite von Synology ist ein privater SaaS-Dienst für Dateifreigabe, gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten, E-Mails, Sofortnachrichten und mehr. Durch Nutzung einer privaten Cloud-Infrastruktur stellt es die Kontrolle über Ihre Daten sicher, während mehrere Sicherheitsebenen für den sicheren Datenzugriff auf verschiedenen Plattformen sorgen.

Synology Drive ermöglicht Datenzugriff, Synchronisierung, bedarfsorientierte Wiederherstellung von Dateien sowie Datensicherung.

Synology MailPlus⁶ stellt einen sicheren, zuverlässigen und privaten E-Mail-Server bereit.

Synology Chat vereint Teams durch plattformübergreifende Kommunikation.

Mit **Synology Calendar** behalten Teams dank komfortabler Kalenderfreigabe und Zeitplanung den Überblick über die wichtigsten Termine.

Private Videoüberwachung

Mit **Synology Surveillance Station** wird die RS4021xs+ zu einer leistungsstarken Network Video Recorder-Lösung mit Unterstützung von bis zu 90 IP-Kameras⁷.

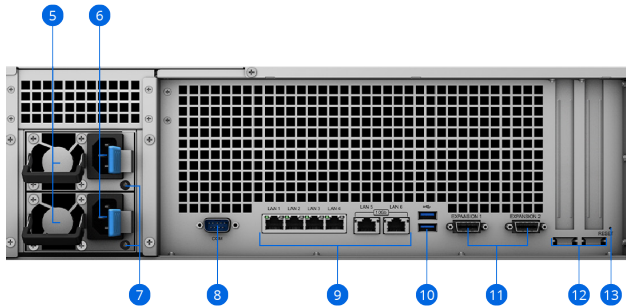
- 7.900+ **unterstützte Kameramodelle**
- ONVIF-Unterstützung ermöglicht eine große Auswahl an verschiedenen Herstellern
- Private Speicherung der Aufnahmen ohne Abonnements
- Zugriff über Webbrowser, eigene Desktop-Clients oder mobile Apps
- Ereignisbasierte Regeln, nach denen bestimmte Aktionen ausgelöst werden
- Systeme mit E-Mail-, SMS- oder Push-Benachrichtigung

Hardware-Überblick

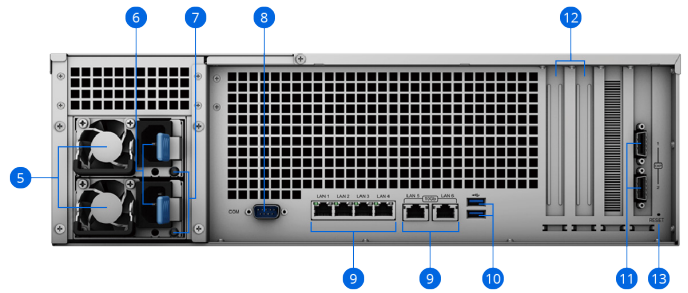
Vorderseite



Rückseite A¹⁶



Rückseite B¹⁷



1	Ein/Aus-Taste und -Anzeige	2	Taste Warnton aus	3	Laufwerkträger	4	Laufwerk-Statusanzeige
5	Netzteil Lüfter	6	Strombuchsen	7	Netzteilanzeigen und Tasten Warnton aus	8	Konsolen-Port
9	1GbE/10GbE RJ-45-Ports	10	USB 3.2-Ports	11	Erweiterungsanschlüsse	12	PCIe-Erweiterungssteckplätze
13	Reset-Taste						

Technische Spezifikationen

Hardware

CPU	Intel® Xeon® D-1541 8-Core (16 Threads) 2,1 GHz, Turbo Boost bis zu 2,7 GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	Ja (AES-NI)
Arbeitsspeicher	16 GB DDR4 ECC UDIMM (erweiterbar bis zu 64 GB)
Kompatible Laufwerkstypen	<ul style="list-style-type: none"> • 16 x 3,5/2,5" SATA HDD/SSD (ohne Festplatten) • Es wird dringend empfohlen, nur Laufwerke auf der Kompatibilitätsliste für Ihr Gerät zur installieren.⁴ Bei Verwendung nicht getesteter Laufwerke können Speicherpool- und Volume-Erstellung fehlschlagen. Synology kann keinen technischen Support für Geräte leisten, die nicht unterstützte Komponenten verwenden.
Hot-Swap-Laufwerk	Ja
Externe Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB 3.2 Gen 1-Ports • 2 x Erweiterungsanschluss (Infiniband)
Formfaktor	Rackmount 3HE
Größe (H x B x T)	132,3 x 482 x 656,5 mm (inkl. Servergriffe)
Gewicht	17,4 kg
LAN-Ports	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 1 GbE RJ-45 • 2 x 10 GbE RJ-45

Aufwachen bei LAN-/WAN-Verbindung	Ja
PCIe 3.0-Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 8-Lane x8-Steckplätze • Unterstützt 10/25-GbE-Netzwerkarten² und M.2 NVMe SSD-Adapterkarten für SSD-Cache⁹
Geplantes Ein-/Ausschalten	Ja
Systemlüfter	3 x (80 x 80 x 32 mm)
Eingangswechselfspannung	100 V bis 240 V AC
Frequenz	50/60 Hz, einphasig
Betriebstemperatur	0 bis 35°C (32 °F bis 95°F)
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C (-5 °F bis 140 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % RH
Maximale Betriebshöhe	5.000 m (16.400 ft)

Allgemeine DSM-Spezifikation

Netzwerkprotokolle	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Dateisysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Intern: Btrfs, ext4 • Extern: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT⁹
Unterstützte RAID-Typen	Synology RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Speicherverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale Größe für einzelnes Volume: 108/200 TB¹⁰ • Maximale Anzahl Systemschnappschüsse: 65.536¹¹ • Max. Anzahl interner Volumes: 256
SSD-Cache	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt Lese-/Schreib-Cache • Unterstützt 2,5" SATA SSD • Unterstützt M.2 NVMe SSD⁸
Dateifreigabefunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Max. Anzahl lokaler Benutzerkonten: 16.000 • Max. Anzahl lokaler Gruppen: 512 • Max. Anzahl freigegebener Ordner: 512 • Max. Anzahl gleichzeitiger SMB/NFS/AFP/FTP-Verbindungen: 4.000¹²
Berechtigungen	Windows® Zugriffssteuerungsliste (ACL), Anwendungsberechtigungen
Verzeichnisdienste	Lässt sich mit Windows® AD/LDAP-Servern verbinden, damit Domainbenutzer sich mit ihren vorhandenen Benutzerdaten über SMB/NFS/AFP/FTP/File Station anmelden können.
Virtualisierung	VMware vSphere®, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack®
Sicherheit	Firewall, Verschlüsselung freigegebener Ordner, SMB-Verschlüsselung, FTP über SSL/TLS, SFTP, rsync über SSH, Login-Autoblock, Unterstützung von Let's Encrypt, HTTPS (anpassbare Verschlüsselungssammlung)
Unterstützte Clients	Windows® 7 oder höher, macOS® 10.12 oder höher
Unterstützte Browser	Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 und höher, Safari® 10 und höher, Safari (iOS 10 und höher), Chrome (Android™ 6.0 und höher) auf Tablets
Sprachen der Benutzeroberfläche	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Pakete und Anwendungen

Dateiserver & Synchronisierung	
Drive	Plattformübergreifende Dateisynchronisierung in Windows®, macOS®, Linux®, Android™ und iOS. Über das integrierte plattformübergreifende Portal kann jederzeit und überall auf Daten zugegriffen werden. <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Anzahl gehosteter Dateien: 5.000.000 • Maximale Anzahl an gleichzeitigen Verbindungen von PC-Clients: 2.000
File Station	Bietet virtuelle Laufwerke, Remote-Ordner, Windows® ACL-Editor, Komprimieren/Extrahieren archivierter Dateien, Bandbreitenkontrolle für bestimmte Benutzer/Gruppen, Erstellen von Freigabe-Links und Übertragungsprotokolle.
FTP-Server	Unterstützt Bandbreitenkontrolle für TCP-Verbindungen, benutzerdefinierte passive FTP-Portbereiche, anonymes FTP, FTP über TLS/SSL und SFTP-Protokolle, Booten über das Netzwerk mit TFTP- und PXE-Unterstützung und Übertragungsprotokolle.
Presto File Server ¹³	Ermöglicht Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung über WAN zwischen Synology NAS und Desktop mit der exklusiven SITA-Technologie.
Cloud Sync	Bietet Ein- oder Zwei-Wege-Synchronisierung mit Anbietern öffentlicher Cloud-Speicher, darunter Alibaba Cloud OSS, Amazon S3-kompatibler Speicher, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, MegaDisk, Microsoft OneDrive, OpenStack Swift-kompatibler Speicher, Tencent COS, WebDAV-Server und Yandex Disk.
Universal Search	Ermöglicht globale Suche von Anwendungen und Dateien.

iSCSI-Speicher & Virtualisierung

iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none">• Max. Anzahl iSCSI Targets: 256• Max. Anzahl iSCSI LUNs: 512• iSCSI LUN Klonen/Schnappschuss-Unterstützung
Virtual Machine Manager	Einrichtung und Ausführung von virtuellen Maschinen auf Ihrem Synology NAS mit Windows®, Linux® oder Virtual DSM.

Datenschutz & Datensicherung

Hyper Backup	Unterstützt lokale Datensicherung, Netzwerk-Datensicherung und Datensicherung auf öffentlichen Clouds.
Datensicherungstool	<ul style="list-style-type: none">• Sicherung der DSM-Konfiguration, unterstützt macOS® Time Machine®, Synology Drive Client Desktop-Anwendung• Synchronisierung freigegebener Ordner unterstützt maximal 32 Aufgaben
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none">• Maximale Anzahl an Schnappschüssen für freigegebene Ordner: 1.024• Maximale Anzahl an Replikationen: 64
Synology High Availability	Reduziert Ausfallzeiten, indem zwei identische NAS zu einem Hochverfügbarkeitscluster kombiniert werden.
Active Backup for Google Workspace	Unterstützt Sicherung und Wiederherstellung von Meine Ablage und Teamablage, Gmail, Kontakten und Kalender in Google Workspace.
Active Backup for Microsoft 365	Unterstützt Sicherung und Wiederherstellung von Microsoft 365 OneDrive for Business, E-Mails, Kontakten und Kalender.
Active Backup for Business	Eine Komplettlösung für die Datensicherung für heterogene IT-Umgebungen in Unternehmen. Damit können IT-Administratoren PCs, Server und VMs über eine zentrale Konsole remote verwalten und schützen.

Produktivität & Zusammenarbeit

Werkzeuge für die Zusammenarbeit	Benutzer können mit dem Sofortnachrichtendienst Synology Chat, dem Online-Editor Synology Office und dem Terminplanungsassistenten Synology Calendar effizient zusammenarbeiten. <ul style="list-style-type: none">• Max. Anzahl gleichzeitiger Benutzer im Chat: 500• Max. Anzahl der Benutzer für Office: 3.000• Calendar unterstützt CalDAV und Zugriff über Mobilgeräte
Note Station	Eine Plattform zur Erstellung von Notizen, die Rich Text, Notizenverwaltung und Versionierung, Verschlüsselung, Freigabe, Medieneinbettung und Anhänge unterstützt.
Synology MailPlus Server	Sichere, zuverlässige und private E-Mail-Lösung mit Hochverfügbarkeit, Lastverteilung, Sicherheit und Filterung ⁶ .
Synology MailPlus	Ein intuitives Webmail-Interface für Synology MailPlus Server mit anpassbaren E-Mail-Kennzeichnungen, Filtern und Benutzeroberfläche.

Multimedia

Moments	Eine funktionsreiche Fotoverwaltungsanwendung, die eine Erstellung von Alben mit KI-Funktionen über Gesichts- und Motiverkennung, Funktionen zur Fotobearbeitung und Fotofreigabe, Erkennung ähnlicher Fotos zur Verwaltung von Duplikaten, automatische Bearbeitungsfunktionen wie Farbkorrektur und Drehen sowie eine automatische Auswahl der besten Fotos umfasst. Mobile Apps für iOS- und Android™-Geräte erhältlich.
Weitere Pakete	Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server

Surveillance

Surveillance Station	Max. Anzahl IP-Kameras: 90, insgesamt 2.700 FPS bei 720p (H.264) ⁷ .
----------------------	---

Server-Komplettlösungen

Synology Directory Server	Eine flexible und kostengünstige Domain-Controller-Lösung.
Central Management System	Bietet eine zentrale Oberfläche für die Verwaltung und Überwachung mehrerer Synology NAS.
VPN Server	<ul style="list-style-type: none">• Max. Verbindungen: 40• Unterstützte VPN-Protokolle: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Mail Server	<ul style="list-style-type: none">• Unterstützte Mail Server-Protokolle: POP3, SMTP, IMAP• Unterstützung für LDAP/AD-Konto
Mail Station	Webmail-Oberfläche für Mail Server zum Empfang von E-Mails von mehreren POP3-Postfächern und SMTP-Servern.
Web Station	Ermöglicht das Hosten von bis zu 30 Websites, mit Unterstützung von PHP/MariaDB® und Anwendungen von Drittanbietern.
Weitere Pakete	DNS Server, RADIUS Server, Protokoll-Center

Sonstiges

Speicher-Analysator	Zeigt Volume-Auslastung und Nutzungskontingent, Dateigesamtgröße, Volume-Auslastung und Trends auf Basis der bisherigen Auslastung, Größe freigegebener Ordner, große Dateien, zuletzt geänderte Dateien sowie selten verwendete Dateien an.
Antivirus Essential	Bietet vollständige System-Scans, geplante Scans, benutzerdefinierte Whitelist und automatische Aktualisierung von Virendatenbanken.
iOS/Android™-Anwendungen	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note
Weitere Pakete	Zusätzliche Pakete von Drittanbietern sind im Paketzentrum verfügbar.

Umwelt und Verpackung

Umweltsicherheit	RoHS-konform
Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none">• 1 x RS4021xs+ Hauptgerät• 1 x Schnell-Installationsanleitung• 1 x Zubehörpaket• 2 x AC-Netzkabel
Optionales Zubehör ¹⁴	<ul style="list-style-type: none">• DDR4 ECC UDIMM: D4EC-2666-16G• RKS1317 Rackschienen• 10GbE-Netzwerkkarten: E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2/E10G17-F2/ E10G21-F2• 25GbE-Netzwerkkarte: E25G21-F2• M.2 SSD- und 10GbE-Kombi-Adapterkarte: E10M20-T1• M.2 SSD-Adapterkarte: M2D20• M.2 NVMe SSDs: SNV3500⁸• 2,5" SATA SSD: SAT5200• 3,5" SATA HDD: HAT5300• Expansionseinheit: RX1217(RP)• VisualStation-Geräte: VS960HD, VS360HD• Virtual DSM-Lizenzpaket⁵• MailPlus-Lizenzpaket⁶• Lizenzpaket für Überwachungsgeräte⁷
Garantie	5 Jahre ¹⁵

Anmerkung: Die technischen Daten des Modells können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktuelle Informationen finden Sie auf www.synology.com.

1. Leistungskennzahlen stammen aus internen Tests bei Synology. Die tatsächliche Leistung kann je nach Testumgebung, Nutzung und Konfiguration abweichen.
2. Eine aktuelle Aufstellung der kompatiblen Netzwerkkarten finden Sie in unserer [Kompatibilitätsliste](#).
3. RS4021xs+ unterstützt bis zu 40 Laufwerke mit zwei Synology-Expansionseinheiten [RX1217\(RP\)](#), die separat erhältlich sind.
4. Unterstützte Laufwerke finden Sie in unserer [Kompatibilitätsliste](#).
5. Bestimmte erweiterte Funktionen erfordern [Virtual Machine Manager Pro](#). Eine [Virtual DSM-Lizenz](#) ist inbegriffen. Für weitere Instanzen sind zusätzliche Lizenzen erforderlich.
6. Fünf MailPlus-Lizenzen sind inkludiert. Für weitere Benutzerkonten sind zusätzliche Lizenzen erforderlich. [Weitere Informationen](#) zu Lizenzen.
7. Surveillance Station beinhaltet zwei kostenlose Lizenzen. Für weitere Kameras und Geräte sind [zusätzliche Lizenzen erforderlich](#).
8. SSD-Cache kann mit Synology 2,5" SSDs SAT5200 eingerichtet werden, oder ohne Einschübe zu belegen durch Installation von Synology SNV3500 NVMe SSDs mittels M2D20- oder E10M20-T1-Adapterkarten (separat erhältlich).
9. exFAT Access ist im DSM Paketzentrum separat erhältlich.
10. Mehrere Volumes von 200 TB oder weniger können durch Aufrüstung des Arbeitsspeichers auf 32 GB oder mehr erstellt werden. [Weitere Informationen](#) über die maximale Größe für Volumes.
11. Systemschnapschüsse beinhalten von iSCSI Manager, Snapshot Replication und Virtual Machine Manager erstellte Schnapschüsse. Die Verfügbarkeit dieser Pakete variiert je nach Modell.
12. Maximale Anzahl gleichzeitiger Verbindungen kann auf 10.000 erhöht werden, bei maximal installiertem Arbeitsspeicher von 64 GB.
13. Lizenz für Presto File Server kann in der Anwendung separat erworben werden.
14. In unserer [Kompatibilitätsliste](#) finden Sie das aktuellste optionale Zubehör.
15. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg. [Weitere Informationen](#) über unsere eingeschränkte Produktgarantie.
16. Auf Modellen mit Seriennummer T2R (5. bis 7. Stelle). Weitere Informationen finden Sie im [Produktänderungshinweis](#).
17. Auf Modellen mit Seriennummer ULR (5. bis 7. Stelle). Weitere Informationen finden Sie im [Produktänderungshinweis](#).

SYNOLOGY INC.

© 2022 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.

RS4021xs+-2022-GER-REV007