

State-of-the-Art-Leistungsfähigkeit und Datensicherheit

ReadyNAS 3312 und 4312X sind Best-in-Class Hochleistungs-Network-Attached-Storage-Systeme im Rackmount-Format. RR4312X verfügt über zwei integrierte 10-Gigabit-Ethernet-Schnittstellen, um den Speicheranforderungen in Business-Netzwerken der nächsten Generation gerecht zu werden. Ausgestattet mit schnellen Quad-Core Intel-Xeon-Prozessoren der 5. Generation und DDR4 ECC Speicher, der bis zu 64GB erweiterbar ist, lassen RR3312 und RR4312 keine Kompromisse offen. Sie sind ideal für Unternehmen, die die besten Speicherlösungen in Kapazität, Leistung und Sicherheit benötigen.

ReadyNAS bietet KMUs State-of-the-Art Datenspeicherungs- und -schutztechnologien, ist kosteneffizient und einfach zu bedienen. Alle ReadyNAS basieren auf dem revolutionären ReadyNAS Betriebssystem OS 6 und dem Next-Generation BTR File System. Ein Best-in-Class-5-Level-Datenschutz, mit X-RAID, unbegrenzten Snapshots, Bit-Rot-Schutz, Echtzeit-Anti-Virus und Offsite-Replikation, stellt sicher, dass Ihre Daten und Dateien vor allgemeinen Risiken geschützt sind.

Alle ReadyNAS Systeme nutzen proprietäre ReadyCLOUD Technologie. Mit ReadyCLOUD, können aus der Ferne Dateien geteilt und darauf zugegriffen werden; in einer eigenen sicheren privaten Cloud. Keine VPN-Einrichtung, kein Port-Forwarding, keine dynamische DNS erforderlich.

Designed für die speziellen Anforderungen von Business-Anwendern, sind RR3312 und RR4312X Virtualization-ready, mit iSCSI-Unterstützung und Thin-Provisioning-Fähigkeit versehen sowie VMware zertifiziert.

Zur Maximierung der Speicherkapazität kann eine SAS-Erweiterungskarte (RRSASEXP-10000S) separat für die Erweiterungsunterstützung erworben werden. Die NETGEAR Erweiterungschassis, EDA2000 und EDA4000, bieten 12- und 24-Bay-Erweiterungsmöglichkeiten.



RR3312/RR4312X

Business-Features



• **Automatische Datensicherung und Synchronisierung:** Mit der ReadyCLOUD App für PC ist geplante Sicherung einfacher als je zuvor.



• **Bitrot-Schutz:** Eine proprietäre Technologie zum Schutz Ihrer Dateien vor schleichender Datenkorruption.



• **Unbegrenzte Snapshots:** Funktion für unbegrenzte Daten-Snapshots zur On-Box-Sicherung und flexiblen Datenwiederherstellung.



• **XRAID2 & Instant Provisioning:** Auf einfache Weise die Kapazität erweitern, mit dem beruhigenden Gefühl, dass Ihre Daten immer geschützt sind.



• **Cloud-verwaltete Replikation:** Datensätze an mehreren Standorten vorhalten oder Sicherung der Daten von entfernten Standorten/Zweigstellen.



• **iSCSI und Thin Provisioning:** Leistungsstarke Tools für Unternehmen, die von virtuellen Infrastrukturen profitieren wollen.



• **Anti-Virus und Verschlüsselung:** Daten vor Bedrohungen von außen und vor neugierigen Blicken geschützt halten.



• **Moderne Benutzeroberfläche und Cloud-/Remote-Zugriff von überall:** Schlanke, moderne Schnittstelle und patentierte Technologie für sicheren Remote-Zugriff ohne mühsame Konfiguration.

Business-Lösungen



• **File Server:** Unified-Storage-Plattform für den Austausch von Dateien zwischen Windows-, Mac- und Linux-basierten Computern.



• **Backup:** RAID-Redundanz mit automatischer Erweiterung und unbegrenzten Daten-Snapshots für Point-in-Time-Wiederherstellung.



• **Disaster Recovery:** Cloud-verwaltete Replikation für die Aufrechterhaltung mehrerer Sätze von Daten und einfache Wiederherstellung im Katastrophenfall.



• **Virtualisierung:** Unterstützung für Thin Provisioning und iSCSI. Zertifiziert mit VMware und Microsoft.

Rackmount ReadyNAS® - Modellvergleich



Hardware	ReadyNAS® 3312	ReadyNAS® 4312S	ReadyNAS® 4312X
CPU	Prozessor Intel® Xeon E3-1225v5 Quad Core 3,3 GHz, max. Turbo-Speed 3,7 GHz	Prozessor Intel® Xeon E3-1245v5 Quad Core, Hyper Threaded 3,5 GHz, max. Turbo-Speed 3,9 GHz	Prozessor Intel® Xeon E3-1245v5 Quad-Core, Hyper Threaded 3,5 GHz, max. Turbo-Speed 3,9 GHz
Speicher	8GB DDR4 ECC	16GB DDR4 ECC	16GB DDR4 ECC
Speichererweiterung	64GB DDR4	64GB DDR4	64GB DDR4
Festplatten-Bays	12	12	12
Unterstützte Festplattentypen	SATA/SDD 2,5" oder 3,5"	SATA/SDD 2,5" oder 3,5"	SATA/SDD 2,5" oder 3,5"
Hot-Swappable-Laufwerke	Ja	Ja	Ja
Gigabit-LAN-Ports	2	2	2
SAS-Ports für Erweiterungs-chassis (separat erhältlich)	2	2	2
Gigabit-LAN-Ports	4	4	4
10 Gbit/s LAN Glasfaser SFP+	0	2	0
10 Gbit/s LAN Kupfer 10GBase-T	0	0	2
USB-Ports	2x USB3.0	2x USB3.0	2x USB3.0
Stromversorgung	Dual-redundant, intern, 550 W; Eingang 100-240 V AC, 50-60 Hz	Dual-redundant, intern, 550 W; Eingang 100-240 V AC, 50-60 Hz	Dual-redundant, intern, 550 W; Eingang 100-240 V AC, 50-60 Hz
Garantie auf Chassis	5 Jahre inkl. Next Business Day Hardware-Austausch	5 Jahre inkl. Next Business Day Hardware-Austausch	5 Jahre inkl. Next Business Day Hardware-Austausch
Lüfter (mm)	3 x 80	3 x 80	3 x 80
Maße TxBxH (mm)	707 x 445 x 88	707 x 445 x 88	707 x 445 x 88
Gewicht (kg) ohne Festplatten	11,96	11,96	11,96
Software und Funktionalität	ReadyNAS® 3312	ReadyNAS® 4312S	ReadyNAS® 4312X
Zertifizierung und Kompatibilität	VMware vSphere ESXi 6.0	VMware vSphere ESXi 6.0	VMware vSphere ESXi 6.0
Cloud-Erkennung, Setup und Management	Ja	Ja	Ja
Datensicherung mit unbegrenzten Snapshots	Ja	Ja	Ja
Web-verwaltete Replikation für Disaster Recovery	Ja	Ja	Ja
Echtzeit-Antivirus	Ja	Ja	Ja
iSCSI und Thin Provisioning	Ja	Ja	Ja

Technische Spezifikationen**Datensicherung (Backup & Replikation)**

- Unbegrenzte blockbasierte Snapshots für kontinuierliche Datensicherung
- Wiederherstellung von Snapshots zu jedem Zeitpunkt
- Wiederherstellen von Snapshot-Daten aus lokaler Admin-GUI, ReadyCLOUD oder nativem Windows File Explorer
- Geplante und manuelle Snapshots
- Datei-Synchronisierung (rsync)
- Verschlüsselte Remote-Replikation
- Datenkomprimierung
- Cloud-verwaltete Remote-Replikation (ReadyNAS® zu ReadyNAS®). Keine Lizenzen erforderlich für ReadyNAS®-OS-6-Geräte.
- AES-256-Bit Volumen-basierte Verschlüsselung
- X-RAID2 (automatische Single-Volume-Online-Erweiterung)
- Single Disk, JBOD
- RAID-Level 0, 1, 5, 6, 10
- RAID Global Hot Spare
- Backup auf externe Speicher (USB/eSATA)
- Unterstützung für Apple Time Machine
- Amazon-Cloud-Drive-Synchronisierung (erfordert Amazon-Konto)
- ReadyNAS Vault™ Cloud-Backup (optionaler Dienst)
- Dropbox™ Datei-Synchronisierung (erfordert Dropbox-Konto)
- Echtzeit-Anti-Virus-Scanning mit Signaturen und heuristischen Algorithmen (keine Endbenutzer-Lizenzen erforderlich); Schutz vor Viren, Malware, Würmern und Trojanern.
- Automatische Bitrot-Erkennung und Korrektur von degradierten Medien

Storage Area Networks (SAN), Virtualisierung

- Unbegrenzter iSCSI-LUN-Snapshot
- Thin/Thick Provision LUNs
- Multi-LUN pro Ziel
- LUN-Mapping und -Maskierung
- SPC-3 Persistent Reservation (iSCSI)
- MPIO und MC/S (iSCSI)
- Max. Anzahl iSCSI-Ziele: 256
- Max. Anzahl iSCSI-LUNs: 256
- VMware vSphere 5
- Citrix XenServer 6
- Windows Server 2008 Hyper-V
- Windows Server 2008 Failover Clustering
- Windows Server 2012 R2

ReadyCLOUD (Cloud-Zugriff auf ReadyNAS®)

- ReadyCLOUD-Portal-basierter Datenzugriff und Management
- Aktualisieren der Firmware aus der Ferne
- Datenfernübertragung und -Management in VPN-Qualität
- Daten teilen mit Freunden und Kollegen direkt aus dem Portal
- Dateien teilen per E-Mail-Link

ReadyCLOUD Client-Anwendungen

- ReadyCLOUD-Client-Anwendungen für Apple OS X, Microsoft Windows, Android und Apple iOS
- Datenfernübertragung und -Management in VPN-Qualität
- Einfacher Remote-Zugriff durch ReadyCLOUD Client (keine Firewall- oder Router-Konfiguration erforderlich)
- Synchronisieren von Dateien/Ordern zwischen PC (Mac/Windows) und ReadyNAS®
- Synchronisieren von Dateien/Ordern zwischen mehreren PCs und ReadyNAS®
- Synchronisieren von Dateien/Ordern zwischen mehreren Benutzern und ReadyNAS®
- Sichern von Dateien/Ordern vom PC auf das ReadyNAS®

Dateisystem & Transferprotokolle

- ReadyNAS® OS 6.5 oder höher
- Linux 4.x
- Interne Dateisystem: BTRFS
- Externes Dateisystem: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
- Copy-on-Write-Dateisystem
- Microsoft Network (CIFS/SMB 3)
- Apple OS X (AFP 3.3)
- Linux/Unix (NFS v4)
- Internet (HTTP)
- Secure Internet (HTTPS)
- File Transfer Protocol (FTP)
- FTP über SSL/TLS (explizit)
- FTP-Passiv-Modus mit Port Range Setup
- FTP-Bandbreitensteuerung
- FTP Anonymous
- FTP-Übertragungsprotokoll (Transfer Log)
- Secure Shell (SSH)
- Web-Authoring (WebDAV)
- Speicher-Array-Netzwerk (iSCSI)
- Datei-Synchronisation (rsync)
- Lokaler Web-Datei-Manager

Benutzer/Gruppen:

- Max. Anzahl Benutzer: 8.192
- Max. Anzahl Benutzergruppen: 8.192
- Max. Anzahl Freigabeordner: 1.024
- Max. Anzahl gleichzeitiger Verbindungen: 1.024
- Share Folder Level ACL-Unterstützung
- Advanced-Folder-Berechtigungen mit Subfolder-ACL-Unterstützung für CIFS/SMB, AFP, FTP
- Microsoft Active Directory (AD)-Domain-Controller-Authentifizierung
- Lokale Zugriffsliste
- ReadyCLOUD-basierte ACL
- Domain-Benutzer-Login über CIFS/SMB, AFP, FTP

Management

- ReadyCLOUD Cloud-basierte Erkennung und Verwaltung
- RAIDar – lokaler Discovery-Agent (Windows/Mac)

- Speichern und Systemkonfiguration wiederherstellen (Klon-Geräte)
- Lokales Ereignisprotokoll (Event Log)
- Lokale grafische Benutzeroberfläche (GUI) Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Japanisch, Chinesisch (traditionell und vereinfacht), Russisch, Schwedisch, Portugiesisch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Tschechisch, Niederländisch, Koreanisch
- Unicode-Unterstützung
- Volume Management
- Thin Provisioning Shares und LUNs
- Instant-Provisioning/Expansion mit Datensicherung
- Wiederherstellung auf Werkseinstellungen
- Unterstützte Betriebssysteme: Microsoft Windows 7, 8/8.1, 10, Microsoft Windows Server 2008 R2/2012, Apple OS X, Linux/Unix, Solaris, Apple iOS, Google Android
- Unterstützte Web-Browser (Microsoft Internet Explorer 9+, Mozilla Firefox 14+, Google Chrome 50+, Apple Safari 5+)

Systemüberwachung

- Geräte-Kapazität, -Leistung, -Ressourcen und Health Monitoring
- Bad Block Scan
- Hard Drive S.M.A.R.T.
- Dateisystem-Check
- Disk-Scrubbing
- Defragmentierung
- Volume-Balance
- Warnungen (SMTP E-Mail, SNMP, lokales Protokoll)
- Auto-Abschaltung (Festplatte, Lüfter, UPS)
- Auto-Neustart nach Netzverfügbarkeit

Netzwerkprotokolle

- TCP/IP
- IPv4
- IPv6
- Statische IP-Adresse
- Dynamische IP-Adresse
- Mehrere IP-Einstellungen
- DHCP-Client
- UPnP-Erkennung
- Bonjour Discovery
- Link Aggregation IEEE 802.3ad
- Port Trunking (Balanced Round-Robin, Aktiv-Backup, Balance xor, Broadcast, 802.3ad-Link-Aggregation LACP, Load-Balancing-Transfer, Adaptive Load Balancing)
- Hash-Typen IEEE 802.3ad LACP oder XOR (Layer 2, Layer 3, Layer 4)
- Jumbo-Frames
- Statische Routen
- Secure Shell (SSH)
- Simple Network Management Protocol v2, v3
- Network Time Protocol (NTP)

Technische Spezifikationen

Medien

- ReadyDLNA (UPnP DLNA-Medienserver)
- ReadyDLNA-Streams an jedes konforme Gerät einschließlich Playstation und Xbox
- ReadyDLNA mobile Clients für Remote-Medien-Streaming (iOS, Android)
- ReadyDLNA-unterstützte Musikformate (wav, wma, pcm, ogg, mp3, m4a, flac, aac)
- ReadyDLNA-unterstützte Fotoformate (jpg, jpeg)
- ReadyDLNA-unterstützte Videoformate (3gp, mp4, wmv, avi, vob, ts, TiVo, mts, mpeg, mpg, mp4, mov, mkv, m4v, m4p, m2t, flv, flc, fla, divx, avi, asf)
- ReadyDLNA-unterstützte Playlist-Formate (pls, m3u)
- ReadyNAS® Surveillance (kostenlose Testversion, Lizenz erforderlich) unterstützt mehr als 70 Marken und 1.600 Modelle von IP-Kameras
- iTunes Server
- iTunes-unterstützte Audioformate (mp3, m4a, m4p, wav, aif)
- iTunes-unterstützte Videoformate (m4v, mov, mp4)
- iTunes unterstützte Playlist-Formate (m3u, wpl)
- TiVo-Archivierung
- Plex Media Server-Streams auf DLNA und Plex Clients (mobil, Desktop, Android TV, Roku, Samsung & LG-TVs)

Hardware

- CPU
 - ReadyNAS® 3312: Intel® Xeon E3-1225v5 Dual Core 3,3 GHz, bis zu 3,7 GHz bei max. Turbo-Frequenz
 - ReadyNAS® 4312S: Intel® Xeon E3-1245v5 Quad-Core 3,5 GHz, bis zu 3,9 GHz bei max. Turbo-Frequenz
 - ReadyNAS® 4312X: Intel® Xeon E3-1245v5 Quad-Core 3,5 GHz, bis zu 3,9 GHz bei max. Turbo-Frequenz
- Speicher
 - ReadyNAS® 3312: 8GB DDR4 ECC
 - ReadyNAS® 4312S: 16 GB DDR4 ECC
 - ReadyNAS® 4312X: 16 GB DDR4 ECC
- Speichererweiterung: 64 GB DDR4
- Flash: 256 MB für OS
- 12 Hot-Swap-Laufwerkseinschübe

- Unterstützte Laufwerkstypen: SATA/SSD 2,5 oder 3,5 Zoll
- Zwei eSATA-Anschlüsse
- Zwei USB-3.0-Ports
- Gesamtlösungskapazität: 120 TB
- Erweiterungen: 600 TB mit 2x EDA4000
- RR4312X: Dual-10GbE-Kupfer-Ports
- RR4312S: Dual 10GbE SFP+ Ports
- Quad-Gigabit-Ethernet-Ports mit Link Aggregation und Failover
- LEDs für Betrieb, System, 4x LAN
- Drei 80-mm-Lüfter
- Abmessungen (T x B x H): 707 x 445 x 88 mm
- Gewicht: 11,96 kg
- Dual-redundante 550-Watt-Stromversorgungen
- Netzkabel je nach Verkaufsländ
- Rackmount-Gleitschienensysteme enthalten

Compliance

- ENGR 10049 EST Environmental Stress Test Guideline
- ENGR 10045 EVT Engineering Validation Test Guideline
- ENGR 10048 CVT Compliance Validation Test Guideline
- ENGR 10046 System Validation Test Guideline
- ENGR 10023 HALT Accelerated Life Test Guideline
- ENGR 10036 CDG Component Derating Guideline

Umgebung

- Geräuschpegel: <30dBa @ 30° C
- Betriebstemperatur: 0-40 °C
- Betriebsluftfeuchte: 20-80% relativ, nicht-kondensierend
- Smart Fan
- Geplante Strom-An-/Abschaltung
- UPS-Unterstützung
- Netzwerk-UPS mit SNMP-Management
- Wake on LAN
- Festplatten-Disk-Spin-Down
- Auto-Power an (nach Stillstand)

- AC-Eingangsspannung 100 V bis 240 V
- Netzfrequenz: 50 bis 60 Hz, einphasig
- Stromverbrauch (Betrieb/Wake-on-LAN)
 - RR3312: 92/1,0 Watt
 - RR4312S: 163/2,9 Watt
 - RR4312X: 168/0,9 Watt
- Zertifizierung: FCC Class A, CE Class A, RoHS, VCCI Class A
- MTBF: 159.519 Stunden

ProSUPPORT

- OnCall 24x7 (1-Jahr: PMB0314, 3 Jahre: PMB0334, 5 Jahre: PMB0354)

Zubehör

- RTRAY04-10000S: Zusätzlicher bzw. Ersatz-HDD-Einsatz, 3,5 oder 2,5 Zoll
- RFAN04 -10000S: Ersatzlüfter, 80mm
- RRAIL03: -10000S: Zusätzliche bzw. Ersatzschiene für Rackmount
- RPSU03 -10000S: Zusätzliches bzw. Ersatznetzteil, 550 W
- RMEM04 -10000S: Ersatzmodul für RR3312 und RR4312X, 8 GB
- RRSASEXP -10000S: SAS-Erweiterungskarte

Add-on-Anwendungen

- Ein-Klick-Installation von Add-on-Anwendungen direkt durch lokale GUI
- Anwendungen verfügbar für Produktivität, Medien, Sicherung, Überwachung u.v.m.
- NETGEAR Anwendungen für Überwachung, Photo Sharing, erweiterte Konfigurationstools
- Partner-Anwendungen umfassen BitTorrent Sync, Plex, Memeo, DVBLINK
- Community-Anwendungen umfassen Transmission, ownCloud, qBittorrent, MySQL, VPN-Server, Syslog, Wordpress, Joomla, Media Wiki und andere
- Anwendungsverfügbarkeit: Änderungen vorbehalten
- Anwendungen können sich auf die Gesamtperformance auswirken
- Software Development Kit (SDK) verfügbar für 3rd-Party-Entwickler



BRANCHENFÜHRENDE 5-JAHRES-HARDWARE-GARANTIE

5-Jahres-Garantie mit Austausch am nächsten Werktag und 90 Tagen kostenlosem technischen Support

NETGEAR, das NETGEAR Logo, ProSUPPORT, ReadyNAS ReadyNAS Cloud, ReadyNAS Vault und X-RAID sind Marken von NETGEAR Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Andere Markennamen, die hier genannt werden, dienen nur Identifikationszwecken und können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2016 NETGEAR, Inc. Alle Rechte vorbehalten.