

High-Availability Cluster

RackStation **RC18015xs+** / Expansionseinheit **RXD1215sas**

Der High Availability-Cluster von Synology umfasst zwei RackStation-Module des Typs RC18015xs+ als duale Computing-Knoten und mehrere Expansionseinheiten des Typs RXD1215sas als Speicherfreigabeeinheiten und bietet somit eine sichere, zuverlässige und hochleistungsfähige Network Attached Storage-Lösung für Unternehmen, die nach störungsfreien Diensten mit umfassenden Unternehmensanwendungen suchen. Für Synology RC18015xs+ und RXD1215sas gilt eine 5-jährige eingeschränkte Garantie.

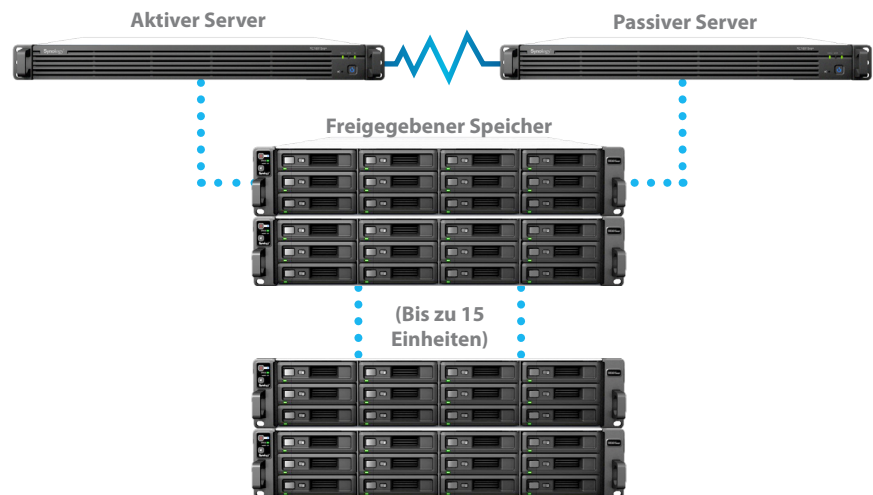
Leistungsmerkmale

- High Availability-Cluster¹ mit zwei Computing-Knoten & Speicherfreigabe
- Datenschutz durch Schnappschusstechnologie
- SSD-Cache-Unterstützung
- Skalierung von bis zu 180 Laufwerken mit 15 Synology RXD1215sas²
- Herausragende Leistung durch Quad-Core-CPU mit 3,3 GHz in jedem Computing-Knoten
- Optionale 10GbE-Netzwerkfunktion³
- VMware®, Citrix®- und Microsoft® Hyper-V®-Zertifizierung
- Durch Synologys 5-jährige eingeschränkte Garantie und Synology Replacement Service (SRS) abgedeckt

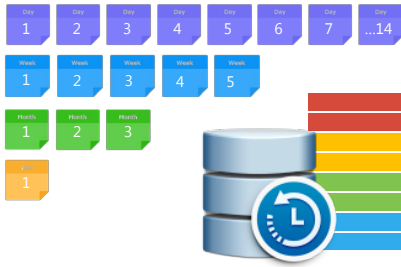
Zuverlässiger Aktiv/Passiv-Failover-Cluster

Unterbrechungsfreie Verfügbarkeit ist für Unternehmen von grundlegender Bedeutung. Jedoch können mitunter Probleme mit Serverkomponenten oder Probleme in der Umgebung, menschliches Versagen oder Systemfehlfunktionen auftreten und Dienstunterbrechungen zur Folge haben und somit die laufenden Kosten Ihres Unternehmens anheben.

Durch Zusammenfassen von zwei RackStation-Modulen des Typs RC18015xs+ und mehrerer Expansionseinheiten des Typs RXD1215sas in einem Cluster schafft der High Availability-Cluster (HA-Cluster) von Synology Abhilfe bei diesen Problemen. Die beiden Computing-Knoten des Typs RC18015xs+ zeichnen sich durch **automatischen Aktiv/Passiv-Failover** aus. Wenn am aktiven Server eine Störung auftritt, steht der passive Server sofort bereit, um alle laufenden Dienste zu übernehmen. Alle Anwendungen und Dienste laufen ohne Unterbrechung weiter, sodass ein hohes Maß an Verfügbarkeit gewährleistet ist.



Die angeschlossene RXD1215sas fungiert als Freigabespeicherpool, sodass eine Datenreplikation nicht erforderlich ist und mehr Energie und Rack-Plätze gespart werden können. Die Speicherkapazität ist durch Hinzufügen weiterer RXD1215sas (bis zu 15) zum HA-Cluster erweiterbar, wodurch eine Skalierbarkeit von bis zu 180 Festplatten und eine Bruttokapazität von über 1 Petabyte ermöglicht werden.



Das Btrfs-Dateisystem stellt die Speicherverwaltung durch die effizientere Speichernutzung, geplante Schnappschüsse von freigegebenen Ordnern und die Datenwiederherstellung auf Datei- oder Ordner Ebene auf die nächste Stufe.

Btrfs: Speichereffizienz der nächsten Generation

Die RC18015xs+ zeichnet sich durch das **Btrfs-Dateisystem** aus und stellt somit modernste Speichertechnologien zur Bewältigung der Verwaltungsaufgaben heutiger Großunternehmen bereit:

- **Integrierte Datenintegritätsprüfung** erkennt Daten- und Dateisystemfehler mittels Daten- und Metadaten-Prüfsummen und verbessert die Gesamtstabilität.
- **Flexibles Ordnerfreigabe-/Benutzerquotensystem** bietet umfassende Quotensteuerung für alle Benutzerkonten und freigegebenen Ordner.
- **Erweiterte Schnappschusstechnologie** mit anpassbarem Datensicherungszeitplan ermöglicht bis zu **256 Kopien** von Sicherungen freigegebener Ordner, ohne dass gewaltige Speicherkapazitäten und Systemressourcen beansprucht werden.
- **Die Datenwiederherstellung auf Datei- oder Ordner Ebene** ist enorm praktisch und spart Zeit, wenn nur eine bestimmte Datei oder ein bestimmter Ordner wiederhergestellt werden soll.
- **Cloud Station mit Dateiversionierung** hat verglichen mit dem Ext4-Dateisystem nur den halben Speicherbedarf.

Hervorragende Leistung

Die RC18015xs+ bietet eine hervorragende Leistung bei einem **Durchsatz von mehr als 2.270 MB/s** und **355.400 IOPS** mit doppelter 10GbE-Verbindung über Link Aggregation.⁴ Durch moderne Flash-Technologie wird der Durchsatz in einer Kombination aus Festplatten und SSD-Cache effizient gesteigert, wobei die Kosten pro Gigabyte gesenkt werden.

Zusätzlich zu den standardmäßigen 4 Gigabit-Ports bietet die RC18015xs+ mit einem **PCIe 3.0 x8-Steckplatz** (im x8-Modus) auch Platz für eine 10GbE-Netzwerkkarte für maximierte Bandbreite.

Die RC18015xs+ ist mit **8 GB ECC-RAM** ausgestattet und kann auf bis zu **32 GB erweitert** werden und bietet somit eine hohe Datengenauigkeit sowie eine extrem hohe Leistung, um ein starkes Fundament für kritische Aufgaben in Ihrem Unternehmen zu bilden.

Verschiedene Zuverlässigkeitsmechanismen

Zusätzlich zur Konfiguration mit aktivem und passivem Server zeichnen sich sowohl die RC18015xs+ als auch die RXD1215sas durch die Redundanz für wichtige Systemkomponenten aus wie **Netzteile, SAS-Module, SAS-Verbindungskabel, Systemlüfter, LAN-Ports**, ja sogar die **Heartbeat-Verbindung**. Bei Ausfall können die Systemkomponenten auf einfache Weise ausgetauscht werden und verringern so weiter das Risiko des längeren Systemausfalls.

Zertifiziert für Virtualisierung

Die RC18015xs+ bietet eine problemlose Speicherlösung für Virtualisierungsumgebungen, wie z. B. **VMware®, Citrix®** und **Hyper-V®**. Die RC18015xs+ ist **VMware vSphere® 5-** und **VAAI® Integration**-zertifiziert. Dadurch können bestimmte Speicheroperationen ausgelagert und die Rechenleistung für eine unvergleichliche Leistung und Effizienz in VMware-Umgebungen optimiert werden. Als zentraler Speicher einer virtuellen Umgebung ermöglicht die RC18015xs+ die Migration eines virtuellen Computers, was ein Verschieben von Server zu Server ermöglicht, ohne dass Dienste unterbrochen werden müssen. Die Unterstützung für **Windows® Offloaded Data Transfer (ODX)** und **Synology Erweiterte LUN** verbessert die Effizienz bei der Übertragung großer Datenmengen und Migration erheblich. **Synology Snapshot Manager** bietet eine bessere Unterstützung für Server in VMware vSphere- oder Windows-Umgebungen. IT-Manager können einen garantierten VM-Status und eine Datenkonsistenz in höchster Form erwarten.

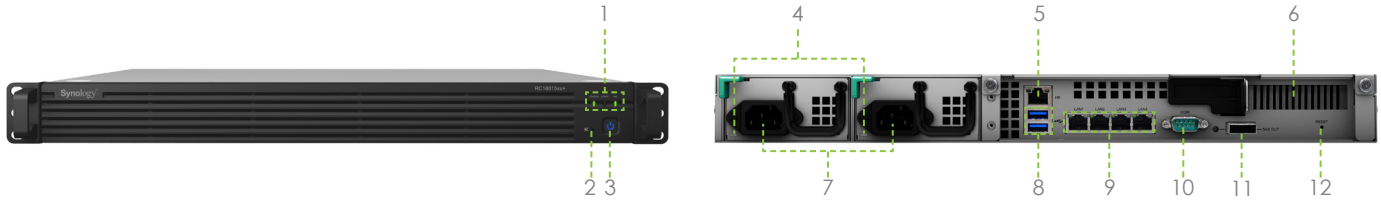
Umfassende Unternehmensanwendungen

Die RC18015xs+ bietet über die innovative Software **Synology DiskStation Manager (DSM)** eine vollständige Palette von Anwendungen, die speziell auf große Unternehmen zugeschnitten sind:

- Einfache Integration in bestehende Firmennetzwerkumgebungen über **Windows® AD-** und die **LDAP**-Verzeichnisdienste ohne Wiederherstellung von Benutzerkonten.
- **Die Windows ACL**-Unterstützung bietet eine feiner abgestufte Zugriffssteuerung und effiziente Berechtigungseinstellungen, damit die RC18015xs+ nahtlos in jede aktuelle Infrastruktur integriert werden kann.
- Integrierte Datensicherungsanwendungen schützen Daten durch die regelmäßige Sicherung von Dateien und **iSCSI LUNs**, sowohl lokal als auch per Fernzugriff.

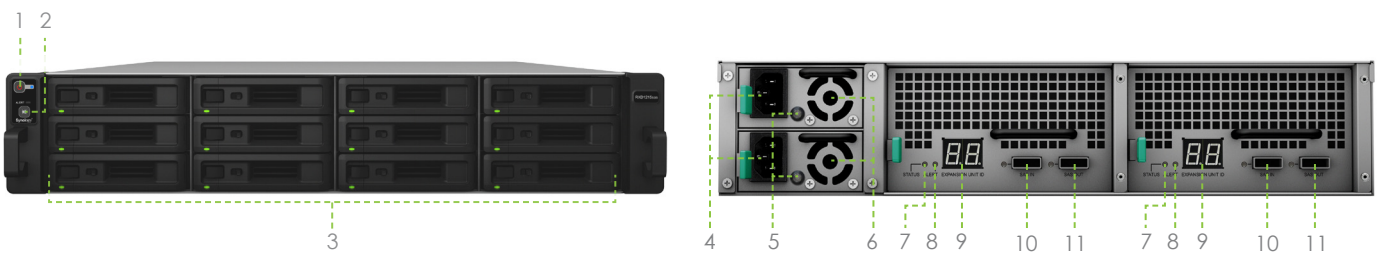
Anschlüsse und Tasten

RC18015xs+



1 LED-Anzeigen	2 Taste Signalton aus	3 Ein/Aus-Taste und -Anzeige	4 Netzteilanzeige
5 Heartbeat-LAN-Port	6 Erweiterungssteckplatz für PCIe-Netzwerkarte	7 Netzbuchse	8 USB 3.0-Port
9 Gigabit-LAN-Port	10 Konsolen-Port	11 SAS OUT-Port	12 RESET-Taste

RXD1215sas



1 Ein/Aus-Taste und -Anzeige	2 Taste Signalton aus	3 Festplatteneinschub	4 Netzbuchse
5 Netzteilanzeige und Taste Signalton aus	6 Netzteilüfter	7 STATUS-Anzeige	8 ALERT-Anzeige
9 Expansionseinheit-ID-Anzeige	10 SAS IN-Port	11 SAS OUT-Port	

Technische Daten

Hardware - RC18015xs+

CPU	Intel Xeon E3 Quad-Core 3,3 GHz
Hardware-Verschlüsselungsmodul	Ja (AES-NI)
Arbeitsspeicher	8 GB ECC-RAM (erweiterbar auf bis zu 32 GB)
Internes Laufwerk	n. verf. (Paarung mit RXD1215sas erforderlich)
Externer Port	USB 3.0 x 2, SAS OUT-Port x 1
Größe (H x B x T)	44 x 430 x 480 mm
Gewicht	7,3 kg
Systemlüfter	Doppellüftermodul (40 x 40 x 28 mm) x 3
LAN	Gigabit x 5 (inklusive 1 für Heartbeat-Verbindung)
PCIe 3.0 x8-Steckplatz	Zusätzliche Netzwerkkarte x 1 (optional)
Aufwachen bei LAN/WAN-Verbindung	Ja

Hardware - RXD1215sas

Kompatibler Laufwerkstyp	3,5-Zoll- oder 2,5-Zoll-SAS x 12 (SATA-Laufwerk nicht unterstützt)
Maximale interne Bruttokapazität	96 TB (12 x 8-TB-Festplatten) (tatsächliche Kapazität von Volume-Typen abhängig)
Externe Ports	SAS IN x 2, SAS OUT x 2
Hot-Swap-Laufwerk	Ja
Größe (H x B x T)	88 x 430 x 692 mm
Gewicht	18 kg
Systemlüfter	4 (60 x 60 mm)
Wiederherstellung nach Stromausfall	Synchronisiert mit RC18015xs+

Hardware - Allgemeine Spezifikationen

Eingangswchelsspannung	100 bis 240 V
Frequenz	50 bis 60 Hz, einphasig
Betriebstemperatur	5 bis 35 °C
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % RH

Allgemeines

Netzwerkprotokolle	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Dateisystem	Intern: Btrfs, ext4 Extern: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+
Speicherverwaltung	Maximale Größe für einzelnes Volume: 108/200 TB (32 GB RAM erforderlich, nur für RAID 5- oder RAID 6-Gruppen); max. Anzahl interner Volumes: 1024, max. Anzahl iSCSI Targets: 128, max. Anzahl iSCSI LUNs: 512; RAID-Klonen/Schnappschuss-Unterstützung, Unterstützung von RAID Groups, unterstützte RAID-Typen: Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Dateifreigabefunktion	Max. Anzahl Benutzerkonten: 16000, max. Anzahl Benutzergruppen: 512, max. Anzahl freigegebene Ordner: 512, max. Anzahl gleichzeitige CIFS/AFP/FTP-Verbindungen: 2048
Berechtigung	Windows-Zugriffskontrollliste (ACL)
Virtualisierung	VMware vSphere® 5-, Microsoft Hyper-V®-, Citrix®-Zertifizierung
Verzeichnisdienst	Windows® AD-Integration: Domainbenutzer-Anmeldung über Samba (CIFS)/AFP/FTP/File Station, LDAP-Integration
Sicherheit	FTP über SSL/TLS, automatische IP-Blockierung, Firewall, verschlüsselte Netzwerksicherung über Rsync, HTTPS-Verbindung
Dienstprogramme	Cloud Station, Evidence Integrity Authenticator, Photo Station Uploader, Snapshot Manager for VMware, Snapshot Manager for Windows, NFS Plug-in for VMware VAAI
Unterstützte Clients	Windows XP und höher, Mac OS X® 10.5 und höher, Ubuntu 9.04 und höher
Unterstützte Browser	Chrome®, Firefox®, Internet Explorer®: 8 oder höher, Safari® 5 oder höher, Safari (iOS 5 oder höher auf iPad®), Chrome (Android™ 4.0 auf Tablets)
Sprache	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

Anwendungen

File Station	Virtuelles Laufwerk, Anhängen von Remote-Ordern, Windows ACL-Editor, Komprimieren/Extrahieren archivierter Dateien, Bandbreitenkontrolle für bestimmte Benutzer oder Gruppen, Erstellen von Freigabe-Links, Übertragungsprotokolle
Datensicherungslösungen	Netzwerksicherung, lokale Datensicherung, Desktop-Sicherung, Sicherung der Systemkonfiguration, OS X Time Machine, Datensicherung auf Amazon Glacier, Synchronisierung freigegebener Ordner - Max. Anzahl von Aufgaben: 32
E-Mail-Server	Unterstützte E-Mail-Server-Protokolle: POP3, SMTP, IMAP, Unterstützung für LDAP/AD-Konto
FTP-Server	Bandbreitenkontrolle für TCP-Verbindungen, benutzerdefinierter passiver FTP-Portbereich, anonymes FTP, FTP SSL/TLS- und SFTP-Protokolle, Booten über das Netzwerk mit TFTP- und PXE-Unterstützung, Übertragungsprotokoll
Web Station	Virtueller Host (bis zu 30 Websites), PHP/MySQL®, Unterstützung für Anwendungen anderer Hersteller
High Availability Manager	Einbindung von zwei RC18015xs+ und mehreren RXD1215sas in ein High Availability-Cluster
Speicher-Analysator	Volume-Auslastung und Nutzungskontingent, Dateigesamtgröße, Volume-Auslastung und Trends auf der Basis der bisherigen Auslastung, Größe freigegebener Ordner, größte, am häufigsten und am seltensten geänderte Dateien
Sicherheitsberater	Erkennung/Entfernung von Malware, Benutzerkonto/-kennwort, Netzwerk-/systembezogener Sicherheits-Scan
Protokoll-Center	SSL-Verbindung, Protokoll-Rotation: 6 Monate, 1 Jahr, 2 Jahre, 3 Jahre, E-Mail-Benachrichtigung
iOS/Android™-Anwendungen	DS cloud, DS file, DS finder, DS cam, DS note, DS audio, DS download, DS photo, DS video
Windows Phone®-Anwendungen	DS file, DS finder, DS audio, DS download, DS photo, DS video

Add-on-Pakete

Surveillance Station	Max. Anzahl IP-Kameras: 90 (insgesamt 2700 FPS bei 720p, H.264) (Mit zwei kostenlosen Kameralizenzen. Anschaffung weiterer Lizenzen ist erforderlich.)
VPN Server	Max. Verbindungen: 30, unterstützte VPN-Protokolle: PPTP, OpenVPN™, L2TP
Mail Station	Webmail-Schnittstelle für E-Mail-Server, Empfang von E-Mails mehrerer POP3-Posteingänge, benutzerdefinierter SMTP-Server
Antivirus Essential	Vollständiger System-Scan, programmierter Scan, benutzerdefinierte Whitelist, automatische Aktualisierung der Virendatenbank
Cloud Station	Max. Anzahl gleichzeitiger Dateiübertragungen: 1024, Beibehaltung früherer und gelöschter Dateiversionen
Cloud Sync	Dateisynchronisierung mit öffentlichen Cloud-Diensten: Dropbox, Google Drive, Baidu, Microsoft OneDrive, Box und hubiC
Note Station	Rich-Text-Notizenverwaltung mit Versionierung, Verschlüsselung, Freigabe, Medieneinbettung und Anhängen
Anderere Pakete	Photo Station, Audio Station, Download Station, iTunes® Server, Pakete anderer Hersteller

Umwelt und Verpackung

Umwelt	RoHS-konform
Lieferumfang	RC18015xs+: RC18015xs+-Hauptgerät x 1, Netzkabel x 2, Zubehörpaket x 1, Schnellinstallationsanleitung x 1 RXD1215sas: RXD1215sas-Hauptgerät x 1, Netzkabel x 2, Zubehörpaket x 1, Mini-SAS-Kabel x 2, Schnellinstallationsanleitung x 1
Optionales Zubehör	Kameralizenzpaket, 8 GB (4 GB x 2) / 16 GB (8 GB x 2) ECC RAM-Modulset, Synology RKS1314 - Rackschienenset, Synology Ethernet-Adapter E10G15-F1, Expansionseinheit (RXD1215sas x 14)
Garantie	5 Jahre

*Die technischen Daten des Modells können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktuelle Informationen finden Sie unter www.synology.com.

1. RC18015xs+ ist als High Availability-Cluster (HA-Cluster) konzipiert. Zwei RC18015xs+ und mindestens eine Expansionseinheit RXD1215sas sind erforderlich, um das ganze System zu konfigurieren, einzurichten und dessen einwandfreie Funktion zu gewährleisten.
2. Die RC18015xs+ bietet mit einem PCIe 3.0 x8-Steckplatz im x8-Modus auch Platz für eine zusätzliche 10GbE-Netzwerkkarte. Informationen zu den unterstützten Netzwerkkarten finden Sie unter www.synology.com.
3. RC18015xs+ unterstützt bis zu 15 Synology RXD1215sas, separat erhältlich.
4. Die Leistungsangaben können je nach Umgebung variieren.

SYNOLOGY INC.

Synology nutzt alle Vorteile der modernsten Technologien, um sowohl Privat- als auch Unternehmenskunden zuverlässige und günstige Lösungen zur Zentralisierung der Datenspeicherung, zur Vereinfachung der Datensicherung, zur Freigabe und Synchronisierung von Dateien über verschiedene Plattformen sowie für den Zugriff auf Daten von unterwegs anzubieten. Synology ist stets bemüht, moderne Produkte mit zukunftsweisenden Funktionen herzustellen und den bestmöglichen Kundendienst zu bieten.

Copyright © 2015 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. Gedruckt in Taiwan.

RC18015xs+/RXD1215sas-2015-DEU-REV001

Hauptgeschäftsstelle

Synology Inc. 3F-3, No. 106, Chang An W. Rd., Taipei, Taiwan Tel: +886 2 2552 1814 Fax: +886 2 2552 1824

China

Synology Shanghai
20070, Room 516, No. 638,
Hengfeng Rd., Zhabei Dist.,
Shanghai, China

Frankreich

Synology France SARL
39 rue Louis Blanc,
92400 Courbevoie, Frankreich
Tel.: +33 147 176288

Nord- und Südamerika

Synology America Corp.
3535 Factoria Blvd SE #200,
Bellevue, WA 98006, USA
Tel.: +1 425 818 1587

Vereinigtes Königreich

Synology UK Ltd.
Unit C, Denbigh West Business Park,
Third Avenue, Bletchley,
Milton Keynes, MK1 1DH, UK
Tel.: +44 1908 366380

Deutschland

Synology GmbH
Grafenberger Allee 125
40237 Düsseldorf
Deutschland
Tel.: +49 211 9666 9666