

Datenblatt



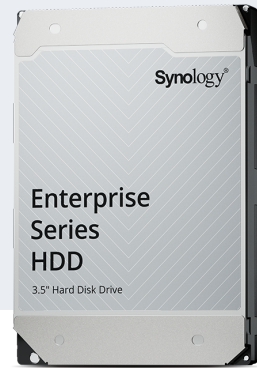
3.5" SATA HDD

Enterprise Series

Synology

3.5" SATA HDD

Enterprise Series



Entwickelt für anspruchsvolle Workloads und hochkapazitive Arrays

Die Synology HAT5300-Serie HDDs sind für anspruchsvolle, hochvolumige Workloads konzipiert und bieten bis zu 35 % höhere sequentielle Leseleistung bei mehreren Clients im Vergleich zu Festplatten von Drittanbietern.¹ Für kompromisslose Zuverlässigkeit gebaut, haben diese CMR-basierten Festplatten über 500.000 Stunden strenger Validierung durchlaufen und werden durch eine 5-jährige eingeschränkte Synology-Garantie abgesichert.²

- **Unternehmenszuverlässigkeit und Haltbarkeit**

Für anspruchsvolle 24/7-Umgebungen, ausgelegt für bis zu 2,5 Millionen Stunden MTBF³ und bis zu 550 TB Workloads pro Jahr

- **Persistente Write Cache-Technologie**

Minimiert das Risiko von Datenbeschädigung bei plötzlichem Stromausfall

- **Bessere Leistung**

Firmware- und DiskStation Manager (DSM)-Optimierungen verbessern die sequentielle Leseleistung bei mehreren Clients um bis zu 35 %¹

- **One-Stop-Update**

Erhalten Sie Firmware-Updates mit nur einem Klick über DSM und reduzieren Sie so den Bedarf an zusätzlichen Wartungssitzungen

- **Für Synology, von Synology**

Strenge Validierung und bis zu 500.000 Stunden Tests gewährleisten maximale Zuverlässigkeit in Synology-Systemen

Skalieren Sie mit Vertrauen

Die Festplatten der Synology HAT5300-Serie sind darauf ausgelegt, eine schnelle und zuverlässige Leistung zu bieten. Firmware und Software arbeiten zusammen, um maximale Performance zu gewährleisten und liefern über 35 % höhere sequentielle Leseleistung als Festplatten mit vergleichbarer Kapazität.¹ Die HAT5300-Serie bietet herausragende Leistung für groß angelegte Videoüberwachung, Multimedia-Postproduktion und Enterprise-Dateiserver-Umgebungen.

Maximale Ausdauer und Zuverlässigkeit

Mit unserer Expertise im Bereich Speichersysteme entwickelt, verfügen die Festplatten der HAT5300-Serie über eine MTBF-Bewertung von bis zu 2,5 Millionen Stunden, eine Workload-Unterstützung von 550 TB pro Jahr und eine persistente Write-Cache-Technologie.³

Über 500.000 Stunden Kompatibilitäts- und Stresstests stellen sicher, dass die Festplatten der HAT5300-Serie auch unter extremen Arbeitslasten im Zusammenspiel mit unseren NAS- und IP SAN-Lösungen dauerhaft betrieben werden können.

In Kombination mit Datenschutzlösungen auf Synology-Systemen können Sie sich mit den Festplatten der HAT5300-Serie rund um die Uhr auf Ihre Daten verlassen.

Vereinfachte Wartung für weniger Ausfallzeiten

Die Festplatten der HAT5300-Serie bieten die Möglichkeit zum Firmware-Update mit nur einem Klick direkt in DSM. Dieser benutzerfreundliche Aktualisierungsprozess verkürzt die Wartungszeit von über 50 Minuten auf nur wenige Minuten pro System und macht Linux-Kommandozeilenoperationen überflüssig.⁴ Zudem vereinfacht die Nutzung von Synology-Festplatten zusammen mit Synology-Systemen die IT-Infrastruktur, da das gesamte System von Synology unterstützt wird.

Hinweise:

1. Die Tests zur sequentiellen Leseleistung wurden von Synology mit 12 x HAT5320-8T auf einem SA3600 durchgeführt, konfiguriert mit RAID 5 und getestet mit FIO bei 1 MB Blockgröße. Die Ergebnisse dienen nur als Referenz. Die tatsächliche Leistung kann je nach Arbeitslast, Testmethoden sowie Geräte- und Softwarekonfiguration variieren.
2. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem auf Ihrem Kaufbeleg angegebenen Kaufdatum. [Mehr erfahren](#) über unsere eingeschränkte Produktgarantie.
3. Die mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF) ist weder eine Garantie noch eine Schätzung der Produktlebensdauer; sie ist ein statistischer Wert, der sich auf durchschnittliche Ausfallraten einer großen Anzahl von Produkten bezieht und möglicherweise nicht den tatsächlichen Betrieb widerspiegelt. Die tatsächliche Lebensdauer des Produkts kann von der MTBF abweichen.
4. Die durchschnittliche Aktualisierungszeit basiert auf Tests mit einem Synology-System, das mit 24 Synology-Festplatten ausgestattet ist. Die durchschnittliche Aktualisierungszeit für Festplatten von Drittanbietern wurde berechnet, indem die für die Aktualisierung einer einzelnen Festplatte benötigte Zeit mit 24 multipliziert wurde.

Technische Spezifikationen

Hardware

Modell	HAT5320-4T	HAT5320-8T	HAT5300-12T	HAT5310-16T	HAT5320-20T	HAT5320-24T
Allgemein						
Kapazität	4 TB	8 TB	12 TB	16 TB	20 TB	24 TB
Formfaktor	3,5"					
Schnittstelle	SATA 6 Gb/s					
Sektorgröße	512e					
Laufwerksdesign	Luft		Heliumversiegelt			
Hinweise	- Definition der Kapazität: Bei der Beschreibung der Festplattenkapazität wird ein Terabyte (TB) als 1.000.000.000.000 Bytes definiert. Betriebssysteme von Computern geben die Speicherkapazität jedoch mit Zweierpotenzen an, wobei 1 GB = 2³⁰ = 1.073.741.824 Bytes entspricht. Das bedeutet, dass Betriebssysteme eine geringere verfügbare Speicherkapazität anzeigen. Die verfügbare Speicherkapazität variiert außerdem je nach Dateigröße, Formatierung, Einstellungen, Software und verwendetem Betriebssystem. Die tatsächlich formatierte Kapazität kann abweichen. „3,5-Zoll“ ist der Formfaktor von HDDs. Er gibt nicht die tatsächliche physische Größe des Laufwerks an.					
Leistung						
Drehzahl	7.200 U/min					
Puffergröße	512 MB		256 MB	512 MB	1 GB	
Maximale anhaltende Datenübertragungsrate (typ.)	281 MB/s		254 MB/s	281 MB/s	295 MB/s	309 MB/s
Zuverlässigkeit						
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	2 Millionen Stunden		2,5 Millionen Stunden			
Workload-Bewertung	550 TB übertragen pro Jahr					
Garantie	5 Jahre					
Hinweise	- Die mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF) ist keine Garantie oder Schätzung der Produktlebensdauer; sie ist ein statistischer Wert, der sich auf die durchschnittlichen Ausfallraten einer großen Anzahl von Produkten bezieht und möglicherweise nicht den tatsächlichen Betrieb widerspiegelt. Die tatsächliche Lebensdauer des Produkts kann von der MTBF abweichen. - Workload ist definiert als die Menge der von einem Hostsystem geschriebenen, gelesenen oder verifizierten Daten. - Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum, das auf Ihrem Kaufbeleg angegeben ist. (Mehr erfahren)					
Energieverbrauch						
Versorgungsspannung	12 V (± 10 %) / 5 V (+10/-7 %)					
Durchschnittlicher Leerlaufverbrauch	3,49 W	4,92 W	4,25 W	4,16 W	4,35 W	
Durchschnittlicher Betriebsverbrauch	7,29 W	8,74 W	7,83 W	8,35 W	8,11 W	

Hinweise	Der Energieverbrauch kann je nach Konfiguration und Plattform variieren.			
Temperatur				
Betrieb	5 °C bis 60 °C (41 °F bis 140 °F)			
Außer Betrieb	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)			
Stoßfestigkeit				
Betrieb	686 m/s ² (2 ms Dauer)		490 m/s ² (2 ms Dauer)	
Außer Betrieb	2.450 m/s ² (2 ms Dauer)		1.960 m/s ² (2 ms Dauer)	
Vibration				
Betrieb	5 Hz bis 300 Hz: 7,35 m/s ² , 300 Hz bis 500 Hz: 2,45 m/s ²			
Außer Betrieb	5 Hz bis 500 Hz: 29,4 m/s ²			
Höhe				
Betrieb	-304,8 m bis 3.048 m			
Außer Betrieb	-304,8 m bis 12.192 m			
Relative Luftfeuchtigkeit				
Betrieb	5 % bis 90 % r. F. (keine Kondensation)			
Außer Betrieb	5 % bis 95 % r. F. (keine Kondensation)			
Sonstiges				
Größe (Höhe x Breite x Tiefe)	26,1 mm x 101,85 mm x 147 mm			
Gewicht	690 g	730 g	720 g	730 g
Zertifizierung	• CE • BSMI • RCM • KC • ICES • UKCA • TUV • UL • RoHS			
Hinweise	Produktabbildungen dienen nur zu Illustrationszwecken. Das tatsächliche Produkt kann mit anderer Kennzeichnung oder Gehäuse erscheinen, was die Leistungsmerkmale des Produkts jedoch nicht beeinflusst.			

Safety Information



Waste Electrical and Electronic Equipment recycling (WEEE)

The following information is only for EU-member states: The use of the symbol indicates that this product may not be treated as household waste. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling this product, please contact your local city office, household waste disposal service, or the shop where you purchased the product.



Electrostatic Discharge Warning

Storage drives are susceptible to damage from electrostatic discharge (ESD) during handling. To protect against ESD, take appropriate measures when handling or installing drives. Ensure you are grounded using, e.g., an anti-static wrist wrap and refrain from touching connectors or the circuit board.

SYNOLOGY INC. © 2026, 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.