

# Toshiba N300 NAS internal hard drive

---



<b>Artikel</b>	122406
<b>Herstellernummer</b>	HDWG440UZSVA
<b>EAN</b>	4260557512005
Toshiba	

Die interne 3,5“-Festplatte N300 von Toshiba überzeugt mit bislang unerreichter Zuverlässigkeit für NAS und andere Hochleistungsspeicher. Sie ist robust, leistungsstark, skalierbar und bietet viel Speicherplatz. Zudem ist sie auf Dauerbetrieb ausgelegt – alles in allem ideal für Privatanwender, Home Office und Kleinunternehmen. Die N300 ist mit bis zu 16 TB Speicherplatz erhältlich.

## **KONZIPIERT FÜR NAS**

Durch Geschäftsbeziehungen zu NAS-Herstellern ist Toshiba bewusst, dass äußerst zuverlässige Festplatten das A und O sind, um die Anforderungen der modernen Datenspeicherung und -abfrage – z. B. beim Streaming sowie bei Backups und der Archivierung – zu erfüllen. Diese Festplatte, die in Multi-RAID-Systemen mit bis zu 8 Festplatten verwendet werden kann, sorgt zuverlässig rund um die Uhr für die Speicherung und den Zugriff auf große Datenmengen durch mehrere Clients.

## **INTEGRIERTE ROTATIONSSCHWINGUNGS-SENSOREN**

Festplatten ohne Rotationsschwingungs-Sensoren können die Leistung eines NAS-Systems mit mehreren Festplatten beeinträchtigen, weil sie Schwingungen aussenden und verstärken. Das Festplattenmodell N300 sorgt für zuverlässigen Betrieb, weil dieser Schwingungseffekt dank ihrer fortschrittlichen Steuerungs- und Sensortechnologie minimiert wird. Dazu erfassen mehrere Sensoren selbst geringste Stöße und Rotationsschwingungen werden wirksam gedämpft. So kommt es in einem NAS-System mit mehreren Festplatten erst gar nicht zu einem Dominoeffekt.

## **ZUVERLÄSSIGER DAUERBETRIEB**

In Kleinunternehmen oder in der Kreativwirtschaft müssen oft mehrere Nutzer gleichzeitig auf ein NAS-System zugreifen – nicht selten von verschiedenen Standorten aus. Daher sind eine hohe Datenübertragungsrate und ein ständig offener, gleichzeitiger Up- und Downlink für NAS-Festplatten Pflicht. Die sehr zuverlässige, gut skalierbare N300-Serie bietet eine Workload-Rate von bis zu 180 TB pro Jahr – das ist bis zu dreimal mehr als herkömmliche Desktop-Festplatten schaffen.

## **ROBUST UND VOR ÜBERHITZUNG GESCHÜTZT**

Ihre widerstandsfähige Konstruktion ist ein Grund, weshalb die N300-Serie langlebiger ist als herkömmliche Festplatten. Ein weiterer ist die automatische Anpassung der Suchgeschwindigkeit, um ein Überhitzen zu verhindern und so die Widerstandsfähigkeit in anspruchsvollen Situationen zu verbessern.

## **SCHNELL IM VERBUND MIT ANDEREN FESTPLATTEN**

Dank des 512 MB, 256 MB oder 128 MB Datenpuffers bietet die Festplatte bei hohen Zugriffs-Workloads durch mehrere Benutzer zuverlässige Leistung und eine hohe Lesegeschwindigkeit. Damit ist sie gerade in Kleinunternehmen und im Kreativbereich die ideale Lösung zur Verarbeitung großer Datenmengen in Multi-RAID-NAS-Umgebungen.

## **OPTIMIERTE CACHE-ZUWEISUNG**

Die Toshiba Dynamic Cache Technology, ein in sich geschlossener Cache-Algorithmus mit integrierter Pufferverwaltung, optimiert die Zuweisung des Caches beim Lesen/Schreiben, um die von Echtzeitdomänen geforderte hohe Leistung zu erzielen.

## **GERÄUSCHARM UND ENERGIESPAREND**

Die N300-Festplatte mit 12, 14 oder 16 TB für NAS ist heliumversiegelt und zeichnet sich durch geringen Stromverbrauch aus. Damit ergänzt sie Ihr Speicher-Array ausgezeichnet. Mittels eines Toshiba-eigenen Laserschweißverfahrens wird sie so abgedichtet, dass ein Austreten des Heliums ausgeschlossen ist. Umweltverträglich sind die heliumgefüllten N300-Modelle auch, dank des geringen Geräuschpegels von nur 20 dB (typisch) im Leerlauf. Sie eignen sich für große Serversysteme, die sich auf bis zu acht Laufwerke

erweitern lassen.

## Zusammenfassung

---

Die interne 3,5“-Festplatte N300 von Toshiba überzeugt mit bislang unerreichter Zuverlässigkeit für NAS und andere Hochleistungsspeicher. Sie ist robust, leistungsstark, skalierbar und bietet viel Speicherplatz. Zudem ist sie auf Dauerbetrieb ausgelegt – alles in allem ideal für Privatanwender, Home Office und Kleinunternehmen. Die N300 ist mit bis zu 16 TB Speicherplatz erhältlich.

### KONZIPIERT FÜR NAS

Durch Geschäftsbeziehungen zu NAS-Herstellern ist Toshiba bewusst, dass äußerst zuverlässige Festplatten das A und O sind, um die Anforderungen der modernen Datenspeicherung und -abfrage – z. B. beim Streaming sowie bei Backups und der Archivierung – zu erfüllen. Diese Festplatte, die in Multi-RAID-Systemen mit bis zu 8 Festplatten verwendet werden kann, sorgt zuverlässig rund um die Uhr für die Speicherung und den Zugriff auf große Datenmengen durch mehrere Clients.

### INTEGRIERTE ROTATIONSSCHWINGUNGS-SENSOREN

Festplatten ohne Rotationsschwingungs-Sensoren können die Leistung eines NAS-Systems mit mehreren Festplatten beeinträchtigen, weil sie Schwingungen aussenden und verstärken. Das Festplattenmodell N300 sorgt für zuverlässigen Betrieb, weil dieser Schwingungseffekt dank ihrer fortschrittlichen Steuerungs- und Sensortechnologie minimiert wird. Dazu erfassen mehrere Sensoren selbst geringste Stöße und Rotationsschwingungen werden wirksam gedämpft. So kommt es in einem NAS-System mit mehreren Festplatten erst gar nicht zu einem Dominoeffekt.

### ZUVERLÄSSIGER DAUERBETRIEB

In Kleinunternehmen oder in der Kreativwirtschaft müssen oft mehrere Nutzer gleichzeitig auf ein NAS-System zugreifen – nicht selten von verschiedenen Standorten aus. Daher sind eine hohe Datenübertragungsrate und ein ständig offener, gleichzeitiger Up- und Downlink für NAS-Festplatten Pflicht. Die sehr zuverlässige, gut skalierbare N300-Serie bietet eine Workload-Rate von bis zu 180 TB pro Jahr – das ist bis zu dreimal mehr als herkömmliche Desktop-Festplatten schaffen.

### ROBUST UND VOR ÜBERHITZUNG GESCHÜTZT

Ihre widerstandsfähige Konstruktion ist ein Grund, weshalb die N300-Serie langlebiger ist als herkömmliche Festplatten. Ein weiterer ist die automatische Anpassung der Suchgeschwindigkeit, um ein Überhitzen zu verhindern und so die Widerstandsfähigkeit in anspruchsvollen Situationen zu verbessern.

### SCHNELL IM VERBUND MIT ANDEREN FESTPLATTEN

Dank des 512 MB, 256 MB oder 128 MB Datenpuffers bietet die Festplatte bei hohen Zugriffs-Workloads durch mehrere Benutzer zuverlässige Leistung und eine hohe Lesegeschwindigkeit. Damit ist sie gerade in Kleinunternehmen und im Kreativbereich die ideale Lösung zur Verarbeitung großer Datenmengen in Multi-RAID-NAS-Umgebungen.

### OPTIMIERTE CACHE-ZUWEISUNG

Die Toshiba Dynamic Cache Technology, ein in sich geschlossener Cache-Algorithmus mit integrierter Pufferverwaltung, optimiert die Zuweisung des Caches beim Lesen/Schreiben, um die von Echtzeitdomänen geforderte hohe Leistung zu erzielen.

### GERÄUSCHARM UND ENERGIESPAREND

Die N300-Festplatte mit 12, 14 oder 16 TB für NAS ist heliumversiegelt und zeichnet sich durch geringen Stromverbrauch aus. Damit ergänzt sie Ihr Speicher-Array ausgezeichnet. Mittels eines Toshiba-eigenen Laserschweißverfahrens wird sie so abgedichtet, dass ein Austreten des Heliums ausgeschlossen ist. Umweltverträglich sind die heliumgefüllten N300-Modelle auch, dank des geringen Geräuschpegels von nur 20 dB (typisch) im Leerlauf. Sie eignen sich für große Serversysteme, die sich auf bis zu acht Laufwerke erweitern lassen.

Toshiba N300 NAS, 4 TB, 7200 RPM, 256 MB, 3.5", Serial ATA III

Toshiba N300 NAS. HDD Kapazität: 4 TB, HDD Geschwindigkeit: 7200 RPM, Puffergröße Speicherlaufwerk: 256 MB, HDD Größe: 3.5", Schnittstelle: Serial ATA III

## Merkmale

---

### Logistikdaten

Warentarifnummer (HS) 84717050

### Gewicht und Abmessungen

Breite	101,8 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	26,1 mm
Gewicht	693 g

## Technische Details

Enthält nicht	Halogen
---------------	---------

## Energie

Stromverbrauch (Standardbetrieb)	6,84 W
Energieverbrauch (idle)	4,04 W
Arbeitsspannung	5 / 12 V

## Sonstige Funktionen

Toshiba Dynamic-Cache-Technologie	Ja
Toshiba Stable-Platter-Technologie	Ja
Konformitätsbescheinigungen RoHS	

## Verpackungsdaten

Verpackungsbreite	136 mm
Verpackungstiefe	60 mm
Paketgewicht	915 g
Verpackungshöhe	189 mm

## Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	0 - 65 °C
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 - 70 °C
Vibrationen in Betrieb	0,25 G
Vibrationen außer Betrieb	3 G
Stoßfestigkeit in Betrieb	70 G
Stoßfestigkeit außer Betrieb	250 G

## Merkmale

HDD Kapazität	4 TB
HDD Geschwindigkeit	7200 RPM
Puffergröße Speicherlaufwerk	256 MB
HDD Größe	3.5"
Schnittstelle	Serial ATA III
Typ	HDD
Komponente für	NAS
Übertragungsrate HDD Schnittstelle	6 Gbit/s
Durchschnittliche HDD Übertragungsrate	232 MB/s
Durchschnittliche Wartezeit	4,17 ms
Unkorrigierbare Bit Error-Rate (UBER)	< 1 per 10 <sup>15</sup> bits read
Fehlerbehebungskontrolle (ERC)	Ja
Temperaturregulierung	Ja
Sensoren für Drehschwingungen (RV)	Ja
Erweitertes Format (AF)	Ja
Schocksensor	Ja
Betrieb rund um die Uhr	Ja
Native Command Queuing (NCQ)	Ja
Nutzlastbegrenzung	180 TB/Jahr
Geräuschpegel Ruhemodus	31 dB
Mittlere Zeit bis zum Ausfall (MTTF)	1000000 h

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Produkte solange der Vorrat reicht.