



Toshiba liefert erste Nearline-HDDs mit 30 bis 34 TB auf SMR-Basis aus

Düsseldorf, 31. März 2026 – Toshiba Electronics Europe kündigt mit der M12-Serie neue 3,5-Zoll-Nearline-HDDs^[1] für Hyperscaler und Cloud Service Provider an, die große Rechenzentren betreiben. Die neue Festplattenserie setzt auf Shingled Magnetic Recording (SMR) und bietet Speicherkapazitäten^[2] von 30 bis 34 TB^[3]. Erste Muster werden bereits ausgeliefert. Darüber hinaus plant Toshiba, im dritten Quartal 2026 mit der Auslieferung von Mustern der M12-Laufwerke zu beginnen, die mit Conventional Magnetic Recording (CMR) arbeiten und bis zu 28 TB bieten.

Am 31. März ist World Backup Day – eine internationale Initiative, die Unternehmen und Privatpersonen jährlich daran erinnern soll, wie wichtig die Sicherung und der Schutz ihrer Daten ist. Beides ist sogar wichtiger denn je, da digitale Services und Videoinhalte kontinuierlich an Bedeutung gewinnen, mehr und mehr Cloud-Services genutzt werden und – nicht zuletzt – auch der Einsatz datenintensiver KI-Anwendungen zunimmt, wodurch die weltweit generierten und gespeicherten Datenmengen rapide anwachsen.

Rechenzentren, in denen ein Großteil dieser Daten gespeichert wird, haben daher einen steigenden Bedarf an Festplatten mit hohen Kapazitäten und hoher Performance, um Systemkonfigurationen effizienter gestalten zu können. Die M12-Serie wurde speziell entwickelt, um diese Anforderungen zu erfüllen, und erhöht die Speicherkapazität im 3,5-Zoll-Standard-Formfaktor für Nearline-HDDs deutlich.

Die Laufwerke der M12-Serie basieren auf den Design- und Analysetechnologien von Toshiba, die im Zuge der Entwicklung von schlanken und kompakten Produkten immer weiter verfeinert wurden. Im Unterschied zu früheren HDD-Generationen wie der MG11-Serie mit CMR und der MA11-Serie mit SMR sind sie mit einer zusätzlichen Magnetscheibe bestückt, sodass nun insgesamt elf Disks im Gehäuse stecken. Darüber hinaus wird das bisher als Basismaterial für die Platten verwendete Aluminiumsubstrat durch Glas ersetzt, was dünnere Designs ermöglicht und die Langlebigkeit verbessert. Die Laufwerke besitzen eine Helium-Füllung und kombinieren Toshibas proprietäre Aufzeichnungstechnologie Flux Control Microwave-Assisted Magnetic Recording (FC-MAMR) mit SMR, um Kapazitäten von 30 bis 34 TB zu erreichen.

Die SMR-Technologie erhöht die Datendichte, indem Datenspurten überlappend geschrieben werden – so ähnlich wie sich Schindeln auf einem Dach überlappen. Aufgrund dieser Überlappung können zufällige Schreibvorgänge allerdings zu Leistungseinbußen führen. Um diese zu vermeiden, setzen die M12-HDDs auf eine vom Host gemanagte SMR-Architektur, bei der das Hostsystem die Platzierung und das Neuschreiben von Daten organisiert. Dieser Ansatz erlaubt ein effizienteres Daten-Handling und verringert Leistungseinbußen in Servern und Speichersystemen.

Die neuen SMR-HDDs bieten eine maximale Datentransferrate von 282 MiB/s^[4], eine Verbesserung von etwa 8 Prozent gegenüber den Vorgängergenerationen, während die Leistungsaufnahme pro Terabyte (W/TB) etwa 18 Prozent niedriger ist. Sie sind für einen 24/7-Betrieb sowie eine jährliche Arbeitslast (Workload Rating^[5]) von 550 TB ausgelegt und haben eine MTTF/MTBF^[6] von 2,5 Millionen Stunden. Ihre jährliche Fehlerrate (AFR) liegt bei 0,35 Prozent.

Mit Blick auf die Zukunft plant Toshiba, die Kapazität von Festplatten durch den Einsatz von Aufzeichnungstechnologien der nächsten Generation – darunter Heat Assisted Magnetic Recording (HAMR) – sowie durch Produkte mit 12 Disks^[7] weiter zu steigern. Die Erhöhung der Festplattenkapazität ist entscheidend, um den stetig wachsenden Speicherbedarf von Rechenzentren zu decken.

Weitere Informationen zum gesamten HDD-Portfolio von Toshiba unter <https://www.toshiba-storage.com/de/>.

^[1] 3,5 Zoll steht für den Formfaktor der HDDs. Es handelt sich nicht um die physische Größe der Laufwerke.

^[2] Die Speicherkapazität wird als Bereich angegeben, da die Formatierung unterschiedlich erfolgen kann und zu verschiedenen Kapazitäten führt.

^[3] Definition der Kapazität: Ein Terabyte (TB) = eine Billion Byte. Die tatsächlich verfügbare Speicherkapazität kann allerdings abhängig von Betriebsumgebung und Formatierung variieren. Die verfügbare Speicherkapazität (einschließlich Beispielen für verschiedene Mediendateien) variiert je nach Dateigröße, Formatierung, Einstellungen, Software und Betriebssystem und/oder vorinstallierten Softwareanwendungen oder Medieninhalten. Die tatsächliche formatierte Kapazität kann abweichen.

^[4] Ein Mebibyte (MiB) sind 1.048.576 Bytes. Die Lese- und Schreibgeschwindigkeit können abhängig von Host-System, den Lese- und Schreibbedingungen und den Dateigrößen variieren.

^[5] Der Workload beziehungsweise die Arbeitslast gibt den Datendurchsatz pro Jahr an und ist definiert durch die Menge der durch Kommandos vom Hostsystem geschriebenen, gelesenen oder überprüften Daten.

^[6] Die MTTF/MTBF (Mean Time to Failure/Mean Time Between Failure) ist keine Garantie oder Prognose der Produktlebensdauer. Es handelt sich um statistische Werte, die sich auf die mittleren Ausfallraten einer großen Anzahl von Produkten beziehen und den tatsächlichen Betrieb möglicherweise nicht genau widerspiegeln. Die tatsächliche Lebensdauer des Produkts kann variieren.

^[7] „Als erstes Unternehmen in der Branche: Toshiba bestückt Festplatten erfolgreich mit 12 Disks“, Ankündigung vom 14. Oktober 2025.

* FC-MAMR ist eine Marke der Toshiba Devices & Storage Corporation.

* Andere Firmen-, Produkt- und Dienstleistungsnamen können Marken der jeweiligen Unternehmen sein.

* Die Informationen in diesem Dokument, einschließlich der Produktpreise und -spezifikationen, der Serviceinhalte und Kontaktinformationen sind aktuell und zum Zeitpunkt der Ankündigung als korrekt anzusehen, können jedoch ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) bietet Verbrauchern und Unternehmen in Europa eine große Auswahl an Festplattenlaufwerken (HDDs) sowie Halbleiterlösungen für Anwendungen in den Bereichen Automotive, Industrie, IoT, Bewegungssteuerung, Telekommunikation, Netzwerke, Consumer und Haushaltsgeräte. Neben HDDs umfasst das Angebot auch Leistungshalbleiter und andere diskrete Bauelemente von Dioden bis hin zu Logik-ICs, Optoelektronik sowie Mikrocontrollern/MCUs und anwendungsspezifischen Standardprodukten (ASSPs). Darüber hinaus bietet TEE auch SCiB™-Batteriezellen und -Module mit Lithium-Titanoxid (LTO) für Hochleistungsanwendungen.

TEE hat seinen Hauptsitz in Düsseldorf, Deutschland, und verfügt über Niederlassungen in Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien, die Marketing-, Vertriebs- und Logistikdienstleistungen anbieten.

Weitere Unternehmens- und Produktinformationen finden sich auf den Websites von Toshiba unter www.toshiba-storage.com, www.toshiba.semicon-storage.com und www.scib.jp/en.

Kontakt

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Germany

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba-storage.com www.toshiba.semicon-storage.com

E-Mail: marcom@tee.toshiba.de

Pressekontakte

Julia Lepping, Toshiba Electronics Europe GmbH

E-Mail: JLepping@tee.toshiba.de

Natalie Burkhart PR-COM GmbH

Tel: +49 (0)89 59997 804

E-Mail: natalie.burkhart@pr-com.de

Web: www.pr-com.de