



## Pressemitteilung

### KIOXIA stellt UFS 4.0-Speicher der nächsten Generation vor

Neue 256GB-, 512GB- und 1TB-Speicher ermöglichen 5G-Netzwerk-Nutzung in vollem Umfang



**Düsseldorf, 31. Mai 2023** – [KIOXIA Europe](#), ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, bietet ab sofort Muster<sup>[1]</sup> der neuen, leistungsfähigeren Embedded-Flashspeicher im Universal-Flash-Storage-(UFS)<sup>[2]</sup>-Format 4.0 an. Der eingebettete FLASH-Speicher sorgt für hohe Übertragungsgeschwindigkeiten in einem kleinen Format und eignet sich für eine Vielzahl von mobilen Anwendungen der nächsten Generation, einschließlich aktueller Smartphones. Die verbesserte Leistung der UFS-Produkte von KIOXIA erlaubt die Nutzung aller Vorteile der 5G-Konnektivität. Das Ergebnis: schnellere Downloads, kürzere Latenzzeiten und eine verbesserte Benutzererfahrung.

UFS-4.0-Speichermedien von KIOXIA verbinden den innovativen Flash-Speicher BiCS FLASH™ 3D mit einem Controller zu einem JEDEC-Standardpaket. UFS 4.0 umfasst MIPI M-PHY 5.0 und UniPro 2.0 und unterstützt theoretische Schnittstellengeschwindigkeiten von bis zu 23,2 Gbit/s pro Lane oder 46,4 Gbit/s pro Gerät. UFS 4.0 ist abwärtskompatibel mit UFS 3.1.

Zu den Hauptvorteilen zählen:

- Leistungssteigerung gegenüber der Vorgängergeneration<sup>[3]</sup>: 18 Prozent mehr Leistung beim sequentiellen Schreiben, 30 Prozent mehr beim zufälligen Schreiben und 13 Prozent mehr beim zufälligen Lesen.
- Unterstützung von High-Speed-Link-Startup-Sequence (HS-LSS)-Funktionen: Bei herkömmlichem UFS wird Link Startup (M-PHY- und UniPro-Initialisierungssequenz) zwischen Gerät und Host mit langsamerem PWM-G1 (3~9Mbit/s<sup>[4]</sup>) durchgeführt. Unter Einsatz von HS-LSS lässt sich der Vorgang jedoch mit schnellerem HS-G1 Rate A (1.248 Mbit/s) ausführen. Dadurch wird die für Link Startup benötigte Zeit im Vergleich zur herkömmlichen Methode um etwa 70 Prozent reduziert.
- Höhere Sicherheit: Durch Verwendung von Advanced RPMB für schnelleren Lese- und Schreibzugriff auf Sicherheitsdaten, wie Anmeldeinformationen von Benutzern im RPMB-Bereich und RPMB Purge wird dafür gesorgt, dass gelöschte Daten schnell und sicher bereinigt werden.
- Unterstützung von Extended Initiator ID (Ext-IID): Ext-IID verbessert mit Multi Circular Queue (MCQ) am UFS 4.0-Host-Controller die Leistung beim zufälligen Schreiben und Lesen.

„Mit der Einführung der neuen UFS 4.0 Reihe stärkt KIOXIA erneut seine Position als führender Anbieter innovativer UFS-Technologie“, betont Axel Störmann, Vice President Memory Marketing & Engineering, KIOXIA Europe.

###

**Anmerkungen:**

[1] Die neuesten Flashspeicher des Unternehmens sind in drei Kapazitäten verfügbar: 256 Gigabyte (GB), 512 GB und 1 Terabyte (TB). Muster-Auslieferungen des 256-GB- und 512-GB-Speichers haben im Mai begonnen. Der 1-TB-Speicher soll ab Oktober folgen.

Die Spezifikationen der Samples können von den kommerziellen Produkten abweichen.

[2] Universal Flash Storage (UFS) ist eine Produktkategorie für eine Klasse integrierter Speicherprodukte, die nach der JEDEC-UFS-Standardspezifikation gefertigt werden. Durch die serielle Schnittstelle unterstützt UFS das Vollduplexverfahren, wodurch das gleichzeitige Lesen und Schreiben zwischen Hostprozessor und UFS-Modul ermöglicht wird.

[3] Gerät der vorherigen Generation mit 512 GB der KIOXIA Corporation „THGJFJT2T85BAT0“

[4] Die PWM-G1-Kommunikationsgeschwindigkeit hängt vom jeweiligen Produkt ab.

\*Bei jeglicher Erwähnung eines KIOXIA-Produkts gilt: Die Produktdichte wird auf Basis der Dichte des/der Speicherchips im Produkt identifiziert und nicht anhand der Speicherkapazität, die für den Endanwender zur Verfügung steht. Die nutzbare Speicherkapazität kann aufgrund von Overhead-Daten, der Formatierung, von Bad Blocks und anderer Bedingungen geringer ausfallen sowie auch abhängig von Hostgerät und Anwendung variieren. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den einschlägigen Produktspezifikationen. Definition von 1 KB =  $2^{10}$  Byte = 1.024 Byte. Definition von 1 Gb =  $2^{30}$  Bit = 1.073.741.824 Bit. Definition von 1 GB =  $2^{30}$  Byte = 1.073.741.824 Byte. 1 Tb =  $2^{40}$  Bit = 1.099.511.627.776 Bit.

\*Lese- und Schreibgeschwindigkeiten entsprechen den besten Werten, die in einer spezifischen Testumgebung von der KIOXIA Corporation erzielt wurden. Die KIOXIA Corporation garantiert weder Lese- noch Schreibgeschwindigkeiten in bestimmten Geräten. Die Lese- und Schreibgeschwindigkeiten können abhängig vom benutzten Gerät und der einschlägigen Dateigröße variieren.

\*Firmen-, Produkt- und Dienstleistungsnamen können Marken von Drittunternehmen sein.

\*Die Informationen in diesem Dokument, einschließlich Produktpreise und Spezifikationen, Inhalt der Dienstleistungen und Kontaktinformationen, sind zum Zeitpunkt der Bekanntgabe gültig, können jedoch ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### **Über KIOXIA Europe**

Die KIOXIA Europe GmbH (ehemals Toshiba Memory Europe) ist die europäische Tochtergesellschaft der KIOXIA Corporation, einem weltweit führenden Anbieter von Flash-Speichern und Solid-State-Laufwerken (SSDs). Von der Erfindung des Flash-Speichers bis hin zur Entwicklung der BiCS FLASH™ 3D Flash-Speichertechnologie gilt KIOXIA als Pionier auf dem Gebiet innovativer Speicherlösungen und -dienste. Der renommierte BiCS FLASH™ 3D Flash-Speicher prägt die Zukunft der Speicherung in Anwendungen mit hoher Speicherdichte, darunter moderne Smartphones, PCs, SSDs, Automotive und Rechenzentren.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.kioxia.com>

**Weitere Informationen:**

KIOXIA Europe GmbH

Hansaallee 181

40549 Düsseldorf

Tel: +49 (0)211 368 77-0

E-Mail: [KIE-support@Kioxia.com](mailto:KIE-support@Kioxia.com)

**Pressekontakte:**

Alina Groth, PR-COM GmbH

Tel: +49 (0) 89 59997 805

E-Mail: [alina.groth@pr-com.de](mailto:alina.groth@pr-com.de)

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-mail: [lena1.hoffmann@Kioxia.com](mailto:lena1.hoffmann@Kioxia.com)