

## Pressemitteilung

### **KIOXIA stellt den branchenweit ersten UFS-4.0-Flashspeicher für Automobilanwendungen vor**

*Leistungsverbesserungen der Embedded-Flashspeicher sind der Treibstoff für die Weiterentwicklung von Automobilanwendungen*



**Düsseldorf, 30. Januar 2024** – [KIOXIA Europe GmbH](#), ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, bietet ab sofort Muster<sup>[1]</sup> der branchenweit ersten<sup>[2]</sup> Embedded-Flashspeicher mit Universal-Flash-Storage-(UFS)<sup>[3]</sup>-Format 4.0 für Automobilanwendungen an. Diese neuen, leistungsfähigeren Speicher liefern schnelle Übertragungsgeschwindigkeiten für Embedded-Speicher in einem kleinen Gehäuse und sind für eine Vielzahl von Automobilanwendungen der nächsten Generation konzipiert – darunter Telematik-, Infotainment- und ADAS-Systeme<sup>[4]</sup>. Durch die Leistungssteigerung<sup>[5]</sup> der UFS-Produkte von KIOXIA um etwa 100 Prozent bei der sequentiellen Lesegeschwindigkeit und rund 40 Prozent bei der sequentiellen Schreibgeschwindigkeit profitieren diese Anwendungen von den Vorteilen der 5G-Konnektivität. Das führt zu schnelleren Systemstartzeiten und damit zu einem besseren Benutzererlebnis.

# KIOXIA

KIOXIA ging mit der Einführung der UFS-Technologie<sup>[6]</sup> voran und setzt die Weiterentwicklung dieser Technologie fort. In den neuen Speichern mit UFS 4.0 sind der innovative Flash-Speicher BiCS FLASH™ 3D und ein Controller in einem Gehäuse nach JEDEC-Standard integriert. UFS 4.0 unterstützt außerdem die Schnittstellen MIPI M-PHY 5.0 sowie UniPro 2.0 und ermöglicht theoretische Schnittstellengeschwindigkeiten von bis zu 23,2 Gigabit pro Sekunde (Gbit/s) pro Lane oder 46,4 Gbit/s pro Gerät. UFS 4.0 ist überdies abwärtskompatibel zu UFS 3.1.

In ihrer neuesten Version unterstützen die Flash-Speicher von KIOXIA auch die HS-LSS (High Speed Link Startup Sequence), die es ermöglicht, den Link-Start (also die M-PHY- und UniPro-Initialisierungssequenz) zwischen Gerät und Host mit einer schnelleren HS-G1 Rate A (1248 Megabit pro Sekunde) als bei herkömmlichen UFS durchzuführen. Dadurch wird die für den Link Startup benötigte Zeit im Vergleich zur herkömmlichen Methode um etwa 70 Prozent reduziert.

Die neuen UFS-4.0-Speichermedien unterstützen darüber hinaus fortschrittliche Funktionen, durch die sie sich insbesondere für den Einsatz im Kontext anspruchsvoller Automobilanwendungen eignen, darunter:

- Aktualisierungsfunktion: Verbesserte Datenzuverlässigkeit durch Auffrischen beschädigter Daten, um Datenbeschädigungen selbst in der widrigen, anspruchsvollen Fahrzeugumgebung zu verhindern.
- Erweiterte Diagnosefunktion: Gestattet es den Benutzern, wichtige Informationen aus dem UFS-Gerät einzusehen, so dass sie vorbeugende Maßnahmen ergreifen können.

Die neuen UFS-4.0-Speicher von KIOXIA sind mit Kapazitäten von 128, 256 und 512 Gigabyte (GB) erhältlich und operieren problemlos in einem großen Temperaturbereich. Sie erfüllen außerdem die Anforderungen von AEC<sup>[7]</sup>-Q100 Grade2 und bieten ein verbessertes Zuverlässigkeitsniveau, das im Rahmen immer komplexerer Automobilanwendungen erforderlich ist.

„Die Automobilindustrie zeichnet sich durch einzigartige technische Anforderungen aus, die mit zuverlässigen und anwendungsspezifischen Lösungen bedient werden müssen. Mit dem weltweit ersten speziell für die Automobilindustrie entwickelten Embedded-Flash-Speicher mit UFS 4.0 bedient KIOXIA diese hohen Ansprüche“, erklärt Axel Störmann, Chief Technology Officer für Speicher- und SSD-Produkte.

###

Anmerkungen:

[1] Die Spezifikationen der Muster können von denen kommerzieller Produkte abweichen.

[2] Stand: 30. Januar 2024. KIOXIA-Umfrage.

[3] Universal Flash Storage (UFS) ist eine Produktkategorie für eine Klasse von Embedded-Speicherprodukten, die nach der JEDEC-UFS-Standardspezifikation gefertigt werden. Dank der seriellen Schnittstelle unterstützt UFS das Vollduplexverfahren, wodurch das gleichzeitige Lesen und Schreiben zwischen Hostprozessor und UFS-Modul ermöglicht wird.

[4] Advanced Driving Assistant System

[5] Gerät der vorherigen Generation mit 512 GB der KIOXIA Corporation mit der Nr. „THGJFGT2T85BAB5“

[6] Erste Auslieferung von Mustern durch die KIOXIA Corporation, Stand: 8. Februar 2013.

<https://www.kioxia.com/en-jp/business/news/2013/20130208-1.html>

[7] Qualifikationsanforderungen für elektrische Komponenten gemäß der Definition des AEC (Automotive Electronics Council).

[1,000,000] 1 MB/s entspricht 1.000.000 Byte/s. Lese- und Schreibgeschwindigkeiten entsprechen den besten Werten, die in einer spezifischen Testumgebung von KIOXIA erzielt wurden. KIOXIA garantiert weder Lese- noch Schreibgeschwindigkeiten in bestimmten Geräten. Die Lese- und Schreibgeschwindigkeiten können abhängig vom benutzten Gerät und der einschlägigen Dateigröße variieren.

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.

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

### **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:**

Hanna Greve, PR-COM GmbH

Tel: +49 (0) 89 59997 756

E-Mail: [hanna.greve@pr-com.de](mailto:hanna.greve@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)