

## Pressemitteilung

### **KIOXIA präsentiert QLC UFS 4.1 Embedded Flash-Speichergeräte für mobile Speicher mit hoher Kapazität**

*Die 8. Generation der BiCS FLASH™ Technologie liefert Leistungs- und Effizienzsteigerungen*



**Deutschland, Düsseldorf, 28. Januar 2026** – [KIOXIA Europe](#), ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, gab heute bekannt, dass KIOXIA mit der Bemusterung der neuen Universal Flash Storage<sup>[1]</sup> (UFS) Ver. 4.1 Embedded Speicher-Geräte mit 4 Bit pro Zelle, Quadruple-Level-Cell-Technologie (QLC) begonnen hat. Die neuen Geräte sind für leseintensive Anwendungen und hohe Speicheranforderungen konzipiert und beruhen auf der 8. Generation der BiCS FLASH™ 3D-Flashspeicher-Technologie von KIOXIA.

QLC UFS bietet eine höhere Bitdichte als herkömmliche TLC UFS und eignet sich daher ideal für mobile Anwendungen, die höhere Speicherkapazitäten erfordern. Durch Fortschritte in der Controller-Technologie und Fehlerkorrektur konnte dies mit der QLC-Technologie erreicht werden, ohne die hohe Leistung zu beeinträchtigen.

Aufbauend auf diesen Fortschritten erzielen die neuen KIOXIA-Geräte erhebliche Leistungssteigerungen<sup>[2]</sup>. KIOXIAs QLC UFS erhöht die sequentiellen Schreibgeschwindigkeiten um 25 %, die zufälligen Lesegeschwindigkeiten um 90 % und die zufälligen Schreibgeschwindigkeiten um 95 % im Vergleich zur vorherigen Generation (UFS 4.0/BiCS6 QLC UFS)<sup>[3]</sup>. Der Write Amplification Factor (WAF) wurde ebenfalls um maximal Faktor 3,5 verbessert (bei deaktiviertem WriteBooster).

KIOXIA QLC UFS eignet sich nicht nur hervorragend für Smartphones und Tablets, sondern unterstützt auch neue Produktkategorien, die eine höhere Kapazität und Leistung erfordern, darunter PCs, Netzwerke, AR/VR, IoT und KI-fähige Geräte.

Die neuen UFS 4.1-Geräte sind mit einer Kapazität von 512 Gigabyte (GB) und 1 Terabyte (TB) erhältlich und kombinieren den fortschrittlichen BiCS FLASH™ 3D-Flashspeicher von KIOXIA mit einem integrierten Controller in einem JEDEC -Standardgehäuse. Der 3D-Flashspeicher BiCS FLASH™ der 8. Generation von KIOXIA verfügt über die CMOS directly Bonded to Array (CBA)-Technologie – eine architektonische Innovation, die einen grundlegenden Wandel im Flash-Speicherdesign darstellt.

#### **Zu den Hauptmerkmalen gehören:**

- Konform mit der Spezifikation UFS 4.1. UFS 4.1 ist abwärtskompatibel mit UFS 4.0 und UFS 3.1.
- KIOXIA BiCS FLASH™ 3D-Flashspeicher der 8. Generation
- WriteBooster für deutlich höhere Schreibgeschwindigkeiten
- Reduzierte Verpackungsgröße im Vergleich zum vorherigen QLC UFS: 11×13 mm → 9×13 mm

„Bei KIOXIA ist Innovation im Bereich Flashspeicher maßgebend dafür, wie wir aufsteigende Anforderungen an Kapazität und Leistung reagieren“, sagte Axel Störmann, Chief Technology Officer & Vice President bei KIOXIA Europe. „Mit QLC UFS 4.1 werden die neuesten Fortschritte in Architektur und Design in praktische Funktionen umgesetzt, die unseren Kunden helfen, immer komplexeren und vielfältigeren mobilen und vernetzten Anwendungsfällen gerecht zu werden.“

###

**Anmerkungen:**

1: Universal Flash Storage (UFS) ist eine Produktkategorie für eine Klasse von Embedded-Speicherprodukten, die nach der JEDEC UFS-Standardspezifikation gebaut wurden. Aufgrund seiner seriellen Schnittstelle unterstützt UFS Vollduplexing, dass sowohl das gleichzeitige Lesen als auch das Schreiben zwischen dem Host-Prozessor und dem UFS-Gerät ermöglicht.

2: Basierend auf internen Tests von KIOXIA

3: 512-GB-Produkt bei aktiviertem WriteBooster

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 vom Verbraucher nutzbare Kapazität ist aufgrund von Overhead-Datenbereichen, Formatierung, fehlerhaften Blöcken und anderen Einschränkungen geringer und kann auch je nach 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.

1 Gbit/s wird als 1.000.000.000 Bit/Sekunde berechnet. 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 Schreibgeschwindigkeit kann je nach verwendetem Gerät und Größe der gelesenen oder geschriebenen Datei variieren.

Die folgenden Marken, Dienstleistungs- und/oder Firmennamen – JEDEC, JEDEC Solid State Technology Association – werden nicht von der KIOXIA Europe GmbH oder verbundenen Unternehmen der KIOXIA-Gruppe verwendet, registriert, erstellt und/oder sind nicht deren Eigentum. Sie können jedoch in verschiedenen Rechtsordnungen von Dritten in verschiedenen Rechtsordnungen verwendet, registriert, erstellt und/oder besessen werden und somit vor unbefugter Nutzung geschützt sein.

**Über KIOXIA Europe**

KIOXIA Europe ist die europäische Tochtergesellschaft der KIOXIA Corporation, einem weltweit führenden Anbieter von Flashspeichern und Solid State Drives (SSDs). Von der Erfindung des NAND-Flashspeichers bis hin zum heutigen, renommierten BiCS FLASH™ 3D Flashspeicher ist KIOXIA ein Pionier auf dem Gebiet innovativer Speicherlösungen und -dienste, die das Leben der Menschen bereichern und der Gesellschaft neue Perspektiven eröffnen. KIOXIAs innovative BiCS FLASH™ 3D Flashspeicher-Technologie prägt die Zukunft von Speichern in Anwendungen mit hoher Speicherdichte, darunter moderne Smartphones, PCs, Fahrzeugsysteme, Rechenzentren und GenAI-Systeme.

Weitere Informationen auf der [KIOXIA-Website](#).

**Kontaktinformationen für die Veröffentlichung:**

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Düsseldorf, Deutschland  
Tel: +49 (0) 211 368 77-0  
E-Mail: [KIE-support@kioxia.com](mailto:KIE-support@kioxia.com)

**Kontaktinformationen für redaktionelle Anfragen:**

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH  
Tel: +49 (0) 211 36877 382  
E-Mail: [lena.hoffmann@eu.kioxia.com](mailto:lena.hoffmann@eu.kioxia.com)

**Herausgegeben von:**

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0) 172 617 8431

E-Mail: [birgit.schoeniger@publitek.com](mailto:birgit.schoeniger@publitek.com)

Web: [www.publitek.com](http://www.publitek.com)