

Pressemitteilung

Neue UFS 5.0-Flashspeicher von KIOXIA ermöglichen On-Device-KI

Basierend auf dem neuesten JEDEC-UFS 5.0-Standard – mit einer sequentiellen Lesegeschwindigkeit von bis zu 10 GB/s



Deutschland, Düsseldorf, 30. Juli 2026 – Die [KIOXIA Europe GmbH](#) hat heute seine UFS⁽¹⁾ 5.0 Flashspeicherlösungen vorgestellt, die darauf ausgelegt sind, die Leistung, Effizienz und Kapazität zu liefern, die für die nächste Generation KI-fähiger Mobil- und Edge-Geräte erforderlich sind. Die neuen Lösungen werden nächste Woche auf dem [FMS: the Future of Memory and Storage](#) vorgestellt und sind als kommerzielle Samples mit 1 TB und 512 GB Kapazitäten* erhältlich. Der Beginn der Serienproduktion wird bis Ende 2026 erwartet.

Die neuen Geräte von KIOXIA basieren auf dem neuesten JEDEC-UFS-5.0-Standard und nutzen die physikalische Schicht MIPI M-PHY v6.0 sowie das UniPro-v3.0-Protokoll einschließlich des HS-Gear6-Betriebs. Dadurch unterstützen sie theoretische Schnittstellengeschwindigkeiten von bis zu 46,6 Gbit/s pro Lane und eine effektive Dual-Lane-Lese-/Schreibleistung von rund 10,8 GB/s.

Mit der zunehmenden Verlagerung von KI-Workloads auf Geräte wird eine hohe Speicherleistung immer wichtiger. Große Sprachmodelle, multimodale KI, fortschrittliche Bildverarbeitung und Echtzeit-Inferenz erfordern einen deutlich schnelleren Datentransfer zwischen Speicher und Recheneinheit.

Bisher war die UFS-Leseleistung ein begrenzender Faktor für immer leistungsfähigere On-Device-KI, da sie einschränkte, wie schnell große Sprachmodelle und andere KI-Workloads auf Daten zugreifen können. KIOXIA UFS 5.0 hilft, diese Engpässe zu beseitigen, und ermöglicht im Vergleich zu UFS 4.1 schnellere Ladezeiten von Anwendungen, eine höhere Reaktionsfähigkeit sowie ein herausragendes Nutzererlebnis bei On-Device-KI-Anwendungen.

KIOXIA UFS-5.0-Lösungen kombinieren einen eigens entwickelten UFS 5.0 Controller mit dem KIOXIA BiCS FLASH™ 3D-Flashspeicher der 8. Generation, um gegenüber der vorherigen Generation der KIOXIA-Produkte⁽²⁾ deutliche Verbesserungen bei Leistung, Energieeffizienz und Gehäuseintegration zu erzielen. Dazu gehören unter anderem:

- Sequentielle Leseleistung von bis zu 10 GB/s⁽³⁾
- Sequentielle Schreibleistung von bis zu 9.0 GB/s⁽⁴⁾
- Verbesserte Energieeffizienz im Vergleich zur vorherigen Generation⁽²⁾
- Verbessertes Wärmemanagement
- Kompaktes 7,5-x-13-mm-BGA-Gehäuse, kleiner als das Produkt der vorherigen Generation⁽²⁾
- Erhältlich mit Kapazitäten von 1 TB und 512 GB

Während KIOXIA UFS 5.0 für Premium-Smartphones mit On-Device-KI optimiert ist, eignet es sich auch hervorragend für KI-fähige Tablets, Gaming-Systeme, AR-/VR-Geräte, Robotik, intelligente Sicherheitskameras und industrielle Edge-Anwendungen, die schnellen lokalen Speicher für datenintensive KI-Workloads benötigen.

„On-Device-KI verändert die Erwartungen der Nutzer an zukünftige mobile und Edge-Geräte grundlegend. Hersteller benötigen Speicherlösungen, die mit den steigenden Anforderungen dieser KI-Workloads Schritt halten können“, sagte Axel Störmann, VP & CTO der KIOXIA Europe GmbH.



„Da KI-Arbeitslasten schnellen und effizienten Datenzugang erfordern, liefert KIOXIA UFS 5.0 die Geschwindigkeit, Effizienz und Kapazität, die notwendig sind, um diese intelligenten Geräte der nächsten Generation zu bauen.“

KIOXIA entwickelt ihr UFS-Portfolio kontinuierlich weiter und präsentiert innovative Flashspeicherlösungen, die darauf ausgelegt sind, die steigende Nachfrage nach höherer Speicherkapazität, größerer Leistung und verbesserter Effizienz in KI-gestützten mobilen Anwendungen und Edge-Anwendungen zu erfüllen. Beim FMS-Event „The Future of Memory and Storage“ wird KIOXIA seine UFS-5.0-Lösungen für eingebettete Flashspeicher vorstellen.

###

Anmerkungen:

1: Universal Flash Storage (UFS) ist eine Produktkategorie für eine Klasse von Embedded-Speicherprodukten, die nach der JEDEC-UFS-Standardspezifikation gebaut wurden. Dank der seriellen Schnittstelle unterstützt UFS das Vollduplexverfahren, wodurch das gleichzeitige Lesen und Schreiben zwischen dem Hostprozessor und UFS-Modul ermöglicht wird.

2: Im Vergleich zum 512-GB-Gerät „THGJFRT2G48BATV“ und dem 1-TB-Gerät „THGJFRT3G88BATW“.

3: UFS5.0 512-GB- / 1-TB-Modell

4: UFS5.0 1-TB-Modell

*Bei jeglicher Erwähnung eines KIOXIA-Produkts gilt: Die Produktdichte wird anhand der Dichte der im Produkt enthaltenen Speicherchips bestimmt, nicht anhand der Speicherkapazität, die dem Endnutzer zur Datenspeicherung tatsächlich zur Verfügung steht. Hinsichtlich der Produktkapazität kann die tatsächlich verfügbare Speicherkapazität für den Nutzer (einschließlich Beispielen verschiedener Mediendateien) je nach Dateigröße, Formatierung, Einstellungen, Software und Betriebssystem, vorinstallierten Softwareanwendungen, Medieninhalten sowie anderen Einschränkungen variieren. Die tatsächliche formatierte Kapazität kann variieren. KIOXIA Corporation definiert ein Gigabit (Gb) als 1.073.741.824 Bit, ein Megabyte (MB) als 1.000.000 Byte, ein Gigabyte (GB) als 1.000.000.000 Byte und ein Terabyte (TB) als 1.000.000.000.000 Byte. Ein Computerbetriebssystem hingegen gibt die Speicherkapazität unter Verwendung von Zweierpotenzen an. Dabei wird 1 GB = 2^{30} Byte = 1.073.741.824 Byte und 1 TB = 2^{40} Byte = 1.099.511.627.776 Byte definiert.

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 dem Hostprozessor und UFS-Modul ermöglicht wird.

Die folgenden Marken, Dienstleistungsmarken und/oder Firmennamen – JEDEC, JEDEC Solid State Technology Association, MIPI, M-PHY, UniPro, MIPI Alliance – wurden nicht von der KIOXIA Europe GmbH oder verbundenen Unternehmen der KIOXIA-Gruppe angemeldet, registriert, geschaffen 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.

1 Gbit/s wird als 1.000.000.000 Bit/s berechnet und 1 GB/s wird als 1.000.000.000 Byte/s berechnet.



Die Lese- und Schreibgeschwindigkeiten sind die besten Werte, die in einer bestimmten Testumgebung bei der KIOXIA Corporation erzielt wurden. Die KIOXIA Corporation übernimmt jedoch keine Gewährleistung dafür, dass diese Lese- oder Schreibgeschwindigkeiten bei einzelnen Geräten erreicht werden. Die Lese- und Schreibgeschwindigkeiten können abhängig vom benutzten Gerät und der einschlägigen Dateigröße variieren.

Über KIOXIA Europe GmbH

KIOXIA Europe GmbH ist die in Europa ansässige Tochtergesellschaft der KIOXIA Corporation, einem weltweit führenden Anbieter von Flashspeicher- und Solid-State-Laufwerken (SSDs). Von der Erfindung des NAND-Flashspeichers bis hin zur Entwicklung der heutigen renommierten BiCS FLASH™ 3D-Flashspeicher gilt KIOXIA als Pionier auf dem Gebiet innovativer Speicherlösungen und -dienste, welche das Leben der Menschen bereichern und den Horizont der Gesellschaft erweitern. Die innovative 3D-Flash-Speichertechnologie BiCS FLASH™ des Unternehmens gestaltet die Zukunft der Speicherung in Anwendungen mit hoher Dichte, darunter fortschrittliche Smartphones, PCs, Automobilsysteme, Rechenzentren und generative KI-Systeme.

Besuchen Sie die [KIOXIA-Website](#)

Kontaktdaten für die Veröffentlichung:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 183, 40549 Düsseldorf, Deutschland

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

E-Mail: KIE-support@kioxia.com

Kontaktdaten für redaktionelle Anfragen:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel.: +49 (0) 211 36877 382

E-Mail: lena.hoffmann@eu.kioxia.com

Herausgegeben von:

Birgit Schöniger, Pretzl GmbH

Tel.: +49 (0)172 617 8431

E-Mail: birgit.schoeniger@pretzl.com

Web: www.pretzl.com