Pressemitteilung

KIOXIA präsentiert auf dem KIOXIA Forum die XL-FLASH-Technologie der 3. Generation – den Flashspeicher der nächsten Generation mit geringer Latenz und hoher Leistung für KI-Anwendungen

Der Prototyp erreicht eine durchschnittliche Leselatenz von 3 Mikrosekunden



Deutschland, Düsseldorf, 25. November 2026 – Die KIOXIA Europe GmbH gab heute bekannt, dass die KIOXIA Corporation am 26. November 2026 auf dem KIOXIA Forum in Tokio einen Prototyp ihrer XL-FLASH™-Technologie der 3. Generation vorstellen wird, die nächste Generation seines Flashspeichers mit geringer Latenz und hoher Leistung für KI-Anwendungen.

XL-FLASH™ zeichnet sich durch eine deutlich geringere Leselatenz und eine höhere Schreibbeständigkeit aus im Vergleich zu herkömmlichen NAND-Flashspeichern. XL-FLASH™ wird als neue Speicherebene entwickelt, die die Lücke in Bezug auf Leistung, Kapazität und Kosten zwischen Speicher und DRAM schließt.

Der XL-FLASH™-Speicher der 3. Generation nutzt die CBA-Technologie (CMOS Directly Bonded to Array), ein wesentliches Merkmal des KIOXIA BiCS FLASH™ 3D Flashspeichers und bietet eine um etwa 70 % höhere Bitdichte bei gleichbleibender hoher Leistung als der XL-FLASH™ Flashspeicher der 2. Generation.

Zudem erreicht der Speicher eine durchschnittliche Leselatenz von 3 Mikrosekunden – weniger als ein Zehntel der Leselatenz von KIOXIA BiCS FLASH™ TLC-Produkten der 8. Generation(1). Darüber hinaus wurde die Energieeffizienz bei Lesevorgängen in 512-Byte-Einheiten im Vergleich zum XL-FLASH™-Flashspeicher der 2. Generation um etwa 135 % verbessert(2). Der Versand von Mustern zur Funktionsprüfung an ausgewählte Kunden ist für März 2027 vorgesehen.

Die zunehmende Verbreitung datenintensiver Anwendungen, darunter auch generative KI, hat zu einem raschen Anstieg der Nachfrage nach Speichern mit hoher Kapazität in Computersystemen geführt. Die Speicherung eines Großteils der Daten im DRAM birgt jedoch Herausforderungen hinsichtlich Kapazität, Kosten und Stromverbrauch. Durch die Nutzung der Leselatenz und der Energieeffizienz von XL-FLASH™ können neue Systemarchitekturen Daten entsprechend ihrer Zugriffshäufigkeit und den Leistungsanforderungen speichern und so den DRAM ergänzen oder einen Teil davon durch Flash-Speicher ersetzen.

„Da KI den Bedarf an größeren Speicherkapazitäten weiter vorantreibt, wird dieser Ansatz dazu beitragen, den steigenden Anforderungen gerecht zu werden und gleichzeitig die Gesamtbetriebskosten (TCO) von KI-Servern, Rechenzentren und zahlreichen weiteren Anwendungen zu senken“, sagte Axel Störmann, Vice President & Chief Technology Officer bei KIOXIA Europe GmbH.

KIOXIA wird die Entwicklung von XL-FLASH™ fortsetzen und gleichzeitig dessen Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen vorantreiben, darunter SSDs mit hoher IOPS-Leistung und Compute Express Link (CXL)-fähige Speichererweiterungsmodule. Mit diesen Maßnahmen will KIOXIA eine neue Speicherebene schaffen und damit die Lücke zwischen DRAM und herkömmlichen Speichermedien schließen.

###

Anmerkungen:

1: Vergleich der Leselatenz auf Grundlage von Messungen an KIOXIA BiCS FLASH™ TLC-Produkten der 8. Generation mit 1 Tb und einem Prototyp des XL-FLASH™ der 3. Generation. Basierend auf internen Tests von KIOXIA.

2: Vergleich der Energieeffizienz beim Lesen von 512 Byte großen Datenblöcken auf der Grundlage von Messungen an XL-FLASH™-Produkten der 2. Generation und einem XL-FLASH™-Prototyp der 3. Generation. Basierend auf internen Tests von KIOXIA.

Die Marken und/ oder Firmennamen - Compute Express Link, CXL, Compute Express Link Consortium, Inc. - sind nicht zugunsten der KIOXIA Europe GmbH oder verbundenen Unternehmen der KIOXIA-Gruppe registriert und/ oder geschützt und sind auch nicht in ihrem Auftrag entwickelt worden. Sie können jedoch in einzelnen Jurisdiktionen zugunsten Dritter registriert und/ oder geschützt sein oder bestimmten Beschränkungen unterliegen und daher vor unbefugter/ ungerechtfertigter Verwendung und Übernahme geschützt 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 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 ist KIOXIA Vorreiter auf dem Gebiet innovativer Speicherlösungen und -dienste, welche das Leben der Menschen bereichern und den Horizont der Gesellschaft erweitern. Kioxias innovative 3D-Flashspeichertechnologie BiCS FLASH™ gestaltet die Zukunft der Speicherung in Anwendungen mit hoher Speicherdichte, darunter fortschrittliche Smartphones, PCs, Automobilsysteme, Datenzentren und generative KI-Systeme. **Besuchen Sie unsere 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@eu.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