

Pressemitteilung

KIOXIA beginnt mit der Auslieferung von Mustern der 9. Generation von BiCS FLASH™ 512Gb TLC

Kombinieren Sie vorhandene Speicherzellen und fortschrittliche CMOS-Technologien, um die Investitionseffizienz zu maximieren

Düsseldorf, Deutschland, 25. Juli 2025 – [Die KIOXIA Europe GmbH](#), ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, gab heute bekannt, dass sie mit der Auslieferung¹ von 512 Gb Triple-Level Cell (TLC)-Speicherbausteinen begonnen hat, die mit der BiCS FLASH™ 3D-Flash-Speichertechnologie der 9. Generation ausgestattet sind. Es ist geplant, im Geschäftsjahr 2025 mit der Massenproduktion zu beginnen. Die Bausteine wurden entwickelt, um Anwendungen zu unterstützen, die eine hohe Leistung und außergewöhnliche Energieeffizienz bei niedrigen bis mittleren Speicherkapazitäten erfordern. Sie werden auch in die Enterprise-SSDs von KIOXIA integriert, insbesondere in solche, die darauf abzielen, die GPU-Effizienz in KI-Systemen zu maximieren.

KIOXIA verfolgt weiterhin eine zweiachsige Strategie, um den vielfältigen Anforderungen modernster Anwendungen gerecht zu werden und gleichzeitig wettbewerbsfähige Produkte mit optimaler Investitionseffizienz zu liefern. Die beiden Achsen sind:

- BiCS FLASH™ Speicher der 9. Generation: Diese erzielen eine hohe Leistung bei reduzierten Produktionskosten durch die Nutzung der CBA-Technologie (CMOS directly Bonded to Array)², die bestehende Speicherzellentechnologien³ mit der neuesten CMOS-Technologie integriert.
- BiCS FLASH™ Speicher der 10. Generation: Diese beinhalten eine Erweiterung der Anzahl der Speicherschichten, um die erwartete zukünftige Nachfrage nach Lösungen mit größerer Kapazität und hoher Leistung zu erfüllen.

Die neuen BiCS FLASH™ 512Gb TLC der 9. Generation, die in einem 120-Layer-Stacking-Verfahren auf Basis der BiCS FLASH™ Flash-Speichertechnologie der 5. Generation und der fortschrittlichen CMOS-Technologie entwickelt wurden, weisen erhebliche Leistungsverbesserungen gegenüber den bestehenden BiCS FLASH™ Produkten⁴ von KIOXIA mit der gleichen Kapazität von 512 Gbit/s auf. Dazu gehören:

- Schreibleistung: Verbesserung um 61 %
- Schreibleistung: Verbesserung um 12 %
- Energieeffizienz: Verbesserung um 36 % bei Schreibvorgängen und um 27 % bei Lesevorgängen



- Datenübertragungsgeschwindigkeit: Die Toggle DDR6.0-Schnittstelle ermöglicht eine Hochgeschwindigkeitsleistung von 3,6 Gbit/s⁵ NAND-Schnittstellen
- Bitdichte: Erhöhung um 8 % durch Fortschritte bei der planaren Skalierung

Darüber hinaus hat KIOXIA bestätigt, dass der 512-Gbit/s-TLC unter Demonstrationsbedingungen mit NAND-Schnittstellengeschwindigkeiten von bis zu 4,8 Gbit/s⁵ arbeitet. Die Produktpalette wird in Übereinstimmung mit den Marktanforderungen festgelegt.

"Die Vorteile der höheren Speicherdichte, Kosteneffizienz und Leistung von TLC, die KIOXIAs BiCS FLASH™ 3D Flashspeicher der 9. Generation bietet, eignen sich hervorragend für Internet-of-Things-Geräte und eingebettete Systeme im Industrie- und Automobilsektor, wo Kosten und Kapazität am wichtigsten sind. Darüber hinaus bietet er erschwinglichen Speicher mit hoher Kapazität für Cloud-Speicherdienste und leseintensive Aufgaben, wie sie bei KI und maschinellem Lernen vorkommen", fügt Axel Störmann, Vice President und Chief Technology Officer für Speicher- und SSD-Produkte, KIOXIA Europe GmbH, hinzu.

KIOXIA ist bestrebt, seine globalen Partnerschaften zu stärken und weitere Innovationen zu verfolgen, um weiterhin optimale Lösungen zu liefern, die den unterschiedlichen Bedürfnissen seiner Kunden gerecht werden.

###

Notizen:

1. Diese Muster dienen der Funktionsprüfung und die Spezifikationen der Muster können in der Massenproduktion abweichen.
2. Technologie, bei der jeder CMOS-Wafer und jeder Zellarray-Wafer separat in ihrem optimierten Zustand hergestellt und dann miteinander verbunden wird.
3. BiCS FLASH™ 3D Flash-Speichertechnologie der 5. Generation mit 112-Layer- und BiCS FLASH™ 3D Flash-Speichertechnologie der 8. Generation mit 218-Layer. Die neue Produktreihe der 9. Generation der BiCS FLASH™-Produkte wird je nach Modell eine davon enthalten.
4. BiCS FLASH™ der 6. Generation, dass das gleiche 512-Gbit-TLC-Produkt wie dieses Produkt einsetzt.
5. 1 Gbit/s wird als 1.000.000.000 Bit/Sekunde berechnet. Dieser Wert wird in einer bestimmten Testumgebung ermittelt und kann je nach Einsatzbedingungen variieren.

*Bei jeder Erwähnung eines KIOXIA-Produkts: Die Produktdichte wird anhand der Dichte der Speicherchips im Produkt ermittelt, nicht anhand der Menge an Speicherkapazität, die dem Endbenutzer für die Datenspeicherung 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. Weitere Informationen finden Sie in den geltenden Produktspezifikationen. Die Definition von 1 GB = 2³⁰ Bit = 1.073.741.824 Bit.

*Lese- und Schreibgeschwindigkeiten sind die besten Werte, die in einer bestimmten Testumgebung bei KIOXIA erzielt wurden, und KIOXIA garantiert weder Lese- noch Schreibgeschwindigkeiten in einzelnen Geräten. Die Lese- und Schreibgeschwindigkeit kann je nach verwendetem Gerät und Größe der gelesenen oder geschriebenen Datei variieren.



*Firmennamen, Produktnamen und Servicenamen können Marken von Drittunternehmen sein.

Über KIOXIA

KIOXIA ist ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, der sich auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von Flash-Speichern und Solid-State-Laufwerken (SSDs) spezialisiert hat. Im April 2017 wurde sein Vorgänger Toshiba Memory von der Toshiba Corporation ausgegründet, dem Unternehmen, das 1987 den NAND-Flash-Speicher erfunden hatte.

KIOXIA hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Welt mit "Gedächtnis" zu verbessern, indem es Produkte, Dienstleistungen und Systeme anbietet, die den Kunden Wahlmöglichkeiten und der Gesellschaft einen speicherbasierten Wert bieten. Die innovative 3D-Flash-Speichertechnologie BiCS FLASH™ von KIOXIA gestaltet die Zukunft der Speicherung in Anwendungen mit hoher Dichte, darunter fortschrittliche Smartphones, PCs, Automobilsysteme, Rechenzentren und generative KI-Systeme. Besuchen Sie unsere [KIOXIA-Website](#)

Kontaktinformationen für die Veröffentlichung:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Deutschland

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

E-Mail: KIE-support@kioxia.com

Kontaktinformationen für redaktionelle Anfragen:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel.: +49 (0)211 36877 382

E-Mail: lena1.hoffmann@kioxia.com

Herausgegeben von:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +49 (0)172 617 8431

E-Mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Website: www.publitek.com