



Press Release

KIOXIA und SanDisk stellen 3D-Flash-Speichertechnologie der nächsten Generation mit einer NAND-Schnittstellengeschwindigkeit von 4,8 Gbit/s vor

Mit der Preview auf die 10. Generation der 3D-Flash-Speichertechnologie setzen die Unternehmen neue Maßstäbe für Leistung, Energieeffizienz und Bitdichte

Düsseldorf, 20. Februar 2025 – [KIOXIA Corporation](#) und SanDisk Corporation haben eine hochmoderne 3D-Flash-Speichertechnologie entwickelt, die mit einer NAND-Schnittstellengeschwindigkeit von 4,8 Gbit/s, überlegener Energieeffizienz und erhöhter Dichte neue Maßstäbe in der Branche setzt.

Die innovative Technologie wurde auf der ISSCC 2025, der International Solid-State Circuits Conference, vorgestellt und wird im Zusammenspiel mit der zukunftsweisenden CBA-Technologie¹ (CMOS directly Bonded to Array) der beiden Unternehmen eingesetzt. Sie nutzt einen der neuesten Schnittstellenstandards, Toggle DDR6.0 für NAND-Flash-Speicher, sowie das SCA-Protokoll² (Separate Command Address), eine neuartige Eingabemethode für Befehle und Speicheradressen, und die PI-LTT-Technologie³ (Power Isolated Low-Tapped Termination), die maßgeblich zur weiteren Reduzierung des Energieverbrauchs beiträgt.

Durch die Nutzung dieser einzigartigen Technologie erwarten die Unternehmen, dass der neue 3D-Flash-Speicher die NAND-Schnittstellengeschwindigkeit im Vergleich zu ihrem derzeit in Massenproduktion befindlichen 3D-Flash-Speicher der 8. Generation um 33 Prozent erhöht und 4,8 Gbit/s erreicht. Die Technologie verbessert zudem die Energieeffizienz bei der Ein- und Ausgabe von Daten. Sie reduziert den Stromverbrauch um 10 Prozent bei der Eingabe und um 34 Prozent bei der Ausgabe und vereint somit hohe Leistung mit niedrigem Energieverbrauch. Bei der Vorstellung des 3D-Flash-Speichers erklärten die Unternehmen auch, dass eine Erhöhung der Anzahl der Layer mit Speicherzellen auf 332 und ein optimiertes Layout für eine höhere planare Dichte die

Bitdichte um insgesamt 59 Prozent erhöht.

“Neben der steigenden Nachfrage nach einer höheren Energieeffizienz wird in Rechenzentren das Datenvolumen massiv zunehmen, angetrieben durch neue KI-gestützte Anwendungen. Zusätzlich erhöhen komplexe Prozesse wie Inferencing am Edge und der Einsatz von Transfer-Learning-Techniken die Anforderungen an die Speicherinfrastruktur“, erläutert Axel Störmann, VP and Chief Technology Officer of Memory and SSD Products bei KIOXIA Europe. "KIOXIA arbeitet weiterhin an den Grundlagen, um diese Speicheranforderungen – höhere Geschwindigkeiten, größere Kapazität und geringerer Stromverbrauch – auch in Zukunft zu erfüllen.“

Alper Ilkbahar, SVP of Global Strategy and Technology bei SanDisk, ergänzt: "Durch die Fortschritte bei der KI-Entwicklung werden die Anforderungen der Kunden an Speicher immer vielfältiger. Mit unserer innovativen CBA-Technologie wollen wir Produkte auf den Markt bringen, die eine optimale Kombination aus Kapazität, Geschwindigkeit, Leistung und Kapitaleffizienz bieten und die Anforderungen von Kunden über alle Marktsegmente hinweg erfüllen.“

KIOXIA und SanDisk präsentierten auch die Pläne für den kommenden 3D-Flash-Speicher der 9. Generation. Durch ihre einzigartige CBA-Technologie sind die Unternehmen in der Lage, die neue CMOS-Technologie mit der bestehenden Speicherzellen-Technologie zu kombinieren, um kapitaleffiziente, leistungsstarke und energieeffiziente Produkte zu liefern. Beide Unternehmen bleiben weiterhin bestrebt, hochmoderne Flash-Speicher-Technologien zu entwickeln, maßgeschneiderte Lösungen für die Anforderungen ihrer Kunden anzubieten und so zur Weiterentwicklung der digitalen Gesellschaft beizutragen.

Anmerkungen

¹ Eine Technologie, bei der jeder CMOS-Wafer und die Wafer mit Speicherzellen separat unter optimierten Bedingungen hergestellt und dann miteinander verbunden werden.

² Eine Technologie, bei der der Bus für die Befehls-/Adresseingabe und der Bus für die Datenübertragung vollständig in verschiedene Busse getrennt sind, die parallel verwendet werden. Dies verkürzt die Zeiten für die Ein- und Ausgabe von Daten.

³ Eine Technologie, bei der Stromquellen für die bestehende 1,2-V-Spannung sowie zusätzliche niedrigere Spannungen als Energiequelle für die NAND-Schnittstelle genutzt werden. Dies reduziert den Stromverbrauch bei der Ein- und Ausgabe von Daten.

* 1 Gbit/s wird berechnet als 1.000.000.000 Bits/Sekunde. Dieser Wert wird in einer bestimmten

Testumgebung ermittelt und kann je nach Einsatzbedingungen variieren.

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

Forward-Looking Statement

Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen im Sinne der bundesstaatlichen Wertpapiergesetze, einschließlich Aussagen zu den Erwartungen hinsichtlich der Verfügbarkeit, Leistungsfähigkeit und Auswirkungen der Technologie und Produkte von SanDisk. Diese zukunftsbezogenen Aussagen basieren auf den aktuellen Erwartungen des Managements und unterliegen Risiken und Unsicherheiten. Diese können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von den Ergebnissen abweichen, die im Ausblick explizit oder implizit enthalten sind.

Wesentliche Risiken und Ungewissheiten, die dazu führen könnten, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den in den zukunftsgerichteten Aussagen ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen abweichen, umfassen unter anderem: operative, finanzielle und rechtliche Herausforderungen und Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Ausgliederung des Flash-Geschäfts von Western Digital Corporation an SanDisk; die zukünftigen Betriebsergebnisse des eigenständigen Flash-Geschäfts; ob die Ausgliederung zu den erwarteten Bedingungen und im vorgesehenen Zeitrahmen oder überhaupt abgeschlossen wird, einschließlich der Möglichkeit, dass die Bedingungen für die Ausgliederung nicht erfüllt werden, etwa wenn eine Regierungsbehörde die erforderliche Genehmigung verweigert, verzögert oder untersagt; die erwarteten Vorteile und Kosten der Ausgliederung, einschließlich der Möglichkeit, dass die erwarteten Vorteile nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitraums, nicht in vollem Umfang oder gar nicht realisiert werden; mögliche negative Reaktionen oder Änderungen in den Beziehungen zu Kunden, Lieferanten oder anderen Partnern infolge der Ankündigung und Durchführung der Ausgliederung; wettbewerbliche Reaktionen auf die Ankündigung oder Durchführung der Ausgliederung; unerwartete Kosten, Verbindlichkeiten, Aufwendungen oder Belastungen im Zusammenhang mit der Ausgliederung; Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit der Ausgliederung; der Verlust von Schlüsselpersonal aufgrund der Ausgliederung; Ablenkung des Managements von den laufenden Geschäftstätigkeiten durch die Ausgliederung; geschäftliche Auswirkungen geopolitischer Konflikte sowie Änderungen der allgemeinen wirtschaftlichen und/oder branchenspezifischen Rahmenbedingungen; weitere wirtschaftliche, wettbewerbliche, rechtliche, behördliche, technologische und sonstige Faktoren, die die Ausgliederung beeinflussen können. Weitere Risiken und Unsicherheiten sind in der endgültigen Informationsmitteilung, die als Anhang 99.1 zur Form-10-Registrierungserklärung der SanDisk Corporation bei der SEC am 27. Januar 2025 eingereicht wurde, dargelegt und auf der Website der SEC unter www.sec.gov verfügbar. Sie sollten sich nicht in unangemessener Weise auf diese zukunftsgerichteten Aussagen verlassen, die nur zum Zeitpunkt dieser Pressemitteilung gelten. SanDisk übernimmt keine Verpflichtung, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder zu überarbeiten, um neue Informationen oder Ereignisse widerzuspiegeln, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.

Über KIOXIA Europe

KIOXIA ist ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, der sich auf die Entwicklung, die Produktion und den Vertrieb von Flash-Speichern und Solid State Drives (SSDs) spezialisiert hat. Im April 2017 wurde das Vorgängerunternehmen Toshiba Memory aus der Toshiba Corporation ausgegliedert – dem Unternehmen, das 1987 den NAND-Flash-Speicher erfand. KIOXIA hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Welt mit „Speicher“ zu verbessern, indem es Produkte, Dienstleistungen und Systeme anbietet, die den Kunden Auswahlmöglichkeiten und der Gesellschaft einen speicherbasierten Mehrwert bieten. KIOXIAs innovative BiCS FLASH™ 3D-Flash-Speichertechnologie gestaltet die Zukunft von Speicher in Anwendungen mit hoher Speicherdichte, darunter moderne Smartphones, PCs, Automobilsysteme, Rechenzentren und generative KI-Systeme.

Weitere Informationen finden Sie unter www.kioxia.com/de

Über SanDisk

SanDisk bietet innovative Flash-Lösungen und fortschrittliche Speichertechnologien, die Menschen und Unternehmen an der Schnittstelle ihrer Bestrebungen und des Augenblicks treffen und es ihnen ermöglichen, weiter voranzukommen und ihre Möglichkeiten voranzutreiben. SanDisk Corporation ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von Western Digital (Nasdaq: WDC). Folgen Sie SanDisk auf [Instagram](#), [Facebook](#), [X](#), [LinkedIn](#), [Youtube](#). Treten Sie [TeamSandisk](#) auf Instagram bei.

Kontaktinformationen von SanDisk

Anleger: Investors@sandisk.com

Medien: Mediainquiries@sandisk.com

Weitere Informationen:

KIOXIA Europe GmbH

Hansaallee 181

40549 Düsseldorf

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

E-Mail: KIE-support@Kioxia.com

Pressekontakte:

Hanna Greve, PR-COM GmbH

Tel: +49 (0) 89 59997 756

E-Mail: hanna.greve@pr-com.de

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Tel: +49 (0) 211 36877 382

E-Mail: lena1.hoffmann@Kioxia.com