

Pressemitteilung

KIOXIA präsentiert 2-Tb-QLC-Flashspeicher mit der branchenweit höchsten Kapazität und aktuellsten BiCS FLASH-Technologie

Erreicht durch Architektur-Innovationen in der Skalierungs- und Wafer-Bonding-Technologie



Düsseldorf, 3. Juli 2024 – <u>KIOXIA Europe GmbH</u>, ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, gab heute den Start der Musterlieferungen^[1] der 2-Tb (Tera Bit)-QLC (Quad-Level-Cell)-Flashspeicher mit der der achten Generation der BiCS FLASH™ 3D Flashspeicher-Technologie bekannt. Der 2-Tb-QLC-Flashspeicher mit der branchenweit höchsten Kapazität^[2] setzt damit neue Maßstäbe bei der Speichergröße und wird das Wachstum in verschiedenen Anwendungssegmenten, einschließlich KI, beschleunigen.

Mit der neuesten BiCS FLASHTM-Technologie konnte KIOXIA die Chiplagen des Speichers durch proprietäre Prozesse und innovative Architekturen sowohl vertikal wie lateral skalieren. Zudem hat das Unternehmen die herausragende CBA-Technologie (CMOS directly Bonded to Array)^[3] eingesetzt. Sie ermöglicht die Entwicklung von Speichern mit einer höheren Datendichte und einer branchenführenden Schnittstellengeschwindigkeit von 3,6 GBits/s^[4].



Durch den gemeinsamen Einsatz dieser fortschrittlichen Technologien bei der Entwicklung des 2-Tb-QLC konnte so der Speicher mit der branchenweit höchsten Kapazität entwickelt werden.

Der 2-Tb-QLC-Speicher verfügt über eine etwa 2,3-mal höhere Bitdichte und eine circa 70 Prozent höhere Schreibeffizienz als KIOXIAs aktueller QLC-Speicher der fünften Generation, der die höchste Kapazität in KIOXIAs Produktportfolio bietet. Durch die Stapelarchitektur mit 16 Chiplagen in einem Gehäuse erreicht der neueste QLC-Speicher eine branchenführende Kapazität von 4 TB (Terabyte). Er ist in einer kleinen Gehäusegröße von 11,5 x 13,5 mm und einer Höhe von 1,5 mm erhältlich.

Charles Giancarlo, Chief Executive Officer von Pure Storage, Inc., einem IT-Pionier, der die weltweit fortschrittlichsten Speichertechnologien und -dienste anbietet, unterstrich die Bedeutung der neuesten Entwicklung von KIOXIA für die Plattform des Unternehmens: "Wir arbeiten seit langem mit KIOXIA zusammen und freuen uns, die BiCS FLASHTM 2-Tb-QLC-Flashspeicher der achten Generation einzusetzen, um die Leistung und Effizienz unserer All-Flash-Speicherlösungen zu verbessern. Die einheitliche All-Flash-Datenspeicherplattform von Pure ist in der Lage, die anspruchsvollen Anforderungen Künstlicher Intelligenz wie auch die hohen Kosten für Backup-Speicher zu erfüllen. Gestützt auf die KIOXIA-Technologie wird Pure Storage auch weiterhin eine unübertroffene Leistung, Energieeffizienz und Zuverlässigkeit bieten und den Kunden einen außergewöhnlichen Mehrwert liefern".

"Wir freuen uns, mit den Musterlieferungen unserer neuen 2-Tb-QLC mit der neuen BiCS FLASHTM-Technologie der achten Generation zu beginnen", sagte Hideshi Miyajima, Chief Technology Officer von KIOXIA. "Mit seiner branchenführend hohen Bitdichte, der hohen Datenübertragungsgeschwindigkeit und der ausgezeichneten Energieeffizienz setzt der 2-Tb-QLC neue Maßstäbe für schnell wachsende KI-Applikationen und große Speicheranwendungen, die Energie- und Platzeinsparungen erfordern."

Neben dem 2-Tb-QLC-Speicher hat KIOXIA auch einen 1-Tb-QLC-Speicher in sein Portfolio aufgenommen. Im Vergleich zum kapazitätsoptimierten 2-Tb-QLC bietet der leistungsoptimierte 1-Tb-QLC eine um circa 30 Prozent schnellere sequentielle Schreibleistung und eine um circa 15 Prozent verbesserte Leselatenz. Der 1-Tb-QLC kommt in Hochleistungsanwendungen zum Einsatz, einschließlich Client-SSDs und mobilen Geräten.

KIOXIA wird weiterhin branchenführende Speicherprodukte entwickeln, um der wachsenden Nachfrage nach Datenspeicherlösungen gerecht zu werden.



Anmerkungen

- 1: Diese Muster dienen der Funktionsprüfung und können in ihren Spezifikationen von denen der Massenproduktion abweichen.
- 2: Stand: 3. Juli 2024. KIOXIA-Umfrage.
- 3: CBA-Technologie (CMOS directly Bonded to Array), bei der alle einzelnen CMOS- und Cell-Array-Wafer separat in optimierter Form hergestellt und dann miteinander verbunden werden.
- 4: 1 GBit/s wird berechnet als 1.000.000.000 Bits/Sekunde. Dieser Wert wird unter einer spezifischen Testumgebung von KIOXIA ermittelt und kann je nach den Nutzerbedingungen variieren.
- * 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 nutzbare Speicherkapazität kann aufgrund von Overhead-Daten, der Formatierung, von Bad Blocks und anderer Bedingungen geringer ausfallen sowie auch abhängig von 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.
- * 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 Schreibgeschwindigkeiten können abhängig vom benutzten Gerät und der einschlägigen Dateigröße variieren.
- * Firmen-, Produkt- und Dienstleistungsnamen können Marken von Drittunternehmen sein.

Über die KIOXIA Europe GmbH

Die KIOXIA Europe GmbH (ehemals Toshiba Memory Europe GmbH) ist die in Europa ansässige Tochtergesellschaft der KIOXIA Corporation, einem weltweit führenden Anbieter von Flashspeichern und Solid-State-Laufwerken (SSDs). Von der Erfindung des NAND Flash-Speichers bis hin zur Entwicklung des renommierten BiCS FLASHTM 3D-Flashspeichers gilt KIOXIA als Pionier auf dem Gebiet innovativer Speicherlösungen und -dienste, welche das Leben der Menschen bereichern und den Horizont der Gesellschaft erweitern. Die 3D-Flashspeicher-Technologie des Unternehmens, BiCS FLASHTM, ist dabei zukunftsweisend für Speicherlösungen für Anwendungen mit hoher Datendichte für moderne Smartphones, PCs, SSDs, Automobilelektronik und Rechenzentren.

Besuchen Sie unsere KIOXIA-Website



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