

KIOXIA

Press Release

Verschlüsselungsmodul der CM7-Serie von KIOXIA nach FIPS 140-3 Level 2 validiert

Die Enterprise NVMe-SSDs der CM7-Serie von KIOXIA erfüllen die neuesten Sicherheitsanforderungen des NIST-Validierungsprogramms für Verschlüsselungsmodule.



Düsseldorf, 11. Dezember 2024 – [KIOXIA Europe](#) gibt bekannt, dass das Verschlüsselungsmodul der Enterprise-NVMe-PCIe-5.0-SSDs der CM7-Serie den Anforderungen des Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-3 Level 2 für Verschlüsselungsmodule entspricht.

Der Standard FIPS 140-3 legt eine Reihe von Sicherheitsanforderungen des Cryptographic Module Validation Program fest und wird vom US-amerikanischen National Institute of Standards and Technology (NIST) verwaltet. Nach ihm ausgezeichnete Laufwerke haben eine höhere Sicherheitseinstufung und sind widerstandsfähiger gegen Angriffe.

KIOXIA konnte nun nachweisen, dass das Verschlüsselungsmodul in seinen SSDs die Vertraulichkeit und Integrität der geschützten Daten entsprechend der im Standard FIPS 140-3 Level 2 festgelegten Anforderungen sicherstellt.

Unternehmen und öffentliche Einrichtungen richten sich heute zunehmend nach neueren, strengeren Verschlüsselungsstandards für den Government-Bereich oder sind dazu verpflichtet. Diese werden von SSDs, die die FIPS 140-3-Validierung erhalten haben, erfüllt. Im Vergleich zu den vorherigen Anforderungen von FIPS 140-2 bietet das neuere 140-3 höhere Standards für SSDs, einschließlich einer stärkeren Authentifizierungsmethode und aktualisierter Implementierungsrichtlinien.

Mit den NVMe-SSDs der CM7-Serie integrierte KIOXIA die PCIe-5.0-Technologie in Server- und Speicheranwendungen. Die Laufwerke sind auf Unternehmensanwendungen und -anwendungsfälle ausgerichtet und eignen sich unter anderem für KI-Anwendungen, High-Performance Computing, den Betrieb von Datenbanken für die Verarbeitung von Online-Transaktionen und das Data Warehousing. Überdies bieten die NVMe-SSDs Enterprise-Performance, Zuverlässigkeit und Sicherheit für Server und Storage-Systeme in Rechenzentren.

Die wichtigsten Merkmale der CM7-Serie von KIOXIA in der Übersicht:

- Mit PCIe 5.0 kompatible NVMe-SSDs in den Formfaktoren 2,5 Zoll¹ und E3.S
- Unterstützung für Dual- und Single-Port
- Ausdauernde Leistung bei hohem Lesevolumen und gemischter Nutzung
- Speicherkapazitäten von 1,6 bis 30,72 TB (Terabyte), 15,36 TB im E3.S-Formfaktor
- Zu den Sicherheitsoptionen gehören: Sanitize instant erase (SIE)², TCG Opal Self-encrypting Drive (SED)³ und SED mit FIPS 140-3 Level 2-Modul

„Die Gewährleistung der Datensicherheit ist sowohl für Groß- als auch für Kleinunternehmen von entscheidender Bedeutung, daher müssen Speicherlösungen jeder Art auch die strengsten Sicherheitsstandards einhalten“, so Paul Rowan, Vice President und Chief Marketing Officer der Geschäftsbereiche Memory und SSD bei KIOXIA Europe. „Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Sicherheit soweit es geht zu erhöhen. Unsere Kunden können sich auf die höchsten Sicherheitsmaßnahmen für Speicherlösungen verlassen, die wir auf dem europäischen Markt anbieten können.“

###

Anmerkungen:

1: „2,5-Zoll“ steht für den Formfaktor der SSD. Es gibt keine Auskunft über die physische Größe des Laufwerks.

2: Das optionale SIE-Modell unterstützt Crypto Erase, eine standardisierte Funktion, die von den Fachausschüssen (SCSI) des INCITS (International Committee for Information Technology Standards) entwickelt wurde.

3: Das optionale SED-Modell unterstützt TCG Opal und Ruby SSCs. Es unterstützt einige Funktionen von TCG Opal SSC nicht.

Definition der Kapazität: KIOXIA Corporation definiert ein Megabyte (MB) als 1.000.000 Bytes, ein Gigabyte (GB) als 1.000.000.000 Bytes und ein Terabyte (TB) als 1.000.000.000.000 Bytes. Das Betriebssystem eines Computers hingegen erfasst die Speicherkapazität mithilfe von Zweierpotenzen für die Definition von 1 GB (= 2^{30} Byte = 1.073.741.824 Byte) bzw. 1 TB (= 2^{40} Byte = 1.099.511.627.776 Byte) und zeigt daher weniger Speicherkapazität an. Die verfügbare Speicherkapazität (inklusive der Beispiele für verschiedene Mediendateien) hängt von der Dateigröße, der Formatierung, den Einstellungen, der Software und dem Betriebssystem und/oder vorinstallierten Softwareanwendungen oder Medieninhalten ab. Die tatsächliche formatierte Kapazität kann variieren.

Modelle mit optionaler Sicherheit sind aufgrund von Export- und lokalen Vorschriften nicht in allen Ländern erhältlich.

Die folgenden Marken-, Dienst- und/oder Firmennamen – PCIe, PCI-SIG, NVMe, NVM Express – wurden nicht von KIOXIA Europe GmbH oder von Tochtergesellschaften der KIOXIA Gruppe beantragt, eingetragen, erstellt und/oder stehen nicht im Eigentum derselben. Sie können jedoch von Dritten in verschiedenen Gerichtsbarkeiten beantragt, eingetragen oder erstellt worden sein und/oder Eigentum Dritter sein und sind daher vor unbefugter Nutzung geschützt. Alle weiteren Firmen-, Produkt- und Dienstnamen können Marken ihrer jeweiligen Unternehmen sein.

Über KIOXIA Europe

Die KIOXIA Europe GmbH (ehemals Toshiba Memory Europe) ist die europäische Tochtergesellschaft der KIOXIA Corporation, einem weltweit führenden Anbieter von Flash-Speichern und Solid-State-Laufwerken (SSDs). Von der Erfindung des Flash-Speichers bis hin zur Entwicklung der BiCS FLASH™ 3D Flash-Speichertechnologie gilt KIOXIA als Pionier auf dem Gebiet innovativer Speicherlösungen und -dienste. Der renommierte BiCS FLASH™ 3D Flash-Speicher prägt die Zukunft der Speicherung in Anwendungen mit hoher Speicherdichte, darunter moderne Smartphones, PCs, SSDs, Automotive und Rechenzentren.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.kioxia.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