



Press Release

KIOXIA verbessert Lebensdauer und Performance von Flash-Speichern in RocksDB mit neuer Open-Source-Software

Neues Datenbank-Plug-in reduziert Write Amplification in Multi-SSD-RAID-Konfigurationen

Düsseldorf, 9. Oktober 2025 – [KIOXIA Europe](#), ein weltweit führender Anbieter von Speicherlösungen, stellt ein erweitertes RocksDB-Plug-in vor, das die Lebensdauer und Performance von SSDs in Multi-Drive-RAID-Umgebungen verbessert. Aufbauend auf seiner [früheren Demonstration](#) einer Flexible-Data-Placement (FDP)-fähigen SSD mit RocksDB wird das Unternehmen diese Weiterentwicklung auf dem bevorstehenden [Open Compute Project \(OCP\) Global Summit](#) präsentieren.

Field Code Changed

In einer RAID 5-Konfiguration mit 4 Laufwerken reduzierte das neue Plug-in von KIOXIA den Write Amplification Factor (WAF) um rund 46 % und steigerte den Durchsatz auf das 8,22-fache der Leistung von MDRAID¹. In einer Konfiguration mit zwei gespiegelten Laufwerken wurde der WAF auf etwa 1/3 reduziert und ein Durchsatz von 1,45-mal im Vergleich zu MDRAID¹ erreicht. Diese Verbesserungen werden durch die Konsolidierung der Datenschreibvorgänge erreicht, sodass Daten sequenziell geschrieben werden, wodurch eine Fragmentierung der Daten verhindert und die Garbage Collection reduziert werden.

RocksDB ist bei generativen KI- und Cloud-Anwendungen weit verbreitet und für leistungsstarke Suchvorgänge und die effiziente Verwaltung historischer Daten optimiert.

Das neue Plug-in wird zusammen mit der XD8 SSD-Serie von KIOXIA in einer Live-Demonstration am KIOXIA-Stand (A51) während des OCP Global Summit 2025 vorgestellt. Die Demo wird die Leistungssteigerungen und den reduzierten WAF in einer RAID-1-Konfiguration mit zwei Laufwerken und dem RocksDB-Plug-in im Vergleich zum standardmäßigen Linux-RAID-Mirroring zeigen.

KIOXIA wird das Plug-in als Open-Source-Beitrag veröffentlichen und unterstreicht damit sein Engagement für die Weiterentwicklung von SSD- und Flash-Speichertechnologien in der gesamten Branche. Durch die Weitergabe von Innovationen, die die Effizienz verbessern, unterstützt KIOXIA weiterhin die sich wandelnden Anforderungen fortschrittlicher Computing-Infrastrukturen und Rechenzentren. Das neue Plug-in wird voraussichtlich im ersten Quartal 2026 veröffentlicht.

„Mit dem Release unseres erweiterten RocksDB-Plug-ins verdeutlicht KIOXIA sein Engagement, die SSD- und Flash-Speicherbranche voranzubringen und Performance-Engpässe direkt zu adressieren“, betont Axel Störmann, Vice President und Chief Technology Officer für Speicher- und SSD-Produkte bei KIOXIA Europe. „Indem wir dieses Plug-in als Open-Source-Beitrag zur Verfügung stellen, stärken wir die Grundlage für anspruchsvolle Anwendungen wie generative KI und Cloud-Services.“

###

Anmerkungen:

1: Performanceangabe basierend auf Tests mit der XD8-Serie von KIOXIA in einer Laborumgebung von KIOXIA. Lebensdauer gemessen anhand der Verringerung des Write Amplification Factor (WAF). Leistungssteigerung von RocksDB basierend auf der Erhöhung der Abfragen pro Sekunde.

*Die Lese- und Schreibgeschwindigkeit kann abhängig von verschiedenen Faktoren wie Hostgeräten, Software (Treiber, Betriebssystem usw.) und Lese-/Schreibbedingungen variieren.

*Die folgenden Marken, Dienstleistungen und/oder Firmennamen – Open Compute Project, OCP, Open Compute Project Foundation und Linux – wurden nicht von der 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.

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 auf der [Website](#).

Weitere Informationen:

KIOXIA Europe GmbH

Hansaallee 181

40549 Düsseldorf

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

E-Mail: KIE-support@eu.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: lena.hoffmann@eu.kioxia.com