



MICRON[®] 9400

NVMe[™] SSD



Wenn Leistung entscheidet

Die Micron[®] 9400 NVMe[™] SSD setzt einen neuen Leistungsmaßstab für PCIe Gen4-Speicher in Rechenzentren. Basierend auf jahrzehntelanger Erfahrung haben wir eine Server-SSD mit einer nutzbaren Speicherkapazität von über 30 TB¹ entwickelt, die bei gemischten Workloads bis zu 2,3-mal besser als die Konkurrenz abschneidet^{2,3} und die Energieeffizienz um bis zu 77 %⁴ verbessert. Leistungskritische Workloads erlauben keine Kompromisse. Für diese Anwendungen reicht eine schnelle Erfassung allein nicht aus – Reaktionen innerhalb von Mikrosekunden sorgen für einen echten Wettbewerbsvorteil.

Optimal für

- Künstliche Intelligenz/
Maschinelles Lernen
- High Performance
Computing
- Content-Delivery-Netzwerke
- Massives
Hochgeschwindigkeits-OLTP

Schlüsselmerkmale

- Stromausfallsicherung
- Enterprise Data Path
Protection
- 128 NVMe-Namespaces
- NVMe v1.4
- NVMe Management Interface
(MI) über SMBus
- NVMe-Energiezustände
- Firmware-Aktivierung
ohne Zurücksetzen
- Sicheres Starten
- Sicherer Firmware-Download
- Vertrauenswürdige Hardware,
sicher signierte Firmware
- TRIM-Unterstützung
mit automatischer
Speicherbereinigung
- System zur
Selbstüberwachung, Analyse
und Statusmeldung (SMART)
- 5 Jahre eingeschränkte
Garantie⁶

Rechenzentrumsleistung ohne Kompromisse

Optimiert für ein breites Spektrum an leistungsintensiven Workloads – Caching, Content Delivery, Block-/Objektspeicherung und Training/Caching für KI – die Micron 9400 SSD bietet beim sequenziellen Lesen und Schreiben konstant 7 GB pro Sekunde. Tatsächlich ist die 9400 SSD beim sequenziellen Schreiben um 66 % schneller als die gesamte Konkurrenz². Auch beim zufälligen Lesen und Schreiben bietet sie mit bis zu 1,6 Mio. IOPS branchenführende Bestleistung³. Kein anderes Produkt seiner Klasse bietet bei gemischter Nutzung sowohl beim sequenziellen als auch beim zufälligen Lesen/Schreiben eine solch optimale Leistung.

Sorgt für schnelle und konsistente Reaktionsfähigkeit


Die Micron 9400 SSD ist für umfangreiche geschäftskritische Rechenzentrum-Workloads optimiert, die eine starke gemischte Leistung und enorme Kapazitäten erfordern. Sie eignet sich außerdem ausgezeichnet für massives Hochgeschwindigkeits-OLTP. Die Workloads reichen von Content-Delivery-Netzwerken (Caching) bis hin zu KI/ML und leistungsorientierten Datenbanken, die von extremen IOPS und einer niedrigen, konsistenten (6x9s)³ Leselatenz profitieren. Die Micron 9400 SSD bietet bei gemischten Workloads bis zu 2,3-mal mehr Leistung² als andere führende Marken. Gleichzeitig verbessert sie die 6x9s-Leselatenz um das bis zu 3,2-fache³. Für diese Anwendungen reicht eine schnelle Erfassung allein nicht aus. Reaktionen innerhalb von Mikrosekunden verschaffen hier einen echten Wettbewerbsvorteil.

Große Kapazitäten für Big Data

Die Micron 9400 SSD verfügt über die Speicherdichte, die Rechenzentren und Workloads brauchen. Sie bietet mehr als 30 TB¹ maximale Kapazität, doppelt so viel wie unsere vorherige SSD-Generation. Die höhere Kapazität pro SSD vereinfacht die Speicherung Ihres Datenbestands, da Sie nur halb so viele Server benötigen. Auf diese Weise profitieren Sie von mehr wertvollem Platz im Rack und weniger Wartungskosten.

Einer der größten Hersteller von Arbeits- und Datenspeichern weltweit

Micron gehört seit mehr als 40 Jahren zu den Entwicklern der weltweit fortschrittlichsten Speichertechnologien. Alle Micron Produkte werden von unserem Ingenieurteam entwickelt, um höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Micron® 9400 NVMe™ SSD		
		
U.2/U.3 15 mm		
	9400 PRO 1 DWPD	9400 MAX 3 DWPD
Kapazitäten ¹	7,68 TB, 15,36 TB, 30,72 TB	6,40 TB, 12,80 TB, 25,60 TB
Sequenzielles Lesen (MB/s) ⁷	7000 MB/s	7000 MB/s
Sequenzielles Schreiben (MB/s) ⁷	7000 MB/s	7000 MB/s
Zufälliges Lesen (K IOPS) ⁷	1600 K	1600 K
Zufälliges Schreiben (K IOPS) ⁷	300 K	600 K
Belastbarkeit (DWPD)	1 (zufällige E/A)	3 (zufällige E/A)

© 2022 Micron Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Informationen, Produkte und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Micron Technology, Inc. ist nicht für eventuelle Auslassungen oder Fehler in den Texten und Abbildungen verantwortlich. Micron und die Micron Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Micron Technology, Inc. Alle sonstigen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

1. Maximal verfügbare Kapazität von 30,72 TB Benutzerkapazität: 1 GB = 1 Milliarde Bytes; die formatierte Kapazität ist geringer.
2. Die Vergleiche basieren auf anderen führenden PCIe Gen4 Data Center U.2/U.3 NVMe SSDs, basierend auf den Marktanteilen in Rechenzentren, wie sie im Bericht „Forward Insights SSD Supplier Status Q2/22“ aufgeführt sind und zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung dieses Dokuments auf dem freien Markt verfügbar waren. 1 GB = 1 Milliarde Bytes, die formatierte Kapazität ist geringer.
3. Die Leistung wurde mit 7,68 TB SSDs gemessen, bei einer Warteschlangentiefe (QD) = 256 mit FIO (weitere Details zu FIO finden Sie hier: <https://fio.readthedocs.io/en/latest/>).
4. 77 % mehr Effizienz gegenüber der Micron 9300 SSD. Effizienz ist als Leistung pro Watt definiert.
5. Zusätzliche Informationen finden Sie unter www.micron.com/176
6. Die Garantie gilt für fünf Jahre ab dem ursprünglichen Kaufdatum oder bis zu dem Zeitpunkt, an dem die zulässige Höchstzahl an geschriebenen Bytes (TBW) erreicht wird, wie im Produktdatenblatt veröffentlicht und wie in den SMART-Daten des Produkts gemessen, je nachdem, was zuerst eintritt.
7. Leistungsmessung unter den folgenden Bedingungen: stationärer Zustand gemäß SNIA Solid State Storage Performance Test Specification Enterprise v1.1; Schreibcache des Laufwerks aktiviert; NVMe-Stromversorgungsstatus 0; sequenzielle Workloads gemessen mit FIO mit einer IO-Größe von 128 K und einer Warteschlangentiefe von 32; zufällige Lese-Workloads gemessen mit FIO mit einer IO-Größe von 4 K und einer Warteschlangentiefe von 256; zufällige Schreib-Workloads gemessen mit FIO mit einer IO-Größe von 4 K und einer Warteschlangentiefe von 128. Die Leistung kann je nach Kapazität variieren.

