

SSD 990 EVO

Unser Performance-Allrounder



Egal, was heute bei dir ansteht: Mit der SSD 990 EVO kommt Tempo in deinen Tag. Und das nicht nur beim Gaming auf deinem PC oder deiner Konsole. Auch wenn du bei der Arbeit oder deinen kreativen Projekten große Datenmengen bewältigen musst, etwa bei der Foto- und Videobearbeitung, kann dir die NVMe™ SSD zu einem Leistungsschub verhelfen. Die V-NAND-Technologie in Verbindung mit dem in-house hergestellten Controller und einer PCIe 4.0-/5.0-Schnittstelle ermöglicht sequenzielle Lese-/Schreibgeschwindigkeiten von bis zu 5.000/4.200 MB/s^{1,2}. Für geringen Stromverbrauch trotz hoher Leistung konnte zudem die Energieeffizienz um bis zu 70 % im Vergleich zur 970 EVO Plus verbessert werden.³ Das intelligente Temperatur-Management sorgt dafür, dass die 990 EVO selbst bei Gaming-Sessions und hohen Arbeitslasten einen kühlen Kopf behält und konstant an deiner Seite ist. Mit der Samsung Magician Software kannst du alle Leistungsdaten im Blick behalten und die Leistung deiner 990 EVO optimieren.

Produktmerkmale

- Verfügbare Kapazitäten: 1 TB und 2 TB⁴
- Leistungsstarke NVMe™-SSD im M.2-Formfaktor (2280)
- Moderne V-NAND Speichertechnologie
- Sequenzielle Lese- und Schreibgeschwindigkeit von bis zu 5.000 / 4.200 MB/s^{1,2}
- Energieeffizient: Um 70 % pro Watt verbesserte Leistung gegenüber der 970 EVO Plus³
- Smartes Temperatur-Management für konstant hohe Leistung
- 5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie⁷



Serie		Samsung SSD 990 EVO	
Modell		MZ-V9E1T0BW	MZ-V9E2T0BW
EAN		8806095300276	8806095300269
Hardware-Information	Kapazität ⁴	1 TB	2 TB
	Formfaktor	M2 (2280)	
	Schnittstelle	PCIe® 4.0 x4 / 5.0 x2 NVMe™ 2.0 (abwärtskompatibel mit PCIe® 4.0 x4 und 3.0 x4)	
	Controller	Samsung in-house Controller	
	Flash-Speicher	Samsung V-NAND TLC	
	DRAM-Cache-Speicher	1 GB LPDDR4	2 GB LPDDR4
	Maße (L x B x T)	80,0 x 22,0 x 2,38 mm (max.)	
	Gewicht ⁵	9,0 Gramm	
	Kompatibilität	Desktop-PCs und Laptops mit M.2-Steckplatz und PCIe® Gen5-, Gen4- oder Gen3-Schnittstelle	
Leistung ^{1,2}	Sequenzielle Lesegeschwindigkeit	Bis zu 5.000 MB/s	
	Sequenzielle Schreibgeschwindigkeit	Bis zu 4.200 MB/s	
	4 KB Random Read (QD1)	Bis zu 22.000 IOPS	
	4 KB Random Write (QD1)	Bis zu 90.000 IOPS	
	4 KB Random Read (QD32)	Bis zu 680.000 IOPS	Bis zu 700.000 IOPS
	4 KB Random Write (QD32)	Bis zu 800.000 IOPS	
Energiebedarf ⁵ (tpyisch)	Idle (DIPM eingeschaltet)	60 mW	
	Bei Aktivität durchschnittlich (Lesen)	4,9 W	5,5 W
	Bei Aktivität durchschnittlich (Schreiben)	4,5 W	4,7 W
	Device Sleep (DVSLP)/L1.2-Modus	5 mW	
Technische Merkmale	Betriebstemperatur	0 °C bis 70 °C	
	Lagertemperatur	40 °C bis 85 °C	
	Feuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
	Stoßsicherheit	1.500 G und 0,5 ms (halber Sinus), 3 Achsen	
	Vibration	20~2.000 Hz, 20 G	
	Zuverlässigkeit (MTBF)	1,5 Mio. Stunden	
	Spezifizierte Gesamtschreibdatenmenge ⁶	600 TBW	1.200 TBW
Zubehör	Dokumente	Bedienungsanleitung und Garantiebestimmungen	
	Software	Samsung Magician Software zur Laufwerksverwaltung; Samsung Data Migration zum Klonen alter Festplatten	
Datenverschlüsselung	AES 256-Bit-Verschlüsselung (Class 0), TCG/Opal V2.0, IEEE1667 (Encrypted Drive)		
Besonderheiten	TRIM (Unterstützung durch ein Betriebssystem erforderlich), Garbage Collection, S.M.A.R.T.		
Garantie ⁷	5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie		
Ursprungsland	Südkorea		

¹ Die sequenzielle und zufällige Schreibleistung wurde mit aktivierter Intelligent TurboWrite-Technologie gemessen. Intelligentes TurboWrite arbeitet nur innerhalb einer bestimmten Datenübertragungsgröße. Für detaillierte Informationen wende dich bitte an dein lokales Service-Center.

² Die sequenziellen und zufälligen Leistungsmessungen basieren auf IOMeter 1.1.0. Die Leistung kann je nach SSD-Firmware, Systemhardware und -konfiguration sowie anderen Faktoren variieren. Testsystemkonfiguration: AMD Ryzen9 7950x16-Kern-Prozessor CPU@4,5 GHz, DDR5 4800 MHz 16 GB x2 (PC5-38400), Betriebssystem – Windows 11 Pro 64 Bit, Chipsatz – ASRock X670E Taichi.

³ 990 EVO Plus sequenzielles Lesen/Schreiben – 636/550 MB/s pro Watt, 990 EVO sequenzielles Lesen/Schreiben – 1.020/933 MB/s pro Watt basierend auf internen Testergebnissen des Modells mit 1 TB Kapazität.

⁴ 1 GB = 1.000.000.000 Bytes. Ein gewisser Anteil der Kapazität kann für Systemdateien und die Instandhaltung genutzt werden, sodass die tatsächliche Kapazität von den Angaben auf dem Produktetikett abweichen kann.
⁵ Der Energiebedarf wurde gemessen mit IOMeter 1.1.0. Der Energiebedarf ist abhängig von der Firmware-Version, der Hardware und den Betriebseinstellungen der SSD. AMD Ryzen9 7950x16-Kern-Prozessor CPU@4,5 GHz, DDR5 4800 MHz 16 GB x2 (PC5-38400), Betriebssystem – Windows 11 Pro 64 Bit, Chipsatz – ASRock X670E Taichi.

⁶ Alle dokumentierten Dauerleistungstest-Ergebnisse wurden mit dem JESD218 Standard gewonnen. Detailliertere Informationen zu JESD218 Standards findest du unter www.jedec.org.

⁷ 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit: 600 TBW (Terabytes Written) bei 1 TB und 1.200 TBW bei 2 TB. Vollständige Garantiebedingungen unter: www.samsung.com/de/support/warranty/