

SAMSUNG

Samsung SSD 970 EVO Plus

Eine SSD, für das Plus an Performance.



Dank der neuesten Generation der V-NAND Speichertechnologie mit 9x Layern bietet die **SSD 970 EVO Plus** mit bis zu 3.300 MB/s eine um bis zu 53% höhere sequentielle Schreibrate im Vergleich zum Vorgängermodell. Auch die Leistung bei zufälligen I/O-Zugriffen wurde verbessert. Damit steht anspruchsvollen Anwendern eine leistungsstarke Speicherlösung zur Verfügung, die die Messlatte bei intensiven Workloads wie der Bearbeitung von 4K-Inhalten, 3D-Simulationen oder High-End-Gaming spürbar anhebt.

Produktmerkmale

- Verfügbare Kapazitäten: 250 GB, 500 GB, 1 TB
- Neue Generation der V-NAND Speichertechnologie mit 9x Layern
- M.2-Formfaktor (2280) mit NVMe-Unterstützung
- Samsung Phoenix-Controller mit bis zu 1 GB LPDDR4-SDRAM
- Sequentielle Datenübertragungsraten von bis zu 3.500 MB/s lesend bzw. 3.300 MB/s schreibend¹
- Ein-/Ausgabeoperationen: bis zu 600.000 IOPS (Random Read) bzw. 550.000 IOPS (Random Write)
- 5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie oder bis zu 600 TB TBW²

¹ Performance kann je nach Host-System und Konfiguration variieren.

² 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit: 150 TB TBW (Total Bytes Written) bei 250 GB, 300 TB TBW bei 500 GB sowie 600 TB TBW bei 1 TB. Vollständige Garantiebedingungen unter: www.samsung.com/de/support/warranty/

Technische Daten



Modell		MZ-V7S250BW	MZ-V7S500BW	MZ-V7S1T0BW
Hardware Information	Kapazität ¹	250 GB	500 GB	1 TB
	Größe (L x B x T)	80,2 x 22,2 x 2,4 mm		
	Gewicht	max. 8 g		
	Controller	Samsung Phoenix-Controller		
	Flash-Speicher	Samsung V-NAND 3-Bit MLC		
	DRAM Cache-Speicher	512 MB LPDDR4		1 GB LPDDR4
	Formfaktor	M.2 (2280)		
Performance ²	Sequentielles Lesen	Bis zu 3.500 MB/s		
	Sequentielles Schreiben ³	Bis zu 2.300 MB/s	Bis zu 3.200 MB/s	Bis zu 3.300 MB/s
	4 KB Ran. Read (QD1)	Bis zu 17.000 IOPS	Bis zu 19.000 IOPS	
	4 KB Ran. Write (QD1)	Bis zu 60.000 IOPS		
	4 KB Ran. Read (QD32)	Bis zu 250.000 IOPS	Bis zu 480.000 IOPS	Bis zu 600.000 IOPS
	4 KB Ran. Write (QD32) ⁴	Bis zu 550.000 IOPS		
Lieferumfang	Software	Samsung Magician-Software zur Laufwerksverwaltung		
Energiebedarf ⁵ (typisch)	Idle	DIPM eingeschaltet	30 mW	
	Bei Aktivität (durchschnittlich)	Lesen/Schreiben	5,0 W / 4,2 W	5,5 W / 5,8 W
Zulässige Spannung	3,3 V ± 5 %			
Zuverlässigkeit (MTBF)	1,5 Mio. Stunden			
Betriebstemperatur	0 °C bis 70 °C			
Spezifizierte Schreibdatenmenge	150 TB Total Bytes Written	300 TB Total Bytes Written	600 TB Total Bytes Written	
Schnittstelle	PCIe Gen 3.0 x 4 und NVMe 1.3			
Stoßsicherheit	1.500 G und 0,5 ms (halber Sinus)			
Datenverschlüsselung	AES 256-Bit-Verschlüsselung (Class 0), TCG/Opal, IEEE 1667 (Encrypted Drive)			
Intelligent TurboWrite Puffergrößen	4–13 GB	4–22 GB	6–42 GB	
Besonderheiten	GC (Garbage Collection), SMART, TRIM, Dynamic Thermal Guard, DevSlp			
Garantie ⁶	5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie			

¹ 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.

² Performance kann je nach Host-System und Konfiguration variieren.

³ Messwerte zur sequentiellen Schreibleistung basieren auf der Intelligent TurboWrite-Technologie.

Die Leistungen außerhalb der Intelligent TurboWrite-Region liegen bei 400 MB/s (250 GB), 800 MB/s (500 GB) sowie 1.500 MB/s (1 TB).

⁴ Die zufälligen Schreibleistungen (QD32) außerhalb der Intelligent TurboWrite-Region liegen bei 100.000 IOPS (250 GB), 200.000 IOPS (500 GB) sowie 400.000 IOPS (1 TB).

⁵ Die tatsächliche Leistungsaufnahme kann abhängig von der Systemhardware und -konfiguration abweichen.

⁶ 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit: 150 TB TBW (Total Bytes Written) bei 250 GB, 300 TB TBW bei 500 GB sowie 600 TB TBW bei 1 TB. Vollständige Garantiebedingungen unter: www.samsung.com/de/support/warranty/