

**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 57% 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 schreibend<sup>1</sup>
- Ein-/Ausgabeoperationen: bis zu 600.000 IOPS (Random Read) bzw. 550.000 IOPS (Random Write)
- 5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie oder bis zu 600 TB TBW<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Performance kann je nach Host-System und Konfiguration variieren.

<sup>2</sup> 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/](http://www.samsung.com/de/support/warranty/)

# Technische Daten



Modell		MZ-V7S250BW	MZ-V7S500BW	MZ-V7S1T0BW
Hardware Information	Kapazität <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	Sequentielles Lesen	Bis zu 3.500 MB/s		
	Sequentielles Schreiben <sup>3</sup>	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) <sup>4</sup>	Bis zu 550.000 IOPS		
Lieferumfang	Software	Samsung Magician-Software zur Laufwerksverwaltung		
Energiebedarf <sup>5</sup> (typisch)	Idle	DIPM eingeschaltet	30 mW	
	Bei Aktivität (durchschnittlich)	Lesen/Schreiben	5,0 W / 4,2 W	5,5 W / 5,8 W / 5,5 W / 6,0 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 <sup>6</sup>	5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Performance kann je nach Host-System und Konfiguration variieren.

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Die tatsächliche Leistungsaufnahme kann abhängig von der Systemhardware und -konfiguration abweichen.

<sup>6</sup> 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/](http://www.samsung.com/de/support/warranty/)