

# SAMSUNG

Solid State Drive

# Samsung SSD 970 EVO

Eine SSD, die bereit ist für alles.



## Highlights

Systeme der nächsten Generation können mit der Samsung SSD 970 EVO richtig schnell sein. Die neue SSD bietet mit bis zu 3.500 MB/s hohe Leistung, vorbildliche Zuverlässigkeit - dank bis zu 1.200 TB TBW - und eine große Auswahl an Kapazitäten zwischen 250 GB und 2 TB. Mit modernster V-NAND Speichertechnologie, dem brandneuen Phoenix-Controller sowie der Intelligent TurboWrite-Technologie können Sie High-End-Gaming oder auch 4K Video- oder 3D-Grafikbearbeitung auf hohem Niveau erledigen.

## Produktmerkmale

- Verfügbare Kapazitäten: 250 GB, 500 GB, 1 TB, 2 TB
- Moderne V-NAND Speichertechnologie
- M.2-Formfaktor (2280) mit NVMe-Unterstützung
- Samsung Phoenix-Controller mit bis zu 2 GB LPDDR4-SDRAM
- Sequenzielle Datenübertragungsraten von bis zu 3.500 MB/s lesend bzw. 2.500 MB/s schreibend
- Ein-/Ausgabeoperationen: bis zu 500.000 IOPS (Random Read) bzw. 480.000 IOPS (Random Write)
- 5 Jahre eingeschränkte Garantie oder bis zu 1.200 TB TBW<sup>1</sup>

<sup>1</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, 600 TB TBW bei 1 TB sowie 1.200 TB TBW bei 2 TB. Die genauen Garantiebedingungen finden Sie unter dem Link [www.samsung.com/de/support/warranty](http://www.samsung.com/de/support/warranty)

# Technische Daten



Modell		MZ-V7E250BW	MZ-V7E500BW	MZ-V7E1T0BW	MZ-V7E2T0BW
Hardware Information	Kapazität	250 GB	500 GB	1 TB	2 TB
	Gewicht	max. 8 g			
	Maße (L x B x H)	80,15 x 22,15 x 2,38 mm			
	Controller	Samsung Phoenix-Controller			
	Flash-Speicher	Samsung V-NAND 3-Bit MLC			
	DRAM Cache-Speicher	512 MB LPDDR4	512 MB LPDDR4	1 GB LPDDR4	2 GB LPDDR4
	Formfaktor	M.2 (2280)			
Performance <sup>2</sup>	Sequential Read	max. 3.400 MB/s	max. 3.400 MB/s	max. 3.400 MB/s	max. 3.500 MB/s
	Sequential Write	max. 1.500 MB/s	max. 2.300 MB/s	max. 2.500 MB/s	max. 2.500 MB/s
	4 KB Ran. Read (QD1)	max. 15.000 IOPS			
	4 KB Ran. Write (QD1)	max. 50.000 IOPS			
	4 KB Ran. Read (QD32)	max. 200.000 IOPS	max. 370.000 IOPS	max. 500.000 IOPS	max. 500.000 IOPS
	4 KB Ran. Write (QD32)	max. 350.000 IOPS	max. 450.000 IOPS	max. 450.000 IOPS	max. 480.000 IOPS
Lieferumfang	Software	Samsung Magician-Software zur Laufwerksverwaltung			
Energiebedarf <sup>3</sup> (typisch)	Idle	DIPM eingeschaltet	30 mW		
	Bei Aktivität (durchschnittlich)	Lesen/Schreiben	5,4 W / 4,2 W	5,7 W / 5,8 W	6,0 W / 6,0 W
Zulässige Spannung	3,3 V ± 5 %				
Zuverlässigkeit (MTBF)	1,5 Mio. Stunden				
Betriebs-temperatur	0°C bis 70°C				
Spezifizierte Schreibdatenmenge	150 TB Total Bytes Written	300 TB Total Bytes Written	600 TB Total Bytes Written	1.200 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)				
Daten-verschlüsselung	AES 256-Bit-Verschlüsselung (Class 0), TCG/Opal, IEEE 1667 (Encrypted Drive)				
Besonderheiten	GC (Garbage Collection), SMART, TRIM, Dynamic Thermal Guard, DevSlp				
Garantie	5 Jahre eingeschränkte Garantie <sup>4</sup>				

## SSD-Performance der nächsten Generation

Mit der neuesten Laufwerksgeneration übertrifft Samsung seine Vorgängermodelle deutlich. Die Transferraten erreichen nun bis zu 3.500 MB/s<sup>5</sup>, die I/O-Leistung reicht bis zu 500.000 IOPS<sup>5</sup> und die Lebensdauer steigt um ganze 50 % auf bis zu 1.200 TB Total Bytes Written<sup>5</sup>. Möglich wird das durch den neuen Phoenix-Controller und eine moderne NVMe-Schnittstelle nach Spezifikation 1.3. Die SSD 970 EVO eignet sich damit für eine sehr breite Spanne an Anwendungen - vom modernen Büro-Rechner bis hin zu High-Performance-Anwendungen.

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

<sup>3</sup> Die tatsächliche Leistungsaufnahme kann abhängig von der Systemhardware und -konfiguration abweichen.

<sup>4</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, 600 TB TBW bei 1 TB sowie 1.200 TB TBW bei 2 TB.

Die genauen Garantiebedingungen finden Sie unter dem Link [www.samsung.com/de/support/warranty](http://www.samsung.com/de/support/warranty)

<sup>5</sup> Angaben für das Topmodell mit 2 TB Kapazität. Die Leistungsfähigkeit kann je nach Host-System und Konfiguration abweichen.