

SSD 870 EVO

Ein zuverlässiger Allrounder unter den SSDs



Ob du Alltagsnutzer bist oder IT-affin, ob du viel Speicherplatz benötigst, kreativen Content erstellst oder dir wünschst, dass dein älterer Rechner schneller hochfährt und arbeitet – ein Upgrade mit der Samsung SSD 870 EVO ist unkompliziert und schnell gemacht. Mit bis zu 560/530 MB/s für sequenzielles Lesen/Schreiben¹ ist sie leistungsfähiger als ihre Vorgänger und setzt so die weltweit meistverkaufte² SSD-Baureihe fort. Hinzu kommt: Ihre umfangreiche Kompatibilität mit Chipsätzen, Mainboards, NAS-Systemen und Videoaufnahmegeräten macht sie zu einem Allrounder für die alltägliche Nutzung und anspruchsvolle Anwendungen.³ Zur Wahl stehen Kapazitäten zwischen 250 GB und 4 TB, außerdem profitierst du von einer 5-jährigen eingeschränkten Herstellergarantie⁴.

Produktmerkmale

- Verfügbare Kapazitäten: 250 GB, 500 GB, 1 TB, 2 TB, 4 TB
- Sequenzielle Datenübertragungsraten von bis zu 560 MB/s lesend bzw. 530 MB/s schreibend¹
- Intelligent TurboWrite-Schreibpuffer mit bis zu 78 GB dynamischem Speicher für maximale Schreibleistung
- Robuste V-NAND-Technologie mit bewährtem TLC-Speicher
- 2,5 Zoll-Formfaktor mit hoher Kompatibilität zu bestehenden Systemen
- Schnittstelle: SATA 6 Gb/s, abwärtskompatibel mit SATA 3 Gb/s und SATA 1,5 Gb/s
- 5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie oder bis zu 2.400 TBW⁴

¹ Die Leistung kann in Abhängigkeit der SSD-Firmware-Version sowie der System-Hardware und deren Konfiguration variieren. Die sequenzielle Performance wurde unter Nutzung der TurboWrite-Technologie und mit Iometer 1.1.0 gemessen.

² Laut Marktforschungsstudien zu den Baureihen 850 EVO und 860 EVO, durchgeführt von NPD Group (Datengrundlage USA: 1/2015–4/2020) und GfK (Datengrundlage EU5: 1/2015–4/2020 und VR China: 9/2018–4/2020).

³ Kompatibilität getestet mit Systemen von Samsung, AMD, MSI, Gigabyte, Synology, QNAP, BlackMagicDesign sowie ATMOS.

⁴ 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit. Vollständige Garantiebedingungen unter: samsung.com/de/support/warranty. Garantierte Gesamtschreibdatenmenge TBW (Terabytes Written): 150 TBW für das 250 GB-Modell, 300 TBW für das 500 GB-Modell, 600 TB für das 1 TB-Modell, 1.200 TBW für das 2 TB-Modell sowie 2.400 TBW für das 4 TB-Modell.

Technische Daten

SAMSUNG



Modell-Code		MZ-77E250B/EU	MZ-77E500B/EU	MZ-77E1T0B/EU	MZ-77E2T0B/EU	MZ-77E4T0B/EU
EAN		8806090545931	8806090545924	8806090545917	8806090545900	8806090545894
Hardware Information	Kapazität¹	250 GB	500 GB	1 TB	2 TB	4 TB
	Formfaktor	2,5"				
	Schnittstelle	SATA 6 Gb/s (abwärtskompatibel mit SATA 3 Gb/s und SATA 1,5 Gb/s)				
	Controller	Samsung MKX Controller				
	Flash-Speicher	Samsung V-NAND 3-Bit MLC				
	DRAM-Cache-Speicher	512 MB LPDDR4	1 GB LPDDR4	2 GB LPDDR4	4 GB LPDDR4	
	Maße (L x B x T)	100 x 69,9 x 6,8 mm				
	Gewicht	ca. 45 g			ca. 46 g	ca. 48 g
	Kompatibilität	Notebooks und PCs mit 2,5 Zoll-Steckplatz und SATA-Schnittstelle				
Leistung²	Sequenzielle Lesegeschwindigkeit	bis zu 560 MB/s				
	Sequenzielle Schreibgeschwindigkeit³	bis zu 530 MB/s				
	Sequenzielle Schreibgeschwindigkeit (bei vollem TurboWrite-Puffer)	300 MB/s		500 MB/s		
	4 KB Random Read (QD1)	bis zu 13.000 IOPS				
	4 KB Random Write (QD1)	bis zu 36.000 IOPS				
	4 KB Random Read (QD32)	bis zu 98.000 IOPS				
	4 KB Random Write (QD32)	bis zu 88.000 IOPS				
	Intelligent TurboWrite-Puffergröße	3–12 GB	4–22 GB	6–42 GB	6–78 GB	6–78 GB
Energiebedarf⁴ (typisch)	Idle (DIPM eingeschaltet)	35 mW				
	Bei Aktivität durchschnittlich (Lesen)	2 W			2,2 W	
	Bei Aktivität durchschnittlich (Schreiben)	2,2 W		2,5 W		
	Device Sleep (DVSLP)	2,5 mW		3,0 W	4,5 mW	6,5 mW
Technische Merkmale	Zulässige Spannung	5 V ± 5 %				
	Betriebstemperatur	0 °C bis 70 °C				
	Lagertemperatur	–45 °C bis 85 °C				
	Feuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend				
	Stoßsicherheit	1.500 G und 0,5 ms (halber Sinus)				
	Vibration	20–2.000 Hz, 20 G				
	Zuverlässigkeit (MTBF)	1,5 Mio. Stunden				
	Spezifizierte Gesamtschreibdatenmenge⁵	150 Terabytes Written	300 Terabytes Written	600 Terabytes Written	1.200 Terabytes Written	2.400 Terabytes Written
Zubehör	Dokumente	Bedienungsanleitung & Garantiebestimmungen				
	Software	Samsung Magician Software zur Laufwerksverwaltung; Samsung Data Migration zum Klonen der alten Festplatte				
Datenverschlüsselung		AES-256-Bit-Verschlüsselung (Class 0), TCG/Opal IEEE1667 (Encrypted Drive)				
Besonderheiten		Device Sleep Mode, Encryption, WWN, TRIM (Unterstützung durch ein Betriebssystem erforderlich), S.M.A.R.T., Garbage Collection				
Garantie⁶		5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie				
Ursprungsland		China/Südkorea/Thailand				

¹ 1 GB = 1.000.000.000 Bytes. Ein gewisser Anteil der Kapazität kann für Systemdateien und die Instandhaltung genutzt werden, so dass die tatsächliche Kapazität von den Angaben auf dem Produktetikett abweichen kann.

² Die Leistung kann in Abhängigkeit der SSD-Firmware-Version sowie der System-Hardware und deren Konfiguration variieren. Die sequenzielle Performance wurde unter Nutzung der Intelligent TurboWrite Technologie und mit Iometer 1.1.0 gemessen. Testsystem: Intel® Core™ i7-7700k CPU @ 4,2 GHz, DDR4 1.200 MHz 32 GB, OS-Windows 10 Pro 64 Bit, Chipsatz ASUS-PRIME-Z270-A. Alle Leistungsangaben wurden mit der SSD als sekundärem Laufwerk gemessen.

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

⁴ Der Energiebedarf wurde gemessen mit Iometer 1.1.0 und Intel® Core™ i7-7700k CPU @ 4,2 GHz, DDR4 1.200 MHz 32 GB, OS-Windows 10 Pro 64 Bit, Chipsatz ASUS-PRIME-Z270-A.

⁵ Alle dokumentierten Dauerleistungstest-Ergebnisse wurden mit dem JESD218-Standard gewonnen. Detailliertere Informationen zu zum JESD218-Standards finden Sie unter www.jedec.org

⁶ 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit. Vollständige Garantiebedingungen unter: samsung.com/de/support/warranty. Garantierte Gesamtschreibdatenmenge TBW (Terabytes Written): 150 TBW für das 250 GB-Modell, 300 TBW für das 500 GB-Modell, 600 TB für das 1 TB-Modell, 1.200 TBW für das 2 TB-Modell sowie 2.400 TBW für das 4 TB-Modell.