

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 10meter 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](https://www.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 | Kapazität ¹ | 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 | | | | |
| Leistung ² | Sequenzielle Lesegeschwindigkeit | bis zu 560 MB/s | | | | |
| | Sequenzielle Schreibgeschwindigkeit ³ | 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 |
| Energiebedarf ⁴ (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 mW | 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 | | | | |
| 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 | | | | | |
| Garantie ⁶ | 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.