

## Solid State Drive

## SAMSUNG SSD 850 PRO

Die Solid State Drive für hohe Langlebigkeit und starke Performance



V-NAND SSD

## Highlights

Die SAMSUNG SSD 850 PRO macht Notebooks und PCs unglaublich schnell und zuverlässig. Ausgestattet mit der innovativen V-NAND-Technologie bietet die SSD 850 PRO bis zu 300 TB Total Bytes Written, was täglichen Schreibdaten von bis zu 80 GB über 10 Jahre Dauereinsatz entspricht. Die Performance liegt an der Leistungsgrenze der SATA-Schnittstelle; gleichzeitig ist die SSD 850 PRO sehr genügsam im Umgang mit Energie. Hohe Kapazitäten von bis zu 2 TB eröffnen viele Einsatzbereiche; Hardware-Verschlüsselung samt TCG Opal-Schnittstelle für Unternehmen bieten hohe Sicherheit und einfache Laufwerksverwaltung.

### Produktmerkmale:

- Verfügbar Kapazitäten: 128 GB, 256 GB, 512 GB, 1 TB, 2 TB
- Sequenzielle Datenübertragungsraten von bis zu 550 MB/s (lesend) bzw. 520 MB/s (schreibend)
- Ein-/Ausgabeoperationen: bis zu 100.000 IOPS (Random Read) bzw. 90.000 IOPS (Random Write)
- Innovative und zuverlässige V-NAND-Technologie
- 2,5-Zoll-Formfaktor für hohe Kompatibilität mit bestehenden Systemen
- Schnittstelle: SATA 6 Gb/s, abwärtskompatibel mit SATA 3 Gb/s und SATA 1,5 Gb/s
- Leistungsfähige SAMSUNG Magician Software zur Verwaltung des Laufwerks
- 10 Jahre eingeschränkte Garantie<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 10 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit: 150 TB TBW (Total Bytes Written) bei 128 GB und 256 GB sowie 300 TB TBW bei 512 GB, 1 TB und 2 TB.

# Technische Daten



	MZ-7KE128BW	MZ-7KE256BW	MZ-7KE512BW	MZ-7KE1T0BW	MZ-7KE2T0BW	
<b>Allgemein</b>	<b>Kapazität</b>	128 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
	<b>Gewicht</b>	max. 66 g	max. 66 g	max. 66 g	max. 66 g	max. 66 g
	<b>Maße (L x B x H)</b>	100 x 69,85 x 7 mm	100 x 69,85 x 7 mm	100 x 69,85 x 7 mm	100 x 69,85 x 6,8 mm	100 x 69,85 x 6,8 mm
<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Lesen/Schreiben</b>	bis zu 550 MB/s <sup>1</sup> bzw. 470 MB/s <sup>1</sup>	bis zu 550 MB/s <sup>1</sup> bzw. 520 MB/s <sup>1</sup>	bis zu 550 MB/s <sup>1</sup> bzw. 520 MB/s <sup>1</sup>	bis zu 550 MB/s <sup>1</sup> bzw. 520 MB/s <sup>1</sup>	bis zu 550 MB/s <sup>1</sup> bzw. 520 MB/s <sup>1</sup>
	<b>Ein-/Ausgabeoperationen</b>	bis zu 100.000 IOPS Read <sup>1</sup> ; bis zu 90.000 IOPS Write <sup>1</sup>	bis zu 100.000 IOPS Read <sup>1</sup> ; bis zu 90.000 IOPS Write <sup>1</sup>	bis zu 100.000 IOPS Read <sup>1</sup> ; bis zu 90.000 IOPS Write <sup>1</sup>	bis zu 100.000 IOPS Read <sup>1</sup> ; bis zu 90.000 IOPS Write <sup>1</sup>	bis zu 100.000 IOPS Read <sup>1</sup> ; bis zu 90.000 IOPS Write <sup>1</sup>
<b>Lieferumfang</b>	<b>Software</b>	SAMSUNG Magician Software zur Verwaltung der SSD, SAMSUNG Data Migration (als kostenfreier Download enthalten) <sup>2</sup>	SAMSUNG Magician Software zur Verwaltung der SSD, SAMSUNG Data Migration (als kostenfreier Download enthalten) <sup>2</sup>	SAMSUNG Magician Software zur Verwaltung der SSD, SAMSUNG Data Migration (als kostenfreier Download enthalten) <sup>2</sup>	SAMSUNG Magician Software zur Verwaltung der SSD, SAMSUNG Data Migration (als kostenfreier Download enthalten) <sup>2</sup>	SAMSUNG Magician Software zur Verwaltung der SSD, SAMSUNG Data Migration (als kostenfreier Download enthalten) <sup>2</sup>
	<b>Dokumente</b>	Installationsanweisung, Gebrauchsanleitung	Installationsanweisung, Gebrauchsanleitung	Installationsanweisung, Gebrauchsanleitung	Installationsanweisung, Gebrauchsanleitung	Installationsanweisung, Gebrauchsanleitung

## Technische Merkmale der SSD 850 PRO Serie

<b>Formfaktor</b>	2,5 Zoll	<b>Storage-Speicher</b>	SAMSUNG 3-Bit V-NAND
<b>Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Betrieb<sup>3</sup></b>	2,8 W (128 GB); 2,9 W (256 GB); 3,2 W (512 GB); 3,3 W (1 TB); 3,5 W (2 TB)	<b>Controller</b>	SAMSUNG MEX-Controller (128 GB/256 GB/512 GB/ 1 TB) bzw. MHX-Controller (2 TB)
<b>Durchschnittliche Leistungsaufnahme im Leerlauf<sup>3</sup></b>	0,3 W (128 GB/256 GB); 0,4 W (512 GB/1 TB) 0,6 W (2 TB)	<b>Datenverschlüsselung</b>	AES 256-Bit-Verschlüsselung (Class 0), TCG/Opal, IEEE 1667 (Encrypted drive)
<b>Leistungsaufnahme<sup>3</sup></b>	Active Read (Average): max. 3,3 W (2 TB) Active Write (Average): max. 3,4 W (2 TB) Idle: max. 60 mW Device Sleep: 2 mW (128 GB/256 GB/512 GB/ 1TB), 5 mW (2 TB)	<b>DRAM Cache-Speicher</b>	SAMSUNG 256 MB Low Power DDR2 SDRAM (128 GB) SAMSUNG 512 MB Low Power DDR2 SDRAM (256 GB/512 GB) SAMSUNG 1 GB Low Power DDR2 SDRAM (1 TB) SAMSUNG 2 GB Low Power DDR3 SDRAM (2 TB)
<b>Zulässige Spannung</b>	5 V ± 5 %	<b>Performance<sup>1</sup></b>	Sequential Read: max. 550 MB/s Sequential Write: max. 520 MB/s (256 GB/512 GB/ 1 TB/2 TB), max. 470 MB/s (128 GB) 4 KB Random Read (QD1): max. 10.000 IOPS 4 KB Random Write (QD1): max. 36.000 IOPS 4 KB Random Read (QD32): max. 100.000 IOPS 4 KB Random Write (QD32): max. 90.000 IOPS
<b>Zuverlässigkeit (MTBF)</b>	2 Mio. Stunden	<b>Besonderheiten</b>	GC (Garbage Collection), TRIM-, SMART- und WWN-Unterstützung
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis 70 °C	<b>Garantie</b>	10 Jahre eingeschränkte Garantie (300 TB TBW bei 512 GB, 1 TB und 2 TB, 150 TB TBW bei 256 GB und 128 GB)
<b>Lebensdauer</b>	150 TB Total Bytes Written (128 GB/256 GB) 300 TB Total Bytes Written (512 GB/1 TB/2 TB)		
<b>Schnittstelle</b>	SATA 6 Gb/s (abwärtskompatibel mit SATA 3 Gb/s und SATA 1,5 Gb/s)		
<b>Stoßsicherheit</b>	1.500 G und 0,5 ms (halber Sinus)		

<sup>1</sup>Sequenzielle Leistungsdaten ermittelt mit CrystalDiskMark v3.0.1. Random-Performance ermittelt mit Iometer 2010. Performance variiert in Abhängigkeit von SSD Firmware, Systemhardware und -konfiguration.

<sup>2</sup>www.samsung.com/samsungssd

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