

# SSD 980

Eine smarte Wahl für NVMe Performance



Performance-Power für flüssiges Gaming und große Grafiken: Die SSD 980 bietet deinem Computer viel Leistung und Tempo dank PCIe 3.0-Schnittstelle und NVMe-Technologie. Sie ermöglicht sequenzielle Lese- und Schreibgeschwindigkeiten von bis zu 3.500 bzw. 3.000 MB/s<sup>1</sup> und ist damit bis zu 6 Mal schneller als eine Samsung SATA SSD.<sup>2</sup> Gerade für grafikintensive Games oder große Dateien bekommst du so jede Menge Power. Die SSD 980 bietet dir ein hohes Potenzial an NVMe-Leistung bei geringem Stromverbrauch. Für eine konstant starke Performance kannst du dich zudem auf ein stabiles Temperaturniveau verlassen, das durch eine Nickelbeschichtung, einen Heat Spreader und die Dynamic Thermal Guard-Technologie reguliert wird. Mit bis zu 600 TBW<sup>3</sup> und fünf Jahren eingeschränkter Herstellergarantie<sup>4</sup> bietet dir die SSD 980 außerdem die gewohnt hohe Ausdauer und Langlebigkeit. Das wird durch eigens entwickelte Technologien, wie dem modernen Controller, V-NAND Flash-Speicher sowie der aktuellsten Firmware, ermöglicht. Noch ein Performance-Tipp: Mit der Samsung Magician Software kannst du dank verschiedenster Funktionen, wie zum Beispiel dem Full Power Mode, besonders viel aus deiner SSD 980 herausholen.

## Produktmerkmale

- Verfügbare Kapazitäten: 250 GB, 500 GB und 1 TB
- Sequenzielle Datenferraten von bis zu 3.500 MB/s lesend bzw. 3.000 MB/s schreibend<sup>1</sup>
- Schnittstelle: PCIe 3.0
- Intelligent TurboWrite 2.0-Schreibpuffer mit bis zu 160 GB dynamischem Speicher für hohe Schreibleistung
- Unterstützt den Full Power Mode für höchstmögliche Performance bei niedriger Latenz
- Hohe Sicherheit dank AES-256-Bit-Hardware-Verschlüsselung
- 5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie oder bis zu 600 TBW (Terabytes Written)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Die Leistung kann in Abhängigkeit der SSD-Firmware-Version sowie der Systemhardware und deren Konfiguration variieren. Die sequenzielle Performance wurde unter Nutzung der TurboWrite-Technologie und mit IOmeter 1.1.0 gemessen. Sequenzielle Schreibgeschwindigkeiten außerhalb des Intelligent TurboWrite-Bereichs: bis zu 250 MB/s (250 GB), bis zu 500 MB/s (500 GB), bis zu 900 MB/s (1 TB). Konfiguration des Testsystems: Intel® Core™ i7-6700K CPU@ 4.00 GHz, DDR4 2133 MHz 8 GB x 2, OS-Windows 10 Pro 64 Bit, ASRock Z-170 Extreme 7+.

<sup>2</sup> Leistungsvergleiche beziehen sich auf Samsung SATA SSDs.

<sup>3</sup> TBW = Terabytes Written. Garantierte Gesamtschreibdatenmenge: 150 TBW für das 250-GB-Modell, 300 TBW für das 500-GB-Modell und 600 TBW für das 1-TB-Modell.

<sup>4</sup> 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit. Vollständige Garantiebedingungen unter: [samsung.com/de/support/warranty/](http://samsung.com/de/support/warranty/)



Modell-Code		MZ-V8V250BW	MZ-V8V500BW	MZ-V8V1T0BW
EAN		8806090572234	8806090572227	8806090572210
Hardware-Information	Kapazität <sup>1</sup>	250 GB	500 GB	1 TB
	Formfaktor	M.2 (2280)		
	Schnittstelle	PCIe 3.0 x4, NVMe 1.4		
	Controller	Samsung Pablo Controller		
	Flash-Speicher	Samsung V-NAND 3-Bit MLC		
	DRAM-Cache-Speicher	-		
	Maße (L x B x T)	80,15 x 22,15 x 2,38 mm		
	Gewicht	ca. 8 g		
	Kompatibilität	Ultrabooks und PCs mit M.2-Steckplatz und PCIe-Gen3-Schnittstelle		
Leistung <sup>2</sup>	Sequenzielle Lesegeschwindigkeit	bis zu 2.900 MB/s	bis zu 3.100 MB/s	bis zu 3.500 MB/s
	Sequenzielle Schreibgeschwindigkeit <sup>3</sup>	bis zu 1.300 MB/s	bis zu 2.600 MB/s	bis zu 3.000 MB/s
	Sequenzielle Schreibgeschwindigkeit (bei vollem TurboWrite-Puffer)	bis zu 250 MB/s	bis zu 500 MB/s	bis zu 900 MB/s
	4 KB Random Read (QD1)	bis zu 17.000 IOPS		
	4 KB Random Write (QD1)	bis zu 53.000 IOPS	bis zu 54.000 IOPS	
	4 KB Random Read (QD32)	bis zu 230.000 IOPS	bis zu 400.000 IOPS	bis zu 500.000 IOPS
	4 KB Random Write (QD32)	bis zu 320.000 IOPS	bis zu 470.000 IOPS	bis zu 480.000 IOPS
	4 KB Random Write (QD32) (bei vollem TurboWrite-Puffer)	bis zu 65.000 IOPS	bis zu 125.000 IOPS	bis zu 220.000 IOPS
	Intelligent TurboWrite-Puffergröße	bis zu 45 GB	bis zu 122 GB	bis zu 160 GB
Energiebedarf <sup>4</sup> (typisch)	Idle (DIPM eingeschaltet)	45 mW		
	Bei Aktivität durchschnittlich (Lesen)	3,7 W	4,3 W	4,5 W
	Bei Aktivität durchschnittlich (Schreiben)	3,2 W	4,2 W	4,6 W
	Device Sleep (DVSLP)/L1.2-Modus	5 mW		
Technische Merkmale	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), 3 Achsen		
	Vibration	20–2.000 Hz, 20 G		
	Zuverlässigkeit (MTBF)	1,5 Mio. Stunden		
	Spezifizierte Gesamtschreibdatenmenge <sup>5</sup>	150 TB Total Bytes Written	300 TB Total Bytes Written	600 TB Total Bytes Written
Zubehör	Dokumente	Bedienungsanleitung und Garantiebestimmungen		
	Software	Samsung Magician Software zur Laufwerksverwaltung; Samsung Data Migration zum Klonen der alten Festplatte		
Datenverschlüsselung	AES-256-Bit-Verschlüsselung (Class 0), TCG/Opal V2.0, IEEE1667 (Encrypted Drive)			
Besonderheiten	Device Sleep Mode, Encryption, TRIM (Unterstützung durch ein Betriebssystem erforderlich), S.M.A.R.T., Garbage Collection			
Garantie <sup>6</sup>	5 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie			
Ursprungsland	China/Südkorea/Thailand			

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Die Leistung kann in Abhängigkeit der SSD-Firmware-Version sowie der Systemhardware und deren Konfiguration variieren. Die sequenzielle Performance wurde unter Nutzung der TurboWrite-Technologie und mit IOMeter 11.0 gemessen. Testsystem: Intel® Core™ i7-6700K CPU@ 4.00 GHz, DDR4 2133 MHz 8 GB x2, OS-Windows 10 Pro 64 Bit, Asrock Z-170 Extreme 7+.

<sup>3</sup> Messwerte zur sequenziellen Schreibleistung basieren auf der Intelligent TurboWrite-Technologie.

<sup>4</sup> Der Energiebedarf wurde gemessen mit IOMeter 11.0 und AMD Ryzen 7 3700X 8 Core @ 3.6 GHz, DDR4 8 GB x2, OS-Windows 10 Pro 64 Bit, Chipsatz GIGABYTE X570 AORUS MASTER.

<sup>5</sup> Alle dokumentierten Dauerleistungstest-Ergebnisse wurden mit dem JESD218-Standard gewonnen. Detailliertere Informationen zu JESD218-Standards finden Sie unter [jedec.org](http://jedec.org)

<sup>6</sup> 5 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit: 150 TBW (Terabytes Written) bei 250 GB, 300 TBW bei 500 GB sowie 600 TBW bei 1 TB. Vollständige Garantiebedingungen unter: [samsung.com/de/support/warranty](http://samsung.com/de/support/warranty)