

# SSD 870 QVO

Expand your Capacity –  
mehr Speicher, mehr Möglichkeiten



Richtig viel Platz für deine Daten: Deinen Laptop oder Desktop-Rechner mit einer speicherstarken und leistungsfähigen SSD aufzurüsten, geht ganz einfach – und das Preis-Leistungs-Verhältnis ist ebenfalls attraktiv. Die neue SSD 870 QVO bietet dir jede Menge Platz auf deinem PC – sowohl für deine Bilder, Videos und Musik als auch für Business-Projekte und -Dokumente. Du hast die Wahl zwischen 1, 2, 4 oder sogar 8 Terabyte Speicherkapazität – das 8 TB-Modell ist übrigens die größte Client SATA SSD, die momentan auf dem Markt erhältlich ist.<sup>1</sup> Mit bis zu 560 MB/s Lesegeschwindigkeit erreicht die 870 QVO das Maximum der SATA-Schnittstelle und ist damit bis zu 3,6 Mal schneller als eine herkömmliche Festplatte (HDD).<sup>2</sup>

## Produktmerkmale

- Verfügbare Kapazitäten: 1 TB, 2 TB, 4 TB und 8 TB – die aktuell größte Client SATA SSD auf dem Markt<sup>1</sup>
- Sequenzielle Datenübertragungsraten von bis zu 560 MB/s lesend bzw. 530 MB/s schreibend<sup>3</sup>
- Intelligent TurboWrite-Schreibpuffer mit bis zu 78 GB dynamischem Speicher für maximale Schreibleistung
- Robuste V-NAND Technologie mit QLC-Speicher
- Schnittstelle: SATA 6 Gb/s, abwärtskompatibel mit SATA 3 Gb/s und SATA 1,5 Gb/s
- Hohe Sicherheit dank AES-256-Bit-Hardware-Verschlüsselung
- 3 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie oder bis zu 2.880 TBW (Terabytes Written)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Die SSD 870 QVO mit 8 TB ist bei ihrer Markteinführung die größte erhältliche Client SATA SSD. | <sup>2</sup> Bis zu 3,6 Mal schneller als eine 2,5-Zoll SATA 7200 U/min HDD. | <sup>3</sup> Messwerte zur sequentiellen Schreibleistung basieren auf der Intelligent TurboWrite-Technologie. | <sup>4</sup> 3 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge (TBW) innerhalb der Garantiezeit: 360 TBW (Terabytes Written) für das 1 TB-Modell, 720 TBW für das 2 TB-Modell, 1.440 TB für das 4 TB-Modell sowie 2.880 TBW für das 8 TB-Modell. Vollständige Garantiebedingungen unter: [www.samsung.com/de/support/warranty/](http://www.samsung.com/de/support/warranty/)

# Technische Daten

# SAMSUNG



Modell-Code		MZ-77Q1T0BW	MZ-77Q2T0BW	MZ-77Q4T0BW	MZ-77Q8T0BW
EAN		8806090396038	8806090396007	8806090396021	8806090396014
Hardware Information	Kapazität <sup>1</sup>	1 TB	2 TB	4 TB	8 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 4-Bit MLC			
	DRAM Cache-Speicher	1 GB LPDDR4	2 GB LPDDR4	4 GB LPDDR4	8 GB LPDDR4
	Maße (L x B x T)	100 x 69,9 x 6,8 mm			
	Gewicht	ca. 46 g	ca. 46,5 g	ca. 54 g	ca. 57 g
	Kompatibilität	Notebooks und PCs mit 2,5 Zoll-Steckplatz und SATA-Schnittstelle			
Leistung <sup>2</sup>	Sequentielle Lesegeschwindigkeit	bis zu 560 MB/s			
	Sequentielle Schreibgeschwindigkeit <sup>3</sup>	bis zu 530 MB/s			
	Sequentielle Schreibgeschwindigkeit (bei vollem TurboWrite-Puffer)	bis zu 80 MB/s	bis zu 160 MB/s		
	4 KB Random Read (QD1)	bis zu 11.000 IOPS			
	4 KB Random Write (QD1)	bis zu 35.000 IOPS			
	4 KB Random Read (QD32)	bis zu 88.000 IOPS			
	4 KB Random Write (QD32)	bis zu 98.000 IOPS			
Energiebedarf <sup>4</sup> (typisch)	Intelligent TurboWrite-Puffergröße	6–42 GB	6–78 GB	6–78 GB	6–78 GB
	Idle (DIPM eingeschaltet)	30 mW		35 mW	45 mW
	Bei Aktivität durchschnittlich (Lesen)	2,1 W		2,2 W	2,4 W
	Bei Aktivität durchschnittlich (Schreiben)	2,2 W	3,0 W	3,2 W	3,3 W
	Device Sleep (DVSLP)	3 mW	4 mW	7 mW	10 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)	bis zu 1,5 Mio. Stunden			
Zubehör	Spezifizierte Gesamtschreibdatenmenge <sup>5</sup>	360 TB Total Bytes Written	720 TB Total Bytes Written	1.440 TB Total Bytes Written	2.880 TB Total Bytes Written
	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 <sup>6</sup>	3 Jahre eingeschränkte Herstellergarantie				
Ursprungsland	China/Südkorea/Thailand				

<sup>1</sup> 1 TB = 1.000.000.000.000 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 sequentielle Leistungsmessung basiert auf CrystalDiskMark v. 5.0.2. Die zufällige Leistung basiert auf Iometer1.1.0. Die Leistung ist abhängig von der Firmware-Version, der Hardware und den Betriebseinstellungen der SSD. Testsystemeinstellung: Intel® Core™ i5-3550 CPU @ 3,3 GHz, DDR3 1333 MHz 4 GB, OS: Windows 7 Ultimate 64 Bit, Chipset-ASUS P8H77-V.

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

<sup>4</sup> Der Energiebedarf wurde gemessen mit Iometer1.1.0 und Intel® Core™ i7-7700 K @ 4,2 GHz, SAMSUNG DDR4 16 GB, Gigabyte GA-Z270X, OS: Windows 10 PRO K x 64.

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

<sup>6</sup> 3 Jahre Garantie bei gleichzeitiger Einhaltung der spezifizierten Gesamtschreibdatenmenge innerhalb der Garantiezeit: 360 TBW (Terabytes Written) für das 1 TB-Modell, 720 TBW für das 2 TB-Modell, 1.440 TB für das 4 TB-Modell sowie 2.880 TBW für das 8 TB-Modell. Vollständige Garantiebedingungen unter [www.samsung.com/de/support/warranty](http://www.samsung.com/de/support/warranty)