

# HP Workstation Z2 G9 - Mini - 1 x Core i7 12700 / 2.1 GHz

RAM 16 GB - SSD 512 GB - HP Z Turbo Drive - NVMe - TLC - T1000 - GigE - Bluetooth 5.2 - WLAN: 802.11a/b/g/n/ac/ax - Bluetooth 5.2 - Win 11 Pro - Monitor: keiner - Tastatur: Deutsch - mit HP Smart Support



Gruppe	Komplettsysteme
Hersteller	HP
Hersteller Art. Nr.	5F0C9EA#ABD
EAN/UPC	0196548714346

## Beschreibung

Sichern Sie sich atemberaubende Leistung in einem unglaublich kleinen PC. Passt locker auf Ihren Schreibtisch oder hinter den Monitor, sodass Sie 3D-Projekte angehen können und trotzdem keinen wertvollen Platz im Büro verlieren. Und mit einem eleganten neuen Look ist er die perfekte Wahl für den modernen Arbeitsplatz – zu Hause oder im Büro.

## Hauptmerkmale

Produktbeschreibung	HP Workstation Z2 G9 - Mini - Core i7 12700 2.1 GHz - 16 GB - SSD 512 GB - Deutsch
Typ	Workstation - Mini
Services im Bundle	HP Smart Support
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor	1 x Intel Core i7 (12. Gen.) 12700 / 2.1 GHz (4.9 GHz) (12 Kerne)
Wichtigste Prozessormerkmale	Hyper-Threading-Technologie, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache, Intel Turbo Boost Max 3.0
Cache-Speicher	25 MB L3
Cache pro Prozessor	25 MB
RAM	16 GB (installiert) / 64 GB (Max) - DDR5 SDRAM - non-ECC
Massenspeicher-Controller	SATA/NVMe (SATA 6Gb/s / PCIe 4.0 x4 (NVMe))
Festplatte	SSD 512 GB - PCI Express 4.0 x4 - M.2 2280 - HP Z Turbo Drive, NVM Express (NVMe), TLC-Speicherezellen
Optischer Speicher	Kein optisches Laufwerk
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafik-Controller	NVIDIA T1000 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	8 GB GDDR6 SDRAM
Netzwerk	GigE, 802.11a, 802.11b/g/n, 802.11ac, 802.11ax (Wi-Fi 6), Bluetooth 5.2
Tastatur	Deutsch
Stromversorgung	(50/60 Hz)
Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro

Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	21.1 cm x 21.8 cm x 6.9 cm
Gewicht	3.1 kg
Umweltschutzstandards	TCO Certified Desktops 9

## Ausführliche Details

<b>Allgemein</b>	
Typ	Workstation
Services im Bundle	HP Smart Support
Formfaktor des Produktes	Mini
Integrierte Peripheriegeräte	Lautsprecher
Integrierte Sicherheit	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
<b>Prozessor / Chipsatz</b>	
CPU	Intel Core i7 (12. Gen.) 12700
Taktfrequenz	2.1 GHz
Max. Turbo-Taktfrequenz	4.9 GHz
Anz. der Kerne	12 Kerne
Prozessoranzahl	1
Max. Prozessoranzahl	1
CPU-Upgrade-Möglichkeit	Upgradefähig
Wichtigste Prozessormerkmale	Hyper-Threading-Technologie, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache, Intel Turbo Boost Max 3.0
Chipsatz	Intel W680
<b>Cache-Speicher</b>	
Installierte Größe	L3 - 25 MB
Cache pro Prozessor	25 MB
<b>RAM</b>	
Installierte Anzahl	16 GB / 64 GB (Max)
Technologie	DDR5 SDRAM - non-ECC
Effektive Speichergeschwindigkeit	4800 MHz
Bewertete Speichergeschwindigkeit	4800 MHz
Formfaktor	SO DIMM 260-PIN
Steckplatz	2 (Gesamt) / 0 (frei)
Leistungsmerkmale	Zwei-Kanal-Speicherarchitektur
Konfigurationsmerkmale	2 x 8 GB
<b>Festplattenlaufwerk</b>	
Typ	SSD - M.2 2280

Kapazität	1 x 512 GB
Schnittstellen Typ	PCI Express 4.0 x4
Merkmale	HP Z Turbo Drive, NVM Express (NVMe), TLC-Speicherzellen
<b>Massenspeicher-Controller</b>	
Typ	1 x SATA/NVMe
Controller Schnittstellentyp	SATA 6Gb/s / PCIe 4.0 x4 (NVMe)
RAID Level	RAID 0, RAID 1
<b>Optischer Speicher</b>	
Typ	Kein optisches Laufwerk
<b>Monitor</b>	
Monitortyp	Keiner.
<b>Grafik-Controller</b>	
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafikprozessor	NVIDIA T1000 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	8 GB GDDR6 SDRAM
Videoschnittstellen	DisplayPort
<b>Audioausgang</b>	
Kompatibilität	High-Definition-Audio
Mit Lautsprechern	1 x Misch-Kanal
<b>Eingabegerät</b>	
Typ	Maus, Tastatur
<b>Tastatur</b>	
Tastaturname	HP 320K
Schnittstelle	USB
Lokalisierung und Layout	Deutsch
<b>Maus</b>	
Mausname	HP 320M
Schnittstelle	USB
<b>Netzwerk</b>	
Ethernet-Controller	Intel I219-LM
Wireless LAN unterstützt	Ja
Wireless NIC	Intel Wi-Fi 6 AX 211
Data Link Protocol	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6), Bluetooth 5.2
Leistungsmerkmale	Wake on LAN (WoL), Auto-Uplink (Auto MDI/MDI-X), PXE 2.1 support, Dual Stream (2x2), Intel Active Management Technology (AMT) 16
Produktzertifizierungen	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3i, IEEE 802.3z, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1as, IEEE 802.3az
<b>Erweiterung/Konnektivität</b>	

Steckplatz	1 (gesamt)/ 0 (frei) x PCIe 4.0 x16   2 (gesamt)/ 1 (frei) x M.2 Card - 2280 (PCIe 4,0 x4 Modus)   1 (gesamt)/ 0 (frei) x M.2 Card (für Intel CNVi WLAN-Modul)
Schnittstellen	1 x Kopfhörer/Mikrofon (CTIA und OMTP Headset-Support)   4 x USB 3.2 Gen 2 (Aufladung)   2 x USB-C 3.2 Gen 2x2 (Aufladung)   2 x DisplayPort 1.4   1 x LAN (Gigabit Ethernet)   4 x Mini DisplayPort 1.4
	<b>Verschiedenes</b>
Diebstahl-/Einbruchschutz	Sicherheitsschloss-Schlitz (Kabelschloss wird separat verkauft)
Schlosstyp zur Diebstahlsicherung	Kensington Slot
Kennzeichnung	RoHS, FIPS 140-2, WEEE, CECP, halogenarm
	<b>Stromversorgung</b>
Gerätetyp	Netzteil
Erforderliche Netzspannung	Wechselstrom 115/230 V (50/60 Hz)
Gestellte Leistung	280 Watt
Effizienz	89%
Power Factor Korrektur	Ja
	<b>Betriebssystem / Software</b>
Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro Englisch/Deutsch
Software	HP Support Assistant, HP PC Hardware Diagnostics UEFI, HP Secure Erase, HP Image Assistant, HP PC Hardware Diagnostics, HP Sure Click, HP Manageability Integration Kit, HP Sure Admin, HP Client Security Manager Gen6, HP BIOSphere Gen6, HP ZCentral Remote Boost, HP Sure Recover Gen4, HP SureStart Gen7, HP Performance Advisor 3.0, HP Sure Sense Gen2, HP Sure Run Gen5
	<b>Umweltschutzstandards</b>
TCO-zertifiziert	TCO Certified Desktops 9
	<b>Herstellergarantie</b>
Service und Support	Begrenzte Garantie - Arbeitszeit und Ersatzteile - 3 Jahre - Vor-Ort
	<b>Abmessungen und Gewicht</b>
Breite	21.1 cm
Tiefe	21.8 cm
Höhe	6.9 cm
Gewicht	3.1 kg
	<b>Abmessungen &amp; Gewicht (Transport)</b>
Transportbreite	17 cm
Transporttiefe	49.9 cm
Transporthöhe	29.8 cm
Transportgewicht	4.8 kg
	<b>Umgebungsbedingungen</b>
Min Betriebstemperatur	5 °C
Max. Betriebstemperatur	35 °C

Zulässige Luftfeuchtigkeit  
im Betrieb

10 – 85% (nicht kondensierend)

Technische Daten © 1WorldSync. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.