

## HP Workstation Z2 G9 - Tower - 4U - 1 x Core i9 13900 / 2 GHz

RAM 32 GB - SSD 1 TB - HP Z Turbo Drive - NVMe - TLC - UHD Graphics 770 - GigE - Win 11 Pro - Monitor: keiner - Tastatur: Deutsch - Schwarz

Gruppe Komplettsysteme

Hersteller HP

 Hersteller Art. Nr.
 5F119EA#ABD

 EAN/UPC
 0197497650181



## Beschreibung

Der Z2 Tower wurde so konzipiert, dass Anwendungen mit mehreren Threads für schnelles Rendern, Simulieren und nun auch Ray-Tracing in Echtzeit problemlos ausgeführt werden können. Und wenn sich Ihre Anforderungen ändern, sind Upgrades dank der beeindruckenden Erweiterungsmöglichkeiten ein Kinderspiel.

Erleben Sie beispiellose Leistung für Ihre professionellen Workflows. Der Z2 Tower kann Multithread-Anwendungen reibungslos ausführen und ermöglicht ein schnelles Rendern, Simulieren und jetzt auch Ray-Tracing in Echtzeit. Und wenn sich Ihre Anforderungen ändern, sind Upgrades dank der beeindruckenden Erweiterbarkeit ein Kinderspiel.

Hauptmerkmale	
Produktbeschreibung	HP Workstation Z2 G9 - Tower - Core i9 13900 2 GHz - 32 GB - SSD 1 TB - Deutsch
Тур	Workstation - Tower
Höhe (Rack-Einheiten)	4U
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor	1 x Intel Core i9 (13th Gen) 13900 / 2 GHz (, bis zu 5.6 GHz, (24 Kerne)
Prozessorsockel	LGA1700-Sockel
Wichtigste Prozessormerkmale	Hyper-Threading-Technologie, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache, Intel Turbo Boost Max 3.0
Cache-Speicher	36 MB L3
Cache pro Prozessor	36 MB
RAM	32 GB (installiert) / 128 GB (Max) - DDR5 SDRAM - non-ECC
Massenspeicher- Controller	SATA/NVMe (SATA 6Gb/s / PCIe 4.0 x4 (NVMe))
Festplatte	SSD 1 TB - PCI Express 4.0 x4 - M.2 2280 - HP Z Turbo Drive, NVM Express (NVMe), TLC-Speicherzellen
Optischer Speicher	Kein optisches Laufwerk
Kartenleser	Ja
Grafik-Controller	Intel UHD Graphics 770 Unified Memory Architecture (UMA)
Netzwerk	GigE
Tastatur	Deutsch



Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro
Software inbegriffen	HP Support Assistant, HP PC Hardware Diagnostics UEFI, HP Driver Packs, HP Image Assistant, HP PC Hardware Diagnostics, HP ZCentral Remote Boost, HP Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Manager Gen 4, HP Performance Advisor 3.0
Farbe	Schwarz
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	16.9 cm x 38.5 cm x 35.6 cm
Gewicht	7.2 kg

## Ausführliche Details Allgemein Workstation Тур Tower - 4U Formfaktor des Produktes Integrierte Lautsprecher Peripheriegeräte Integrierte Sicherheit Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip Farbe Schwarz Lokalisierung Sprache: Deutsch / Region: Deutschland **Prozessor / Chipsatz** CPU Intel Core i9 (13th Gen) 13900 Taktfrequenz 2 GHz (P-Kern) / 1.5 GHz (E-Kern) Max. Turbo-Taktfrequenz 5.6 GHz (P-Kern) / 4.2 GHz (E-Kern) Anz. der Kerne 24 Kerne Prozessoranzahl 1 1 Max. Prozessoranzahl L2-Cache 32 MB CPU-Upgrade-Möglichkeit Upgradefähig Hyper-Threading-Technologie, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache, Intel Wichtigste Prozessormerkmale Turbo Boost Max 3.0 CPU-Anschluss LGA1700-Sockel Intel W680 Chipsatz Cache-Speicher Installierte Größe L3 - 36 MB Cache pro Prozessor 36 MB **RAM** Installierte Anzahl 32 GB / 128 GB (Max) Technologie DDR5 SDRAM - non-ECC Effektive 4800 MHz Speichergeschwindigkeit Bewertete 4800 MHz Speichergeschwindigkeit



Formfaktor	DIMM 288-PIN
Steckplatz	4 (Gesamt) / 2 (frei)
Leistungsmerkmale	Ungepuffert, Zwei-Kanal-Speicherarchitektur
Konfigurationsmerkmale	2 x 16 GB
-	Festplattenlaufwerk
Тур	SSD - M.2 2280
Kapazität	1 x 1 TB
Schnittstellen Typ	PCI Express 4.0 x4
Merkmale	HP Z Turbo Drive, NVM Express (NVMe), TLC-Speicherzellen
	Massenspeicher-Controller
Тур	1 x SATA/NVMe
Controller Schnittstellentyp	SATA 6Gb/s / PCIe 4.0 x4 (NVMe)
Anzahl Kanäle	4
RAID Level	RAID 0, RAID 1
	Optischer Speicher
Тур	Kein optisches Laufwerk
	Kartenleser
Тур	Kartenleser
Unterstützte Flash- Speicherkarten	SD-Speicherkarte
	Monitor
Monitortyp	Keiner.
	Grafik-Controller
Grafikprozessor	Intel UHD Graphics 770 Unified Memory Architecture (UMA)
Videoschnittstellen	DisplayPort
	Audioausgang
Kompatibilität	High-Definition-Audio
Mit Lautsprechern	1 x Misch-Kanal
	Eingabegerät
Тур	Maus, Tastatur
	Tastatur
Tastaturname	HP 320K
Schnittstelle	USB
Lokalisierung und Layout	Deutsch
	Maus
Mausname	HP 320M
	Netzwerk
Ethernet-Controller	Intel I219-LM
Data Link Protocol	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet



Leistungsmerkmale	Wake on LAN (WoL), ACPI-Support, Auto-Uplink (Auto MDI/MDI-X), PXE 2.1 support, 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
	Erweiterung/Konnektivität
Einschübe	1 (gesamt)/ 1 (frei) x extern 5.25" (13.3 cm) $\downarrow$ 1 (gesamt)/ 1 (frei) x extern 5,25" Slim Line (13,3 cm Slim Line) $\downarrow$ 2 (gesamt)/ 2 (frei) x intern 3.5" (8.9 cm) $\downarrow$ 1 (gesamt)/ 1 (frei) x intern 2.5" (6.4 cm)
Steckplatz	1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 5.0 x16 - volle Länge, volle Höhe ¦ 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x4 - volle Länge, volle Höhe (x1 Modus, offen) ¦ 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x4 - volle Länge, volle Höhe (offenes Ende) ¦ 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x16 - volle Länge, volle Höhe (x4-Modus) ¦ 3 (gesamt)/ 2 (frei) x M.2 Card - 2280 ¦ 1 (gesamt)/ 1 (frei) x M.2 Card - 2230 (PCIe 3.0 x1-Modus und Intel CNVi WLAN-Modul)
Schnittstellen	1 x Kopfhörer/Mikrofon (Vorderseite: 1) (CTIA und OMTP Headset-Support) $\mid$ 6 x USB 3.2 Gen 2 (4 vorn, 2 hinten) (einer dieser lädt) $\mid$ 1 x Audio-Eingang $\mid$ 1 x Audio-Ausgang $\mid$ 2 x DisplayPort 1.4 $\mid$ 3 x USB 2.0 $\mid$ 1 x USB 3.2 Gen 1 $\mid$ 1 x LAN (Gigabit Ethernet)
	Verschiedenes
Diebstahl-/Einbruchschutz	Sicherheitsschloss-Schlitz (Kabelschloss wird separat verkauft), Vorhängeschlossbügel
Schlosstyp zur Diebstahlsicherung	Kensington Slot
Kennzeichnung	RoHS, FIPS 140-2, WEEE, Energy-Related Products (ErP) Lot 6, CECP, SEPA, halogenarm
	Stromversorgung
Gerätetyp	Stromversorgung
Gestellte Leistung	700 Watt
Effizienz	92%
Power Factor Korrektur	Ja (aktiv)
	Betriebssystem / Software
Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro Englisch/Deutsch
Software	HP Support Assistant, HP PC Hardware Diagnostics UEFI, HP Driver Packs, HP Image Assistant, HP PC Hardware Diagnostics, HP ZCentral Remote Boost, HP Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Manager Gen 4, HP Performance Advisor 3.0
	Herstellergarantie
Service und Support	Begrenzte Garantie - Arbeitszeit und Ersatzteile - 3 Jahre - Vor-Ort
	Abmessungen und Gewicht
Breite	16.9 cm
Tiefe	38.5 cm
Höhe	35.6 cm
Gewicht	7.2 kg
	Abmessungen & Gewicht (Transport)
Transportbreite	29.5 cm
Transporttiefe	49 cm
Transporthöhe	51.8 cm



	Umgebungsbedingungen
Min Betriebstemperatur	5 °C
Max. Betriebstemperatur	35 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10 - 85% RH (non-condensing)

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