

HP Workstation Z2 G9 - Tower - 4U - 1 x Core i5 13500 / 2.5 GHz

RAM 8 GB - SSD 512 GB - HP Z Turbo Drive - NVMe - TLC - UHD
Graphics 770 - 1GbE - Win 11 Pro - Monitor: keiner - Tastatur: Deutsch -
Schwarz

Gruppe	Komplettsysteme
Hersteller	HP
Hersteller Art. Nr.	5F113EA#ABD
EAN/UPC	0197497650945



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 i5 13500 2.5 GHz - 8 GB - SSD 512 GB - Deutsch
Typ	Workstation - Tower
Höhe (Rack-Einheiten)	4U
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor	1 x Intel Core i5 (13th Gen) 13500 / 2.5 GHz (, bis zu 4.8 GHz, (14 Kerne)
Prozessorsockel	LGA1700-Sockel
Wichtigste Prozessormerkmale	Intel Turbo Boost Technology
Cache-Speicher	24 MB L3
Cache pro Prozessor	24 MB
RAM	8 GB (installiert) / 128 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-Speicherzellen
Optischer Speicher	Kein optisches Laufwerk
Kartenleser	Ja
Grafik-Controller	Intel UHD Graphics 770
Netzwerk	1GbE
Tastatur	Deutsch
Stromversorgung	(50/60 Hz)

Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro
Software inbegriffen	HP Support Assistant, HP PC Hardware Diagnostics UEFI, HP Secure Erase, HP BIOS Configuration Utility (kostenloser Download), HP Driver Packs, HP Image Assistant, HP PC Hardware Diagnostics, HP System Software Manager (kostenloser Download), 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 Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Manager Gen 4, HP Performance Advisor 3.0, HP Sure Sense Gen2, HP Sure Run Gen5
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	
Typ	Workstation
Formfaktor des Produktes	Tower - 4U
Sensoren	HP Tamper Lock
Integrierte Sicherheit	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Farbe	Schwarz
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor / Chipsatz	
CPU	Intel Core i5 (13th Gen) 13500
Taktfrequenz	2.5 GHz (P-Kern) / 1.8 GHz (E-Kern)
Max. Turbo-Taktfrequenz	4.8 GHz (P-Kern) / 3.5 GHz (E-Kern)
Anz. der Kerne	14 Kerne
Prozessoranzahl	1
Max. Prozessoranzahl	1
L2-Cache	11.5 MB
CPU-Upgrade-Möglichkeit	Upgradefähig
Wichtigste Prozessormerkmale	Intel Turbo Boost Technology
CPU-Anschluss	LGA1700-Sockel
Chipsatz	Intel W680
Cache-Speicher	
Installierte Größe	L3 - 24 MB
Cache pro Prozessor	24 MB
RAM	
Installierte Anzahl	8 GB (installiert) / 128 GB (Max)
Technologie	DDR5 SDRAM - non-ECC
Effektive	4800 MHz

Speichergeschwindigkeit	
Bewertete Speichergeschwindigkeit	4800 MHz
Formfaktor	DIMM 288-PIN
Steckplatz	4 (Gesamt) / 3 (frei)
Leistungsmerkmale	Ungepuffert, Zwei-Kanal-Speicherarchitektur
Konfigurationsmerkmale	1 x 8 GB
	Festplattenlaufwerk
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
	Massenspeicher-Controller
Typ	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
Typ	Kein optisches Laufwerk
	Kartenleser
Typ	Kartenleser
	Monitor
Monitortyp	Keiner.
	Grafik-Controller
Grafikprozessor	Intel UHD Graphics 770
Videoschnittstellen	DisplayPort
	Audioausgang
Kompatibilität	High-Definition-Audio
	Eingabegerät
Typ	Maus, Tastatur
	Tastatur
Tastaturname	HP 320K
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) 15
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) 1 (gesamt)/ 1 (frei) x extern 5,25" Slim Line (13,3 cm Slim Line) 2 (gesamt)/ 2 (frei) x intern 3.5" (8.9 cm) 1 (gesamt)/ 1 (frei) x intern 2.5" (6.4 cm)
Steckplatz	1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 5.0 x16 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x4 (1x-Modus) 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x16 (x4-Modus) 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x4 3 (gesamt)/ 2 (frei) x M.2 Card - 2280 (PCIe 4,0 x4 Modus) 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) 6 x USB 3.2 Gen 2 (4 vorn, 2 hinten) (einer dieser lädt) 1 x Audio-Eingang 1 x Audio-Ausgang 2 x DisplayPort 1.4 1 x LAN (Gigabit Ethernet) 1 x USB 3.2 Gen 1 1 x LAN (Gigabit Ethernet)
Verschiedenes	
Diebstahl-/Einbruchschutz	Sicherheitsschloss-Schlitz (Kabelschloss wird separat verkauft), Vorhängeschlossbügel, Chassis Einbruchmelder
Schlosstyp zur Diebstahlsicherung	Kensington Slot
Kennzeichnung	RoHS, FIPS 140-2, WEEE, Energy-Related Products (ErP) Lot 6, CECP, SEPA, halogenarm
Stromversorgung	
Gerätetyp	Stromversorgung
Erforderliche Netzspannung	Wechselstrom 90 - 269 V (50/60 Hz)
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 Secure Erase, HP BIOS Configuration Utility (kostenloser Download), HP Driver Packs, HP Image Assistant, HP PC Hardware Diagnostics, HP System Software Manager (kostenloser Download), 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 Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Manager Gen 4, HP Performance Advisor 3.0, HP Sure Sense Gen2, HP Sure Run Gen5
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.