

# HP Workstation Z2 G9 - Mini - 5U - 1 x Core i7 13700 / 2.1 GHz

RAM 16 GB - SSD 512 GB - HP Z Turbo Drive - NVMe - TLC - T400 - 1GbE  
- Win 11 Pro - Monitor: keiner - Tastatur: Deutsch

Gruppe	Komplettsysteme
Hersteller	HP
Hersteller Art. Nr.	5F136EA#ABD
EAN/UPC	0197497652499



## Beschreibung

Erleben Sie beispiellose Leistung für Ihre professionellen Workflows. Der HP Z2 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 - Mini - Core i7 13700 2.1 GHz - 16 GB - SSD 512 GB - Deutsch
Typ	Workstation - Mini
Höhe (Rack-Einheiten)	5U
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor	1 x Intel Core i7 (13th Gen) 13700 / 2.1 GHz (, bis zu 5.2 GHz, (16 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	30 MB L3
Cache pro Prozessor	30 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-Speicherzellen
Optischer Speicher	Kein optisches Laufwerk
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafik-Controller	PCIe 3.0 x16 - NVIDIA T400 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	4 GB GDDR6 SDRAM
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 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
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	21.1 cm x 21.8 cm x 6.9 cm
Gewicht	2.4 kg
Umweltschutzstandards	TCO Certified Desktops 9

## Ausführliche Details

<b>Allgemein</b>	
Typ	Workstation
Formfaktor des Produktes	Mini - 5U
Integrierte Sicherheit	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
<b>Prozessor / Chipsatz</b>	
CPU	Intel Core i7 (13th Gen) 13700
Taktfrequenz	2.1 GHz (P-Kern) / 1.5 GHz (E-Kern)
Max. Turbo-Taktfrequenz	5.2 GHz (P-Kern) / 4.1 GHz (E-Kern)
Anz. der Kerne	16 Kerne
Prozessoranzahl	1
Max. Prozessoranzahl	1
L2-Cache	24 MB
CPU-Upgrade-Möglichkeit	Upgradefähig
Wichtigste Prozessormerkmale	Hyper-Threading-Technologie, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache, Intel Turbo Boost Max 3.0
CPU-Anschluss	LGA1700-Sockel
Chipsatz	Intel W680
<b>Cache-Speicher</b>	
Installierte Größe	L3 - 30 MB
Cache pro Prozessor	30 MB
<b>RAM</b>	
Installierte Anzahl	16 GB / 64 GB (Max)
Technologie	DDR5 SDRAM - non-ECC
Effektive Speichergeschwindigkeit	5600 MHz
Bewertete Speichergeschwindigkeit	6400 MHz
Formfaktor	SO DIMM 262-PIN
Steckplatz	2 (Gesamt) / 0 (frei)

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>
Schnittstellen Typ	PCIe 3.0 x16
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafikprozessor	NVIDIA T400 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	4 GB GDDR6 SDRAM
Bandbreite	80 GBps
Videoschnittstellen	DisplayPort
	<b>Audioausgang</b>
Kompatibilität	High-Definition-Audio
	<b>Eingabegerät</b>
Typ	Maus, Tastatur
	<b>Tastatur</b>
Tastaturname	HP 320K
Schnittstelle	USB
Lokalisierung und Layout	Deutsch
	<b>Maus</b>
Mausname	HP 320M
	<b>Netzwerk</b>
Ethernet-Controller	Intel I219-LM
Data Link Protocol	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet
Leistungsmerkmale	Wake on LAN (WoL), Auto-Uplink (Auto MDI/MDI-X), PXE 2.1 support, Intel Active Management Technology (AMT) 16
Produktzertifizierungen	IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, 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)/ 1 (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)   3 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>Informationen zur Nachhaltigkeit</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	2.4 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.