

# HP Workstation Z2 G9 - Tower - 4U - 1 x Core i7 13700K / 3.4 GHz

RAM 32 GB - SSD 1 TB - HP Z Turbo Drive - NVMe - TLC - RTX A2000 - GigE - Win 11 Pro - Monitor: keiner - Tastatur: Deutsch - Schwarz

Gruppe	Komplettsysteme
Hersteller	HP
Hersteller Art. Nr.	5F159EA#ABD
EAN/UPC	0198122069798



## 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 - Tower - Core i7 13700K 3.4 GHz - 32 GB - SSD 1 TB - Deutsch
Typ	Workstation - Tower
Höhe (Rack-Einheiten)	4U
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor	1 x Intel Core i7 (13th Gen) 13700K / 3.4 GHz (, bis zu 5.4 GHz, (16 Kerne)
Prozessorsockel	LGA1700-Sockel
Wichtigste Prozessormerkmale	Intel Turbo Boost Technology
Cache-Speicher	30 MB L3
Cache pro Prozessor	30 MB
RAM	32 GB (installiert) / 128 GB (Max) - DDR5 SDRAM - non-ECC
Massenspeicher-Controller	SATA (SATA 6Gb/s)
Festplatte	SSD 1 TB - PCI Express 4.0 - 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 4.0 x16 - NVIDIA RTX A2000 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	12 GB GDDR6 SDRAM
Netzwerk	GigE
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

<b>Allgemein</b>	
Typ	Workstation
Formfaktor des Produktes	Tower - 4U
Integrierte Peripheriegeräte	Lautsprecher
Sensoren	HP Tamper Lock
Integrierte Sicherheit	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Farbe	Schwarz
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
<b>Prozessor / Chipsatz</b>	
CPU	Intel Core i7 (13th Gen) 13700K
Taktfrequenz	3.4 GHz (P-Kern) / 2.5 GHz (E-Kern)
Max. Turbo-Taktfrequenz	5.4 GHz (P-Kern) / 4.2 GHz (E-Kern)
Anz. der Kerne	16 Kerne
Prozessoranzahl	1
Max. Prozessoranzahl	1
L2-Cache	24 MB
CPU-Upgrade-Möglichkeit	Upgradefähig
Wichtigste Prozessormerkmale	Intel Turbo Boost Technology
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	32 GB / 128 GB (Max)
Technologie	DDR5 SDRAM - non-ECC
Effektive Speichergeschwindigkeit	4800 MHz

Bewertete Speichergeschwindigkeit	4800 MHz
Formfaktor	DIMM 288-PIN
Steckplatz	4 (Gesamt) / 2 (frei)
Leistungsmerkmale	Zwei-Kanal-Speicherarchitektur
Konfigurationsmerkmale	2 x 16 GB
	<b>Festplattenlaufwerk</b>
Typ	SSD - M.2 2280
Kapazität	1 x 1 TB
Schnittstellen Typ	PCI Express 4.0
Merkmale	HP Z Turbo Drive, NVM Express (NVMe), TLC-Speicherzellen
	<b>Massenspeicher-Controller</b>
Typ	1 x SATA
Controller Schnittstellentyp	SATA 6Gb/s
Anzahl Kanäle	4
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 4.0 x16
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafikprozessor	NVIDIA RTX A2000 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	12 GB GDDR6 SDRAM
Bandbreite	288 GBps
Videoschnittstellen	DisplayPort
Anzahl der max. unterstützten Bildschirme	4
	<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
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), 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
	<b>Erweiterung/Konnektivität</b>
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)/ 0 (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   4 x Mini DisplayPort 1.4
	<b>Verschiedenes</b>
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
	<b>Stromversorgung</b>
Gerätetyp	Stromversorgung
Erforderliche Netzspannung	Wechselstrom 90 - 269 V (50/60 Hz)
Gestellte Leistung	700 Watt
Effizienz	92%
Power Factor Korrektur	Ja (aktiv)
	<b>Betriebssystem / Software</b>
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
	<b>Abmessungen und Gewicht</b>
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.