

HP Z1 G9 - Tower - 1 x Core i9 13900 / 2 GHz

RAM 32 GB - SSD 1 TB - NVMe - TLC - GeForce RTX 4060 - 1GbE - Win 11 Pro - Monitor: keiner - Tastatur: Deutsch

Gruppe	Komplettsysteme
Hersteller	HP
Hersteller Art. Nr.	98U15ET#ABD
EAN/UPC	0198122233359



Beschreibung

Mit einem Desktop, der für Design- und Bearbeitungsaufgaben und sogar Gaming entwickelt wurde, ist professionelle Leistung nun zum Greifen nahe. Steigern Sie die Geschwindigkeit und Leistung Ihrer Workflows, ob für 2D-/3D-CAD oder bei der Erstellung einfacher VR-Inhalte. Mit einem Desktop, der für ausgewählte professionelle Softwareanwendungen zertifiziert wurde, erhalten Sie mehr als einen handelsüblichen PC.

Hauptmerkmale

Produktbeschreibung	HP Z1 G9 - Tower - Core i9 13900 2 GHz - 32 GB - SSD 1 TB - Deutsch
Typ	Workstation - Tower
Lokalisierung	Sprache: Deutsch / Region: Deutschland
Prozessor	1 x Intel Core i9 (13th Gen) 13900 / 2 GHz (, bis zu 5.6 GHz, (24 Kerne)
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
Massenspeicher-Controller	SATA/NVMe (SATA 6Gb/s / PCIe 4.0 x4 (NVMe))
Festplatte	SSD 1 TB - PCI Express 4.0 - M.2 2280 - NVM Express (NVMe), TLC-Speicherzellen
Optischer Speicher	Kein optisches Laufwerk
Kartenleser	5-in-1
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafik-Controller	NVIDIA GeForce RTX 4060 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	8 GB GDDR6 SDRAM
Netzwerk	1GbE
Tastatur	Deutsch
Stromversorgung	(50/60 Hz)
Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro
Software inbegriffen	HP Support Assistant, HP BIOS Configuration Utility (kostenloser Download), HP Client Catalog (kostenloser Download), HP Driver Packs, HP Setup Integrated OOB, HP

Image Assistant (kostenloser Download), HP JumpStart, HP System Software Manager (kostenloser Download), HP Privacy Settings, HP Cloud Recovery, HP Sure Sense, HP Client Management Script Library (kostenloser Download), Ivanti Management Suite (kostenloser Download), HP Desktop Support Utilities, HP Tamper Lock, HP Noise Cancellation Software, HP Client Security Manager Gen7, HP SureRun Gen4, HP Sure Recover Gen4, HP SureStart Gen7, HP Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Manager Gen 4

Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	15.5 cm x 30.8 cm x 33.7 cm
Gewicht	5.7 kg
Umweltschutzstandards	ENERGY STAR-qualifiziert

Ausführliche Details

Allgemein

Typ	Workstation
Formfaktor des Produktes	Tower
Integrierte Peripheriegeräte	Lautsprecher
Integrierte Sicherheit	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
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
Max. Prozessoranzahl	1
L2-Cache	32 MB
CPU-Upgrade-Möglichkeit	Upgradefähig
Wichtigste Prozessormerkmale	Hyper-Threading-Technologie, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache, Intel Turbo Boost Max 3.0

Cache-Speicher

Installierte Größe	L3 - 36 MB
Cache pro Prozessor	36 MB

RAM

Installierte Anzahl	32 GB / 128 GB (Max)
Technologie	DDR5 SDRAM
Effektive Speichergeschwindigkeit	4800 MHz
Bewertete Speichergeschwindigkeit	4800 MHz
Formfaktor	DIMM 288-PIN
Steckplatz	4 (Gesamt) / 2 (frei)

Leistungsmerkmale	Ungepuffert, Zwei-Kanal-Speicherarchitektur
Konfigurationsmerkmale	2 x 16 GB
	Festplattenlaufwerk
Typ	SSD - M.2 2280
Kapazität	1 x 1 TB
Schnittstellen Typ	PCI Express 4.0
Merkmale	NVM Express (NVMe), TLC-Speicherzellen
	Massenspeicher-Controller
Typ	1 x SATA/NVMe
Controller Schnittstellentyp	SATA 6Gb/s / PCIe 4.0 x4 (NVMe)
	Optischer Speicher
Typ	Kein optisches Laufwerk
	Kartenleser
Typ	5-in-1 Kartenleser
Unterstützte Flash-Speicherkarten	SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte, SDHC UHS-I Memory Card, SDHC UHS-II Memory Card
	Monitor
Monitortyp	Keiner.
	Grafik-Controller
Multi-GPU-Konfiguration	1 einzelne GPU-Karte/integrierte GPU
Grafikprozessor	NVIDIA GeForce RTX 4060 / Intel UHD Graphics 770
Videospeicher	8 GB GDDR6 SDRAM
Videoschnittstellen	HDMI, DisplayPort
	Audioausgang
Kompatibilität	High-Definition-Audio
Mit Lautsprechern	1 x Misch-Kanal
	Eingabegerät
Typ	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), Auto-Uplink (Auto MDI/MDI-X), PXE 2.1 support, Intel Active Management Technology (AMT) 12

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)/ 0 (frei) x PCIe 4.0 x16 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x4 1 (gesamt)/ 1 (frei) x PCIe 3.0 x1 1 (gesamt)/ 1 (frei) x M.2 Card - 2230 2 (gesamt)/ 1 (frei) x M.2 Card - 2280 1 (gesamt)/ 1 (frei) x Flex I/O
Schnittstellen	1 x Kopfhörer/Mikrofon (Vorderseite: 1) (CTIA und OMTP Headset-Support) 3 x USB 3.2 Gen 1 (2 vorne, 1 hinten) (eine dieser ist schnell-ladend) 4 x USB 3.2 Gen 2 (2 vorn, 2 hinten) 1 x USB-C 3.2 Gen 2x2 (Aufladung) 1 x Audio-Ausgang 2 x DisplayPort 1.4 3 x USB 2.0 1 x LAN (Gigabit Ethernet) 1 x HDMI

Stromversorgung

Gerätetyp	Stromversorgung
Erforderliche Netzspannung	Wechselstrom 90-264 V (50/60 Hz)
Gestellte Leistung	550 Watt
80-PLUS-Zertifizierung	80 PLUS Platinum
Effizienz	92%
Power Factor Korrektur	Ja (aktiv)

Betriebssystem / Software

Bereitgestelltes Betriebssystem	Windows 11 Pro Englisch/Deutsch
Software	HP Support Assistant, HP BIOS Configuration Utility (kostenloser Download), HP Client Catalog (kostenloser Download), HP Driver Packs, HP Setup Integrated OOBE, HP Image Assistant (kostenloser Download), HP JumpStart, HP System Software Manager (kostenloser Download), HP Privacy Settings, HP Cloud Recovery, HP Sure Sense, HP Client Management Script Library (kostenloser Download), Ivanti Management Suite (kostenloser Download), HP Desktop Support Utilities, HP Tamper Lock, HP Noise Cancellation Software, HP Client Security Manager Gen7, HP SureRun Gen4, HP Sure Recover Gen4, HP SureStart Gen7, HP Management Integration Kit for Microsoft System Center Configuration Manager Gen 4

Informationen zur Nachhaltigkeit

ENERGY STAR zertifiziert	Ja
--------------------------	----

Herstellergarantie

Service und Support	Begrenzte Garantie - Arbeitszeit und Ersatzteile - 3 Jahre - Vor-Ort
---------------------	--

Abmessungen und Gewicht

Breite	15.5 cm
Tiefe	30.8 cm
Höhe	33.7 cm
Gewicht	5.7 kg

Abmessungen & Gewicht (Transport)

Transportbreite	28.7 cm
Transporttiefe	40 cm
Transporthöhe	49.9 cm
Transportgewicht	9.24 kg

