

HP G9 Z2 SFF Workstation Desktop-PC

Die volle Leistung eines Z Towers – in halber Größe



Profitieren Sie von der vollen Leistung eines Towers – in einem viel kompakteren Format. Der Z2 SFF wurde von Grund auf neu entwickelt. Er bietet Platz für Grafikkarten in voller Höhe und Länge und lässt dabei genügend Raum für Upgrades und Erweiterungen. So bietet er die nötige hohe Leistung für Ihre anspruchsvollen Workflows von 3D-Designs bis hin zu Ray-Tracing in Echtzeit – heute und in Zukunft.

Leistung wie ein Großer

Designs, Simulationen und jetzt erstmals auch Ray-Tracing in Echtzeit auf einem Z2 SFF. Dieser PC bietet Ihnen Leistung im Tower-Format, die keine Platzeinschränkungen kennt – jetzt auch mit genügend Platz für professionelle Grafikkarten in voller Höhe und Intel® Core™-Prozessoren bis hin zur K-Serie.

Für heute konfiguriert. Für morgen erweiterbar.

Beschleunigen Sie Ihre Workflows – mit zahlreichen Optionen rund um Prozessoren, Grafikkarten, Arbeitsspeicher, Speicherlaufwerke und E/A-Anschlüsse. Mit genügend Platz für Upgrades wächst dieser PC mit Ihnen und den Veränderungen in Ihren Arbeitsabläufen.

Branchenführende Sicherheit. Zuverlässigkeit, auf die Sie sich verlassen können.

Sichern Sie sich Sorgenfreiheit mit einem strapazierfähigen PC. Der Z2 SFF durchläuft 360.000 Stunden an strengen Tests, Tests nach Militärstandard¹ und ist für professionelle Anwendungen zertifiziert. Und dank HP Wolf Security for Business² ist er unterhalb, innerhalb und oberhalb des Betriebssystems bestens geschützt.



HP G9 Z2 SFF Workstation Desktop-PC



Betriebssysteme

Mit Windows 11 Pro-, WSL2- oder Linux®-Betriebssystemen können Sie auf die individuellen Anforderungen Ihrer Anwender:innen eingehen.⁴

Intel® Core™-Prozessoren⁵

Mit den neuesten Intel® Core™-vPro®⁶-Prozessoren können Sie Ihre Ideen schnell zum Leben erwecken und mehrere Anwendungen gleichzeitig ausführen. Entscheiden Sie sich für die Serie K, wenn Sie höhere Leistung benötigen.

Professionelle Grafikkarte

Mit Grafikkarten bis hin zu NVIDIA RTX A4000 und AMD Radeon Pro X und hoher Bandbreite dank PCIe G4 können Sie Designs, Simulationen und Ray-Tracing in Echtzeit mühelos angehen.⁷

Speicher

Erleben Sie Höchstleistung bei der Arbeit an komplexen Designaufgaben mit 4 DIMMs für bis zu 128 GB DDR5 Arbeitsspeicher mit einer erhöhten Geschwindigkeit von bis zu 4400 MHz.⁸

Lagerung

Vereinfachen Sie Ihren Speicher mit bis zu 36 TB Kapazität dank 3 M.2-Speichersteckplätzen und nutzen Sie RAID für noch mehr Leistung und Zuverlässigkeit.⁹

Flexible I/O-Modul

Konfigurieren Sie für Ihre Anforderungen von heute und morgen. Erleben Sie flexible E-/A-Module mit mehreren Optionen, aus denen Kund:innen auswählen können, unter anderem DP 1.4, VGA, HDMI, Dual USB Type-A, USB Type-C® mit Alt-DP oder 2nd Serial und vielem mehr.¹⁰

Individuelle Leistungsmodi

Stimmen Sie Ihren PC perfekt auf Spitzenleistung für Ihre anspruchsvollsten Workloads ab. So können Sie sich unbesorgt jeder Aufgabe stellen.

Werkzeugfreier Zugriff

Entwickeln Sie sich und Ihre Arbeit weiter. Entwickeln Sie Ihr PC-System. Dank werkzeugfreiem Zugriff können Sie Ihr Z ganz einfach an Ihre Anforderungen anpassen.

Netzwerkverbindung

Die 10-Gbit-Ethernet-Schnittstelle liefert Ihnen eine schnelle Netzwerkkonnektivität.

HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business bietet eine hardwaregestützte, durchgehend verfügbare und robuste Sicherheitslösung. Vom BIOS bis hin zum Browser, oberhalb und im und unterhalb des Betriebssystems: Unsere kontinuierlich weiterentwickelten Lösungen helfen dabei, Ihren PC für modernen Bedrohungen zu schützen.¹¹

Wärmemanagement

Das innovative Design sorgt auch bei hoher Auslastung dafür, dass die Hardwarekomponenten kühl und leise bleiben. Vertrauen Sie auf optimalen Systembetrieb bei maximaler Auslastung rund um die Uhr.

ISV-zertifiziert

Vertrauen Sie auf einen für führende Softwareanwendungen zertifizierten Desktop mit Spitzenleistung.³



HP G9 Z2 SFF Workstation Desktop-PC

Tabelle mit Spezifikationen

Verfügbare Betriebssysteme	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen ¹ Linux®-fähig ³ Ubuntu 20.04 LTS ²⁷
Prozessorproduktfamilie⁴	Intel® Core™ i9 Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i7 Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i5 Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i3 Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i9 Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i7 Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i5 Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i3-Prozessor der 12. Generation
Verfügbare Prozessoren	Intel® Core™ i5-12400 mit Intel® UHD-Grafik (2,5 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,4 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 18 MB L3-Cache, 6 P-Kerne, 12 Threads) Intel® Core™ i3-12300 mit Intel® UHD-Grafik (3,5 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,4 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 4 P-Kerne, 8 Threads) Intel® Core™ i3-12100 mit Intel® UHD-Grafik (3,0 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,3 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 4 P-Kerne, 8 Threads) Intel® Core™ i5-12600K mit Intel® UHD Grafikkarte (2,8 GHz E-Kern Basisfrequenz, 3,7 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,6 GHz E-Kern Max Turbo-Frequenz, bis zu 4,9 GHz P-Kern Max Turbo-Frequenz, 20 MB L3-Cache, 6 P-Kerne und 4 E-Kerne, 16 Threads) Intel® Core™ i5-12600 mit Intel® UHD-Grafik (3,3 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,8 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 18 MB L3-Cache, 6 P-Kerne, 12 Threads) Intel® Core™ i5-12500 mit Intel® UHD-Grafik (3,0 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,6 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 18 MB L3-Cache, 6 P-Kerne, 12 Threads) Intel® Core™ i9-12900 mit Intel® UHD-Grafik (1,8 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,4 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,8 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 5,0 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 5,1 GHz mit Intel® Turbo Boost Technologie, 30 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 8 E-Kerne, 24 Threads) Intel® Core™ i9-12900K mit Intel® UHD Grafikkarte (2,4 GHz E-Kern Basisfrequenz, 3,2 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,9 GHz E-Kern Max Turbo-Frequenz, bis zu 5,2 GHz P-Kern Max Turbo-Frequenz, 30 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 8 E-Kerne, 24 Threads) Intel® Core™ i7-12700K mit Intel® UHD Grafikkarte (2,7 GHz E-Kern Basisfrequenz, 3,6 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,8 GHz E-Kern Max Turbo-Frequenz, bis zu 5,0 GHz P-Kern Max Turbo-Frequenz, 25 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 4 E-Kerne, 20 Threads) Intel® Core™ i7-12700 mit Intel® UHD-Grafik (1,6 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,1 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,6 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 4,8 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 4,9 GHz mit Intel® Turbo Boost Technologie, 25 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 4 E-Kerne, 20 Threads) Intel® Core™ i5-13400 (1,8 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,5 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,3 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 4,6 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 20 MB L3-Cache, 6 P-Kerne und 4 E-Kerne, 16 Threads) Intel® Core™ i5-13500 (1,8 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,5 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,5 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 4,8 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 24 MB L3-Cache, 6 P-Kerne und 8 E-Kerne, 20 Threads) Intel® Core™ i5-13600 (2,0 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,7 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,7 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 5,0 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 24 MB L3-Cache, 6 P-Kerne und 8 E-Kerne, 20 Threads) Intel® Core™ i5-13600K (2,6 GHz E-Kern Basisfrequenz, 3,5 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 3,9 GHz E-Kern Max Turbo-Frequenz, bis zu 5,1 GHz P-Kern Max Turbo-Frequenz, 24 MB L3 Cache, 6 P-Kerne und 8 E-Kerne, 20 Threads) Intel® Core™ i7-13700 (1,5 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,1 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,1 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 5,1 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 30 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 8 E-Kerne, 24 Threads) Intel® Core™ i7-13700K (2,5 GHz E-Kern Basisfrequenz, 3,4 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,2 GHz E-Kern Max Turbo-Frequenz, bis zu 5,3 GHz P-Kern Max Turbo-Frequenz, 30 MB L3 Cache, 8 P-Kerne und 8 E-Kerne, 24 Threads) Intel® Core™ i9-13900 (1,5 GHz E-Kern Basisfrequenz, 2,0 GHz P-Kern Basisfrequenz, bis zu 4,2 GHz E-Kern max. Turbofrequenz, bis zu 5,2 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 36 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 16 E-Kerne, 32 Threads) Intel® Core™ i9-13900K (2,2 GHz E-Kern Basisfrequenz, 3,0 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 4,3 GHz E-Kern Max Turbo-Frequenz, bis zu 5,4 GHz P-Kern Max Turbo-Frequenz, 36 MB L3 Cache, 8 P-Kerne und 16 E-Kerne, 32 Threads)
Maximaler Hauptspeicher	128 GB DDR5-4400 SDRAM (nicht ECC); 128 GB DDR5-4400 ECC SDRAM ³² Datenübertragungsraten von bis zu 4400 MT/s.
Interner Speicher	500 GB bis zu 2 TB SATA-Festplattenlaufwerk 7200 U/min ⁷ 1 TB bis zu 12 TB SATA Enterprise-Festplattenlaufwerk mit 7200 U/min ⁷ bis zu 500 GB SED-HDD mit 7200 U/min ⁷ 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ TLC M.2-SSD ⁷ 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2-SSD ⁷ 256 GB bis zu 1 TB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD ⁷ 500 GB bis zu 2 TB CRU SHIPS austauschbares NVMe™-Modul ⁷
Optisches Laufwerk	HP Slim DVD-ROM; HP Slim DVD-Writer ^{11,12}
Verfügbare Grafikkarten	Integriert: Intel® UHD Grafik 770 3D-Leistung im Einstiegsbereich: AMD Radeon™ Pro WX 3200 (4 GB GDDR5 dediziert) NVIDIA® T400 4 GB ³⁰ Mid-Range-3D-Leistung: NVIDIA RTX™ A2000 (12 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA® T1000 (8 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro W6600 (8 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA® T1000 (4 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A2000 (6 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A2000 12 GB AMD Radeon™ Pro W7500 (8 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro W7600 (8 GB GDDR6 dediziert) High-End-3D: NVIDIA RTX™ A4000 (16 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ RX 6400-Grafikkarte (4 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ RX 6700 XT-Grafikkarte (12 GB GDDR6 dediziert)
Audio	Realtek ALC3252
Erweiterungssteckplätze	1 PCIe 4 mit halber Bauhöhe x16; 1 PCIe 3 mit halber Bauhöhe x4; 1 PCIe 3 mit halber Bauhöhe x4 (x16-Anschluss); 1 PCIe 3 mit halber Bauhöhe x1; 1 PCIe 4 mit ganzer Bauhöhe x16; 1 PCIe 4 mit voller Bauhöhe x16 (x16-Anschluss) (1 M.2 2230-Steckplatz für WLAN und 3 M.2 2280-Steckplätze für Speicher)
Ports und anschlüsse	Vorderseite: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (USB-Stromversorgung, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge); 4 SuperSpeed USB Type-A 10 Gbit/s Signalrate (1 mit Ladefunktion); 1 Universal-Audiobuchse ; Hinten: 1 Audioeingang; 1 Audioausgang; 1 RJ-45; 2 DisplayPort™ 1.4; 2 SuperSpeed USB Type-A 10 Gbit/s Signalrate; 1 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate; 3 USB Type-A 480 Mbit/s Signalrate ; Optionale Anschlüsse: Flex IO – wählen Sie unter den folgenden Optionen: 1 DisplayPort™ 1.4, 1 HDMI 2.0b, 1 VGA, 1 zweiter 1-GbE-LAN-Anschluss, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalrate (15 W Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ Alt Mode) 1 Thunderbolt™ 3 mit SuperSpeed USB4 Type-C® 40 Gbit/s Signalrate (mit PCIe® AIC verkabelt); Flex IO hinten – wählen Sie unter den folgenden Optionen: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (1 mit Ladefunktion), 2 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate, 1 serieller Anschluss; Flex IO vorn – wählen Sie unter den folgenden Optionen: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (1 mit Ladefunktion), 1 SD 4.0-Kartenlesegerät; Flex IO vorn – wählen Sie aus folgenden Optionen: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (1 mit Ladefunktion), 1 SD 4.0-Kartenlesegerät. Flex IO – wählen Sie unter den folgenden Optionen: 1 DisplayPort™ 1.4, 1 HDMI 2.0b, 1 VGA, 1 zweiter 1-GbE-LAN-Anschluss, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalrate (15 W Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ Alt Mode) 1 Thunderbolt™ 3 mit SuperSpeed USB4 Type-C® 40 Gbit/s Signalrate (mit PCIe® AIC verkabelt). Vorderseite: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (mit Ladefunktion), 1 SD-Kartenlesegerät. Flex IO hinten: wählen Sie unter den folgenden Optionen: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (mit Ladefunktion), 2 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate, 1 serieller Anschluss. Flex IO vorn: wählen Sie unter den folgenden Optionen: 1 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalrate (mit Ladefunktion), 1 SD 4.0-Kartenlesegerät ⁸



HP G9 Z2 SFF Workstation Desktop-PC

Tabelle mit Spezifikationen

Tastatur	HP 320K Desktop-Tastatur (kabelgebunden); HP 320MK Desktop-Maus und -Tastatur (kabelgebunden); HP 125 Tastatur (kabelgebunden); HP 655 Wireless-Tastatur und -Maus; HP 975 Wireless-Tastatur; HP 455 Programmierbare Wireless-Tastatur ⁹
Maus	HP 320M Desktop-Maus (kabelgebunden); HP 128 Desktop-Lasermouse (kabelgebunden); HP 125 Maus (kabelgebunden); HP Creator 935 Wireless-Maus (schwarz) ⁹
Kommunikation	LAN: Intel® Ethernet-Netzwerkadapter I225-T1; Intel® I219-LM GbE integriert; Intel® I350-T2 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; Intel® I225-LM 2,5 GbE LOM, nicht vPro®; Intel® X550-T2 10 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25 GbE SFP28 NIC mit zwei Anschlüssen; WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX211 und Bluetooth® 5.3 Autodesk mit externer Antenne; Intel® Wi-Fi 6 AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.3 Autodesk mit externer Antenne ²⁸ ;
Laufwerksschächte	Extern: Ein 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk; Ein Schacht für optische Laufwerke, flach; Intern: Ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk; Ein 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk; Drei M.2 NVMe 2280-SSDs
Software^{15,16,17}	HP PC Hardware Diagnostics UEFI HP Support Assistant HP PC Hardware Diagnostics Windows ZCentral Remote Boost HP Image Assistant HP Manageability Integration Kit Performance Advisor 3.0
Sicherheitsmanagement^{19,20,21,22,23,24,25,26,31}	HP Secure Erase HP Sure Click HP BIOSphere Gen6 HP Sure Admin Optionales Gehäuseabdeckungssensor-Kit HP Client Security Manager Gen6 HP Sure Start Gen7 HP Sure Recover Gen4 HP Sure Sense Gen2 HP Sure Run Gen5
Sicherheitssoftwarelizenzen	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Managementfunktionen	HP Driver Packs; HP Management Integration Kit für Microsoft System Center Configuration Management Gen4; HP System Software Manager (Download); HP BIOS Configuration Utility (Download) ¹⁸
Stromversorgung	260 W, Wirkungsgrad 92 %, Weitbereich, Active PFC; 550 W, Wirkungsgrad 92 %, Weitbereich, Active PFC; 450 W, Wirkungsgrad 90 %, Weitbereich, Active PFC ¹⁰
Abmessungen	38,4 x 30,8 x 10 cm; (Standard Desktop-Bauform.); 3,95 x 15,1 x 12,1 in 10 x 38,4 x 30,8 cm (Package)
Gewicht	Ab 5,0 kg; (Exakte Gewichte abhängig von der Konfiguration (reines Systemgewicht))
Umweltzeichen	IT ECO-Erklärung; TCO Certified-Konfigurationen erhältlich; EPEAT® Gold-Registrierung in den USA ¹³
ENERGY-STAR-zertifiziert	ENERGY STAR®-zertifiziert
Technische Daten zur Nachhaltigkeit	Kunststoff, der andernfalls ins Meer gelangen würde, im Lautsprechergehäuse; 45 % recycelter Haushaltskunststoff; 25 % Kunststoff aus geschlossenem ITE-Kreislauf; Großverpackungen verfügbar; 80 Plus® Gold-Netzteile verfügbar; Das geformte Papierzellstoffpolster im Inneren der Verpackung stammt zu 100 % aus nachhaltigen Quellen und ist recycelbar; Kunststoff, der andernfalls ins Meer gelangen würde, in Lautsprechergehäuse und Systemlüfter; Enthält recyceltes Metall
Kompatible Bildschirme	Unterstützung für alle HP Z Displays und HP DreamColor Displays. Weitere Informationen finden Sie unter www.hp.com/go/zdisplays (Unterstützt 8 Displays. Für den Betrieb von 8 Displays müssen die Anschlüsse der integrierten und externen Grafikkarte verwendet werden. Jede Quelle kann insgesamt 4 Displays versorgen. Mindestens einer der integrierten Grafikanalysen muss zwei per Daisy-Chaining verkettete Displays versorgen.)



HP G9 Z2 SFF Workstation Desktop-PC

HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

HP Z Turbo Drive 2 TB TLC Z8 G4 SSD-Kit



Kurbeln Sie Ihre Produktivität und Kreativität an und stellen Sie mit dem HP Z Turbo Drive G2 (PCIe, Solid State-Laufwerk) optimierte Workflows für HP Workstations bereit. Das Laufwerk bietet im Vergleich zu einem traditionellen Solid State-Laufwerk die vierfache Leseleistung, ist jedoch zu einem vergleichbaren Preis erhältlich.

Produktnummer: 201F8AA

HP 975 Drahtlose Dual-Mode-Tastatur



Jetzt können Sie Ihre Tastatur wirklich so anpassen, dass sie genau das leistet, was Sie sich wünschen, und sich dann beim Tippen über ein erhebendes Gefühl freuen. Denn Sie können bis zu drei Geräte entweder über Bluetooth® oder USB-A verbinden. Wir haben auch viele unverzichtbare Funktionen integriert, wie komfortable, leise, weiche Eingabetasten, von denen mehr als 20 mit Verknüpfungen programmiert werden können, steuerbare intelligente Hintergrundbeleuchtung und einen langlebigen, wiederaufladbaren Akku.

Produktnummer: 3Z726AA

NVIDIA RTX A2000 12 GB 4mDP Grafikkarte



Produktnummer: 5Z7D9AA

Allied Telesis AT-2911T/2-901 1GbE NIC, 2 Anschlüsse



Produktnummer: 6E3Y9AA

HP Kombinations-Kabelsperre, 10 mm



Schützen Sie Ihr Notebook im Büro und in stark frequentierten Bereichen, indem Sie es mit der HP Master Keyed Kabelsperre (10 mm), die speziell für extrem flache Notebooks konzipiert wurde, an einer sicheren Fläche befestigen.

Produktnummer: T1A62AA



HP G9 Z2 SFF Workstation Desktop-PC

Fußnoten für Text

- ¹ HP Wolf Security für Business erfordert Windows 10 oder höher, umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite, RPOS- und Workstation-Produkten verfügbar. Die enthaltenen Sicherheitsfunktionen und Betriebssystemanforderungen finden Sie in den Produktdetails.
- ² MIL-STD-Tests sind nicht dazu bestimmt, die Eignung im Hinblick auf die Anforderungen des US-Verteidigungsministeriums oder für militärische Zwecke nachzuweisen. Die Testergebnisse stellen keine Garantie für die künftige Leistung unter diesen Testbedingungen dar. Für versehentliche Schäden oder Schäden unter diesen Testbedingungen ist ein optionales HP Accidental Damage Protection Care Pack erforderlich.
- ³ Software von Drittanbietern ist separat erhältlich.
- ⁴ Es sind nicht alle Funktionen in allen Editionen oder Versionen von Windows enthalten. Das System erfordert ggf. aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows vollständig genutzt werden können. Windows 11 Pro wird automatisch aktualisiert, die automatische Aktualisierung ist stets aktiviert. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.
- ⁵ Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- ⁶ Für den vollen Funktionsumfang von Intel® vPro® sind Windows 10 Pro 64-Bit, ein Prozessor mit vPro-Unterstützung, ein vPro-fähiger Chipsatz, eine vPro-fähige LAN- und/oder WLAN-Karte und TPM 2.0 erforderlich. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittanbietern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro>
- ⁷ Separat oder optional erhältlich.
- ⁸ von einer Generation zur nächsten.
- ⁹ Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 36 GB der Festplatte (für Windows 11) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- ¹⁰ Optionale Funktionen, die beim Kauf konfiguriert oder separat erworben werden müssen.
- ¹¹ HP Wolf Security für Business erfordert Windows 10, umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite, RPOS und Workstation Produkten verfügbar. Die enthaltenen Sicherheitsfunktionen und Betriebssystemanforderungen finden Sie in den Produktdetails.

Fußnoten für technische Daten

- ¹ Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert ggf. aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows vollständig genutzt werden können. Windows wird automatisch aktualisiert und aktiviert. Es sind eine schnelle Internetverbindung und ein Microsoft-Konto erforderlich. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.
- ² Detaillierte Informationen zur Betriebssystem-/Hardwareunterstützung für Linux unter http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.
- ³ Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungs-Workload und Ihrer Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, die Markenbezeichnungen und/oder die Benennung von Intel stellen keinen Maßstab für höhere Leistung dar.
- ⁴ Für den vollen Funktionsumfang von Intel® vPro™ sind Windows 11 Pro 64-Bit, ein Prozessor mit vPro-Unterstützung, ein vPro-fähiger Chipsatz, eine vPro-fähige LAN- und/oder WLAN-Karte und TPM 2.0 erforderlich. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittanbietern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro>.
- ⁵ Die Intel Turbo Boost-Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und Systemkonfiguration. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- ⁶ Bei Speicherlaufwerken gilt: 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 36 GB des Systemlaufwerks (bei Windows 11) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- ⁷ Bei installiertem Thunderbolt werden der Flexible I/O-Anschluss und ein PCIe-Steckplatz belegt. Informationen zur Thunderbolt-Kompatibilität finden Sie in den FAQ der Thunderbolt-Community, <https://www.thunderbolttechnology.net/tech/faq>.
- ⁸ Tastatur und Maus sind optional oder als Add-on-Feature erhältlich.
- ⁹ Für das Netzteil mit 550 W, Wirkungsgrad 92 %, Weitbereich, Active PFC ist ein bestimmtes Gehäuse erforderlich.

- ¹¹ Die Vervielfältigung urheberrechtlich geschützter Materialien ist untersagt. Tatsächliche Geschwindigkeit kann variieren. Die Kompatibilität von Heim-DVD-Playern und DVD-ROM-Laufwerken mit Double-Layer-Medien variiert stark je nach Modell. Hinweis: DVD-RAM kann keine Medien im Format 2,6 GB einseitig/5,2 GB doppelseitig, Version 1.0, lesen oder beschreiben.
- ¹² Bei Blu-ray können Probleme mit bestimmten Disks, der digitalen Verbindung, der Kompatibilität und/oder der Leistung auftreten, dies ist jedoch nicht auf einen Produktmangel zurückzuführen. Eine fehlerfreie Wiedergabe kann nicht auf allen Systemen garantiert werden. Einige Blu-ray-Titel erfordern zur Wiedergabe möglicherweise eine digitale DVI- oder HDMI-Verbindung und Ihr Display erfordert eventuell HDCP-Unterstützung. HD-DVD-Filme können auf diesem Desktop-PC nicht abgespielt werden.
- ¹³ Basierend auf EPEAT®-Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1:2018 EPEAT®. EPEAT®-Status variiert je nach Land. Weitere Informationen unter www.epeat.net.
- ¹⁴ HP ZCentral Remote Boost ist auf Z-Workstations nicht vorinstalliert. Die Software kann jedoch heruntergeladen werden und lässt sich auf allen Desktop- und Laptop-Geräten der Z Serie ohne Kauf einer Lizenz ausführen. Bei Sendergeräten, die nicht der Z Serie angehören, müssen eine unbefristete Einzellizenz oder unbefristete Floating-Lizenz für jede gleichzeitig ausgeführte Version sowie ZCentral Remote Boost Software Support erworben werden. RGS erfordert Windows, RHEL (7 oder 8), UBUNTU 18.04 LTS oder HP ThinPro 7 als Betriebssystem. Das Betriebssystem MacOS (ab 10.13) wird nur auf der Empfängerseite unterstützt. Erfordert einen Netzwerkzugang. Die Software kann unter hp.com/ZCentralRemoteBoost heruntergeladen werden.
- ¹⁵ HP Performance Advisor-Software – HP Performance Advisor ist für Sie einsatzbereit, damit Sie den ersten Tag an und langfristig das Beste aus Ihrer HP Workstation herausholen können. Weitere Informationen und Download unter: <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>
- ¹⁷ Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugriff erforderlich.
- ¹⁸ Das HP Manageability Integration Kit steht auf der Website <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> zum Download bereit.
- ¹⁹ HP Client Security Manager Gen7 erfordert Windows und ist für ausgewählte HP PCs verfügbar.
- ²⁰ Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.
- ²¹ HP Sure Click erfordert Windows 10 Pro oder Enterprise. Vollständige Details unter https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.
- ²² HP Sure Start Gen7 ist für ausgewählte HP PCs und Workstations verfügbar. Informationen zur Verfügbarkeit, siehe Produktspezifikationen.
- ²³ HP Sure Run Gen5 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder neuer.
- ²⁴ HP Sure Recover Gen4 ist für ausgewählte HP PCs verfügbar und erfordert eine offene Netzwerkverbindung. Um Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. vor der Verwendung von HP Sure Recover sichern.
- ²⁵ HP Secure Erase ist für Methoden vorgesehen, die in der „Clear“-Löschmethode in der National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 beschrieben sind. Plattformen mit Intel® Optane™ werden von HP Secure Erase nicht unterstützt.
- ²⁶ HP Sure Sense erfordert Windows 11 Pro oder Enterprise und unterstützt Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ und Chromium™. Zu den unterstützten Anhängen zählen u. a. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)- und schreibgeschützte PDF-Dateien, wenn Microsoft Office oder Adobe Acrobat installiert ist.
- ²⁷ Bei HP ist eine zertifizierte, vorab geladene Version von Ubuntu® 20.04 LTS für diese Plattform verfügbar.
- ²⁸ Wireless Access Point und Internet-Service sind erforderlich und separat erhältlich. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist beschränkt. Wi-Fi 6 (802.11ax) ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel.
- ²⁹ Wenn Steckplatz 2 mit einer PCIe-Karte konfiguriert ist, erfolgt automatisch ein Downgrade von Steckplatz 1 auf PCIe x8 elektrisch.
- ³⁰ NVIDIA® T400 (2 GB GDDR6 dediziert) erreicht Ende 2022 möglicherweise das Ende ihrer Lebensdauer.
- ³¹ HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder neuer, HP BIOS, HP Manageability Kit von <http://www.hp.com/go/clientmanagement> und die Smartphone-App HP Sure Admin Local Access Authenticator aus dem Android- oder Apple-Store.
- ³² Da manche Speichermodule anderer Hersteller nicht dem Industriestandard entsprechen, empfehlen wir, Speicher der Marke HP zu verwenden, um Kompatibilität zu gewährleisten. Bei gemischten Arbeitsspeichergeschwindigkeiten wird das System mit der niedrigeren Geschwindigkeit betrieben.
- ³⁶ HP Wolf Pro Security Edition (inklusive HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro) ist bei ausgewählten SKUs vorinstalliert verfügbar und beinhaltet je nach erworbenem HP Produkt eine gebührenpflichtige 1- oder 3-jährige Lizenz. Die HP Wolf Pro Security Edition Software ist gemäß den Lizenzbedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags (EULA) für HP Wolf Security Software lizenziert. Diesen finden Sie unter https://support.hp.com/us-en/document/ish_387569-3873014-16 mit folgenden Änderungen: „7. Laufzeit. Sofern sie nicht gemäß den in diesem EULA aufgeführten Bedingungen anderweitig früher gekündigt wird, tritt die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) ab ihrer Aktivierung in Kraft und bleibt anschließend für einen Zeitraum von entweder zwölf (12) Monaten oder sechsunddreißig (36) Monaten gültig („Erstlaufzeit“). Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Wolf Pro Security Edition von HP.com, dem HP Vertriebs- oder einem HP Channel Partner erwerben oder (b) mit der Verwendung der Standardversionen von HP Sure Click und HP Sure Sense ohne Zusatzkosten und ohne zukünftige Softwareaktualisierungen oder HP Support fortfahren.“

Anmeldung zum Aktualisierungen hp.com/go/getupdated

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Neben der gesetzlichen Gewährleistung gilt für HP Produkte und Dienstleistungen ausschließlich die Herstellergarantie, die in den Garantieerklärungen für die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen explizit genannt wird. Aus den Informationen in diesem Dokument ergeben sich keinerlei zusätzliche Gewährleistungsansprüche. HP haftet nicht für technische bzw. redaktionelle Fehler oder fehlende Informationen.

Intel, Pentium, das Intel-Logo, Intel Core, Thunderbolt, vPro, Optane und Core Inside sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochter-/Partnerunternehmen in den USA und anderen Ländern. Bluetooth ist eine Marke ihres Inhabers und wird von HP Inc. in Lizenz verwendet. USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken des USB Implementers Forum. Adobe PDF ist eine Marke von Adobe Systems Incorporated. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). DisplayPort™ und das DisplayPort™-Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA®) in den USA und anderen Ländern. NVIDIA, das NVIDIA-Logo, Quadro und GeForce sind in den USA und anderen Ländern Marken und/oder eingetragene Marken der NVIDIA Corporation. Bluetooth ist eine Marke im Besitz des Rechteinhabers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. AMD und Radeon sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

November 2023

--

