

# HP G9 Z2 Tower Workstation Desktop-PC

Leistung der Profiklasse. Heute und morgen



**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.**

## **Der neue Maßstab für leistungsfähige Einsteiger-Workstations**

Nutzen Sie das volle Potenzial von professionellen Grafikkarten und einem Intel® Core™-Prozessor bis hin zur K-Serie für anspruchsvolle Multithread-Anwendungen. Der PC wird zu keinem Zeitpunkt gedrosselt. So bleibt Ihre Rendering-, Simulations- und sogar Echtzeit-Ray-Tracing-Arbeit ungebremst, ohne dabei das System zu überhitzen. Setzen Sie Prioritäten bei Ihren Arbeitsabläufen, indem Sie die Leistung um bis zu 34 %<sup>11</sup> steigern, indem Sie einfach eine BIOS-Einstellung mit dem HP Hochleistungsmodus ändern.

## **Erweiterbar. Leistung, die Sie voranbringt**

Möchten Sie die Grafikkarte upgraden? Den Speicher oder den Arbeitsspeicher vergrößern? Spezielle PCIe-Karten einbauen? Worauf warten Sie noch? Dank Erweiterungsmöglichkeiten und werkzeugfreiem Zugriff können Sie ganz nach Ihren Wünschen mühelos Komponenten upgraden und hinzufügen. Diese Investition wird Sie lange begleiten.

## **Branchenführende Sicherheit. Zuverlässigkeit, der Sie vertrauen können**

Sichern Sie sich Sorgenfreiheit mit einem strapazierfähigen PC. Der Z2 Tower durchläuft 360.000 Stunden an strengen Tests, Tests nach Militärstandard<sup>2</sup> und ist für professionelle Anwendungen zertifiziert. Und dank HP Wolf Security for Business<sup>1</sup> ist er unterhalb, innerhalb und oberhalb des Betriebssystems bestens geschützt.



# HP G9 Z2 Tower Workstation Desktop-PC



## Additional Features

### Betriebssysteme

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

### Intel® Core™-Prozessoren<sup>5</sup>

Mit den neuesten Intel® Core™-vPro®<sup>6</sup>-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 A5000 und AMR Radeon Pro X und hoher Bandbreite dank PCIe G5 können Sie Designs, Renderings, Ray-Tracing und sogar große Datensätze mühelos bewältigen.<sup>7</sup>

### Speicher

Sichern Sie sich optimale Leistung bei komplexen Designaufgaben mit 4 DIMMs und bis zu 128 GB DDR5-Arbeitsspeicher und einer höheren Arbeitsspeichergeschwindigkeit von bis zu 4400 MHz.<sup>8</sup>

### Lagerung

Speicher der Profiklasse. Sichern Sie sich bis zu 48 TB Kapazität dank 3 M.2-Speichersteckplätzen und nutzen Sie RAID für noch mehr Leistung und Zuverlässigkeit.<sup>9</sup>

### Flexible I/O-Modul

Die Konfiguration für heute – bereit für die Anforderungen von morgen dank flexibler E/A-Optionen. Entscheiden Sie sich für DP 1.4, VGA, HDMI, zwei USB Type-A, USB Type-C® mit Alt-DP, einen zweiten seriellen Anschluss uvm.<sup>10</sup>

### HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business bildet eine hardwaregestützte, durchgehend verfügbare und robuste Verteidigung. Vom BIOS bis hin zum Browser, oberhalb, innerhalb und unterhalb des Betriebssystems: Unsere Lösungen bilden einen starken Schutzwall und schützen Ihren PC vor modernen Bedrohungen.<sup>1</sup>

### 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 sofort verfügbare 10-Gbit-Ethernet-Schnittstelle liefert Ihnen eine schnelle Netzwerkkonnektivität.

### ISV Certified

Vertrauen Sie auf einen für führende Softwareanwendungen zertifizierten Desktop mit Spitzenleistung.<sup>3</sup>

### 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.

### Individuelle Leistungsmodi

Stimmen Sie Ihren PC mit drei Modi perfekt auf Spitzenleistung für jede Aufgabe ab.



# HP G9 Z2 Tower Workstation Desktop-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

<b>Verfügbare Betriebssysteme</b>	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen <sup>1</sup> Linux®-fähig <sup>3</sup> Ubuntu 20.04 LTS <sup>27</sup>
<b>Prozessorproduktfamilie<sup>4</sup></b>	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
<b>Verfügbare Prozessoren</b>	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 (3,3 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)
<b>Chipsatz</b>	Intel® W680
<b>Maximaler Hauptspeicher</b>	128 GB DDR5-4400 SDRAM (nicht ECC); 128 GB DDR5-4400 ECC SDRAM <sup>29</sup> Datenübertragungsraten von bis zu 4400 MT/s.
<b>Speichersteckplätze</b>	4 DIMM
<b>Interner Speicher</b>	500 GB bis zu 2 TB SATA-Festplattenlaufwerk 7200 U/min <sup>7</sup> 1 TB bis zu 12 TB SATA Enterprise-Festplattenlaufwerk mit 7200 U/min <sup>7</sup> bis zu 500 GB SED-HDD mit 7200 U/min <sup>7</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ TLC M.2-SSD <sup>7</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ SED Opal 2 TLC M.2-SSD <sup>7</sup> 256 GB bis zu 1 TB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD <sup>7</sup> 500 GB bis zu 2 TB CRU SHIPS austauschbares NVMe™-Modul <sup>7</sup>
<b>Optisches Laufwerk</b>	HP Slim DVD-ROM; HP Slim DVD-Writer <sup>11,12</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Integriert: Intel® UHD Grafik 770 3D-Leistung im Einstiegsbereich: NVIDIA® T400 (4 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro WX 3200 (4 GB GDDR5 dediziert) <sup>32</sup> 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) High-End-3D: NVIDIA RTX™ A4000 (16 GB GDDR6 dediziert) NVIDIA RTX™ A5000 (24 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ Pro W6800 (32 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ RX 6400-Grafikkarte (4 GB GDDR6 dediziert) AMD Radeon™ RX 6700 XT-Grafikkarte (12 GB GDDR6 dediziert)
<b>Audio</b>	Realtek ALC3205-VA2-CG, interner 2 W Mono-Lautsprecher
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	1 PCIe 3 x4 (x16-Anschluss); 1 PCIe 3 x4 (x4-Anschluss); 1 PCIe 3 x1 (x4-Anschluss); 1 PCIe 5 x16 (x16-Anschluss); 1 M.2 2230 PCIe 3 X1 für WLAN (1 M.2 2230-Steckplatz für WLAN und 3 M.2 2280-Steckplätze für Speicher)

<b>Ports und anschlüsse</b>	<p>Vorderseite: 4 SuperSpeed USB Type-A 10Gbit/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 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 – 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<sup>8</sup></p>
<b>Tastatur</b>	<p>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<sup>9</sup></p>
<b>Maus</b>	<p>HP 320M Desktop-Maus (kabelgebunden); HP 128 Desktop-Lasermaus (kabelgebunden); HP 125 Maus (kabelgebunden); HP Creator 935 Wireless-Maus (schwarz)<sup>9</sup></p>



# HP G9 Z2 Tower Workstation Desktop-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

<b>Kommunikation</b>	LAN: Intel® Ethernet-Netzwerkadapter I225-T1; Intel® I350-T2 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; Intel® X550-T2 10 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25 GbE SFP28 NIC mit zwei Anschlüssen; Allied Telesis AT-2911T/2-901 1 GbE NIC mit zwei Anschlüssen; Intel® i225-T1 2,5 GbE NIC mit einem Anschluss <sup>30</sup> ;  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 <sup>28</sup> ;
<b>Laufwerksschächte</b>	Extern: 1 Slim ODD; Ein optisches Laufwerk (5,25 Zoll); Intern: Ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk; Zwei 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerke; Drei M.2 NVMe 2280-SSDs
<b>Software<sup>15,16,17</sup></b>	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
<b>Sicherheitsmanagement<sup>19,20,21,22,23,24,25,26,33</sup></b>	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
<b>Sicherheitssoftwarelizenzen</b>	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
<b>Managementfunktionen</b>	HP Driver Packs; HP Management Integration Kit für Microsoft System Center Configuration Management Gen4; HP System Software Manager (Download); HP BIOS Configuration Utility (Download) <sup>18</sup>
<b>Stromversorgung</b>	350 W, Wirkungsgrad 92 %, Weitbereich, Active PFC; 700 W, Wirkungsgrad 92 %, Weitbereich, Active PFC; 500 W, Wirkungsgrad 90 %, Weitbereich, Active PFC; 450 W, Wirkungsgrad 90 %, Weitbereich, Active PFC
<b>Abmessungen</b>	35,6 x 16,9 x 38,5 cm; (Standard Tower-Bauform.); 51,8 x 29,5 x 49 cm (Package)
<b>Gewicht</b>	Ab 7,2 kg; (Das exakte Gewicht variiert je nach Konfiguration.)
<b>Umweltzeichen</b>	IT ECO-Erklärung; TCO Certified-Konfigurationen erhältlich; EPEAT® Gold-Registrierung in den USA <sup>13,31</sup>
<b>ENERGY-STAR-zertifiziert</b>	ENERGY STAR®-zertifiziert
<b>Technische Daten zur Nachhaltigkeit</b>	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
<b>Kompatible Bildschirme</b>	Unterstützung für alle HP Z Displays und HP DreamColor Displays. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.hp.com/go/zdisplays">www.hp.com/go/zdisplays</a>



# HP G9 Z2 Tower Workstation Desktop-PC

## HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

---

**NVIDIA RTX A4000 16 GB 4DP  
Grafikkarte**



**Produktnummer: 20X24AA**

---

**NVIDIA Mellanox ConnectX-6  
LX 25 bE SFP28 NIC mit zwei  
Ports**



**Produktnummer: 436M8AA**

---

**HP CRU QX328 5,25 Zoll  
abnehmbarer Rahmen vorne**



**Produktnummer: 4N011AA**

---

**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 Business-Slim-Smart Card-  
Tastatur**



Steigern Sie Ihre Produktivität, treffen Sie eine stilvolle IT-Entscheidung und profitieren Sie von integrierten Sicherheitsfunktionen der HP USB-Slim-Smart-Card-Tastatur, die über ein integriertes Smart-Card-Lesegerät verfügt und als Ergänzung der neuesten HP Business-PCs entwickelt wurde.

**Produktnummer: Z9H48AA**

---



# HP G9 Z2 Tower Workstation Desktop-PC

## Fußnoten für Text

- <sup>1</sup> HP Wolf Security for 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.
- <sup>2</sup> 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.
- <sup>3</sup> Software von Drittanbietern ist separat erhältlich.
- <sup>4</sup> 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>.
- <sup>5</sup> 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.
- <sup>6</sup> 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 Drittherstellern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro>
- <sup>7</sup> Separat oder optional erhältlich.
- <sup>8</sup> von einer Generation zur nächsten.
- <sup>9</sup> 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.
- <sup>10</sup> Optionale Funktionen, die beim Kauf konfiguriert oder separat erworben werden können.
- <sup>11</sup> Im Vergleich zum Leistungsmodus. Leistungssteigerung basierend auf einem Z2 Tower G9 mit 64 GB Speicher, 1TB NVMe, Windows 11 22H2 OS, RTX A4000, i9-13900 CPU unter Verwendung von SPECworkstation 3.1.

## Fußnoten für technische Daten

- <sup>1</sup> 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>.
- <sup>2</sup> Detaillierte Informationen zur Betriebssystem-/Hardwareunterstützung für Linux unter [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).
- <sup>4</sup> 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.
- <sup>5</sup> 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>.
- <sup>6</sup> Die Intel Turbo Boost-Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und Systemkonfiguration. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- <sup>7</sup> 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.
- <sup>8</sup> Bei installiertem Thunderbolt werden der Flexible I/O-Anschluss und ein PCIe-Steckplatz belegt.
- <sup>9</sup> Tastatur und Maus sind optional oder als Add-on-Feature erhältlich.
- <sup>10</sup> Für das Netzteil mit 550 W, Wirkungsgrad 92 %, Weitbereich, Active PFC ist ein bestimmtes Gehäuse erforderlich.
- <sup>11</sup> 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.
- <sup>12</sup> 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.
- <sup>13</sup> 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](http://www.epeat.net).
- <sup>14</sup> 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 erworben werden. Für ZCentral Remote Boost ist das Betriebssystem Windows, RHEL (7 oder 8), UBUNTU 18.04 LTS oder HP ThinPro 7 erforderlich. Das Betriebssystem MacOS (ab 10.13) wird nur auf der Empfängerseite unterstützt. Erfordert einen Netzwerkzugang. Die Software kann unter [hp.com/ZCentralRemoteBoost](http://hp.com/ZCentralRemoteBoost) heruntergeladen werden.
- <sup>15</sup> HP Performance Advisor-Software – HP Performance Advisor ist für Sie einsatzbereit, damit Sie vom 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>
- <sup>17</sup> Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugang erforderlich.
- <sup>18</sup> Das HP Manageability Integration Kit steht auf der Website <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> zum Download bereit.
- <sup>19</sup> HP Client Security Manager Gen7 erfordert Windows und ist für ausgewählte HP PCs verfügbar.
- <sup>20</sup> Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.
- <sup>21</sup> HP Sure Click erfordert Windows 11 Pro oder Enterprise. Vollständige Details unter [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- <sup>22</sup> HP Sure Start Gen7 ist für ausgewählte HP PCs und Workstations verfügbar. Informationen zur Verfügbarkeit, siehe Produktspezifikationen.
- <sup>23</sup> HP Sure Run Gen5 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder neuer.
- <sup>24</sup> 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.
- <sup>25</sup> 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.
- <sup>26</sup> 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.
- <sup>27</sup> Bei HP ist eine zertifizierte, vorab geladene Version von Ubuntu® 20.04 LTS für diese Plattform verfügbar.
- <sup>28</sup> 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.
- <sup>29</sup> 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.
- <sup>30</sup> Intel I350-T4 GbE NIC mit 4 Anschlüssen ist nur AMO.
- <sup>31</sup> TCO Certified-Konfigurationen erhältlich, wenn ENERGY STAR-Konfigurationen mit USB Type-C-Anschluss ausgewählt werden. ENERGY STAR verfügbar mit einer Kombination aus Hochleistungs-CPU, Hochleistungs-GPU und ausgewählten Arbeitsspeicherkonfigurationen.
- <sup>32</sup> NVIDIA® T400 (2 GB GDDR6 dediziert) erreicht Ende 2022 möglicherweise das Ende ihrer Lebensdauer.
- <sup>33</sup> 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.
- <sup>34</sup> 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\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) 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 Vertrieb 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](http://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.

August 2023

--

