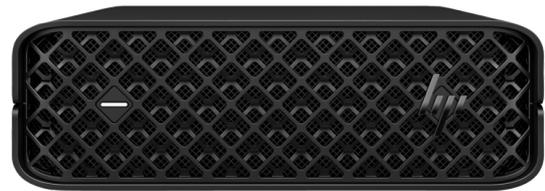




# HP G9 Z2 Mini Workstation Desktop-PC

Power für aufwendige Arbeitsprozesse. Findet selbst auf kleinstem Raum seinen Platz.

Sichern Sie sich atemberaubende Leistung in einem unglaublich kleinen PC. Passt locker auf Ihren Schreibtisch oder hinter den Monitor, sodass Sie 3D-Projekte angehen können und trotzdem keinen wertvollen Platz im Büro verlieren. Und mit einem eleganten neuen Look ist er die perfekte Wahl für den modernen Arbeitsplatz – zu Hause oder im Büro.



\*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen

#### Unvergleichliche Z Mini Power<sup>2</sup>

- Bewältigen Sie Workflows, die Sie einem so kleinen PC niemals zugetraut hätten. Für nahtlose Gestaltung, Rendering und Simulation bietet Ihnen ein Z2 Mini jetzt standardmäßig eine flache NVIDIA® RTX Grafikkarte kombiniert mit Intel® Core™ Prozessoren, einschließlich der K-Serie.

#### Findet überall seinen Platz.

- Schaffen Sie sich Ihren idealen Arbeitsplatz – ob zu Hause oder im Büro. Stellen Sie das flexibel einsetzbare, modern gestaltete Gerät stolz auf Ihren Schreibtisch, befestigen Sie es darunter, bringen Sie es hinter Ihrem Monitor an, setzen Sie es in Ihr Rechenzentrum<sup>3</sup> – oder nehmen Sie es sogar täglich mit ins Büro.

#### Zukunftssicherheit garantiert

- Der Z2 Mini wartet nur darauf, Ihre Arbeitsprozesse zu vereinfachen. Eine neue Auszugskonstruktion bietet werkzeugfreien Zugriff auf Komponenten in Standardgröße, sodass sich Grafikkarten und Speicher einfach austauschen lassen. Dank zahlreicher integrierter E/A können Sie wichtige Peripheriegeräte ganz einfach anschließen.

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

- Sichern Sie sich Sorgenfreiheit mit einem strapazierfähigen PC. Der Z2 Mini durchläuft 360.000 strenge Teststunden, wird nach Militärstandard geprüft<sup>5</sup> und ist für professionelle Anwendungen zertifiziert. Und mit HP Wolf Security for Business<sup>4</sup> ist das Betriebssystem rundum geschützt.
- Mit Windows 11 Pro, WSL2 oder Linux® Betriebssystemen können Sie auf die individuellen Anforderungen Ihrer Benutzer eingehen.<sup>6</sup>
- Mit den neuesten Intel® Core™ vPro®-Prozessoren<sup>7</sup> können Sie Ihre Ideen im Handumdrehen verwirklichen und mehrere Anwendungen gleichzeitig ausführen. Mehr Leistung gefällt? Entscheiden Sie sich für die K-Serie.<sup>8</sup>
- Entwerfen, rendern und simulieren Sie nahtlos mit bis zu der NVIDIA RTX A2000 Grafikkarte mit PCIe G5 Hochgeschwindigkeitsbandbreite.<sup>9</sup>
- Erleben Sie Höchstleistung bei der Arbeit an komplexen Designaufgaben mit 2 DIMMS für bis zu 64 GB DDR5 Arbeitsspeicher mit einer erhöhten Geschwindigkeit von bis zu 4800 MHz.<sup>10</sup>
- Holen Sie sich bis zu 8 TB mit zwei M.2-Speichersteckplätzen und RAID-Datenspeicherfunktionen für zusätzliche Leistung oder Zuverlässigkeit.<sup>11</sup>
- Konfigurieren Sie für die Anforderungen von heute mit Flexibilität für morgen mit bis zu zwei flexiblen E/A-Ports und 13 E/A-Optionen, mit denen Sie diese bestücken können, einschließlich DP 1.4, VGA, HDMI, Dual USB Type-A, USB Type-C® mit Alt-DP oder 2. serieller Schnittstelle und mehr.<sup>12</sup>
- Sehen Sie jedes Ihrer Fenster in perfekter Detailgenauigkeit mit Unterstützung für bis zu 8 Bildschirme mit 4K-Auflösung<sup>13</sup>
- Erleben Sie dank der vollen Leistung von Wi-Fi 6E<sup>14</sup> über die interne Antenne des Z2 Mini eine höhere Wi-Fi® Bandbreite und zuverlässigere Verbindungen selbst in stark frequentierten Netzwerken.
- Vertrauen Sie auf einen für führende Softwareanwendungen zertifizierten Desktop mit Spitzenleistung.<sup>15</sup>
- HP Wolf Security for Business<sup>16</sup> 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.
- Entwickeln Sie sich und Ihre Arbeit weiter. Entwickeln Sie Ihr PC-System. Mit einem Schiebedeckel für werkzeugfreien Zugriff gelangen Sie leicht in den Innenraum, um den Z Ihren Bedürfnissen anzupassen.
- Mit der 10-Gb-Ethernet-Schnittstelle sind Sie schnell online erreichbar.

## HP G9 Z2 Mini Workstation Desktop-PC Tabelle mit Spezifikationen



\*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

<b>Verfügbare Betriebssysteme</b>	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen <sup>1</sup> Windows 10 Pro (erhältlich über Downgrade-Berechtigungen von Windows 11 Pro) <sup>1,3</sup> Linux®-fähig Ubuntu 20.04 LTS <sup>25</sup>
<b>Prozessorproduktfamilie</b>	Intel® Core™ i9 Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i7 Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i5 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™ i7-12700 mit Intel® Turbo Boost Technologie, 30 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 4 E-Kerne, 20 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, bis zu 5,1 GHz mit Intel® Turbo Boost Technologie, 25 MB L3-Cache, 8 P-Kerne und 4 E-Kerne, 20 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, bis zu 5,0 GHz P-Kern max. Turbofrequenz, 24 MB L3-Cache, 6 P-Kerne und 8 E-Kerne, 20 Threads); Intel® Core™ i5-13600 (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 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. Turbofrequenz, 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-Kern 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>Formfaktor</b>	Mini
<b>Maximaler Hauptspeicher</b>	64 GB DDR5-4800 ECC SDRAM; 64 GB DDR5-4800 SDRAM (nicht ECC); 64 GB DDR5-5600 ECC SDRAM; 64 GB DDR5 5600 SDRAM (nicht ECC SDRAM) <sup>18</sup> Übertragungsraten von bis zu 5600 MT/s
<b>Speichersteckplätze</b>	2 SODIMM
<b>Interner Speicher</b>	512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ M.2 SSD <sup>8</sup> 512 GB bis zu 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® NVMe™ Opal 2 M.2-SSD <sup>8</sup> 256 GB bis zu 1 TB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Dediziert: NVIDIA® T400 (4 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA® T1000 (4 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA RTX™ A2000 (6 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA® T1000 8 GB; NVIDIA RTX™ A2000 12 GB; NVIDIA® T600 4 GB <sup>7</sup>
<b>Audio</b>	Realtek ALC3205-VA2-CG, interner 2 W Mono-Lautsprecher
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	2 M.2 2280 PCIe 4 x4; 1 M.2 2230 für WLAN; 1 PCIe® 4 x8 (PCIe Low-Profile-Anschluss)
<b>Ports und Anschlüsse</b>	Seite: 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombianschluss; 1 SuperSpeed USB Type-A 10 Gbit/s Signalarate (1 mit Ladefunktion); 2 SuperSpeed USB Type-C® 20 Gbit/s Signalarate ; Hinten: 1 RJ-45; 2 DisplayPort™ 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A 10 Gbit/s Signalarate <sup>14</sup> ; Optionale Anschlüsse: Flex E/A-Anschluss (links) – Wählen Sie eine der folgenden Optionen: 1 DisplayPort™ 1.4 HBR3, 1 HDMI 2.0b, 1 VGA, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalarate, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalarate (USB Power Delivery, Alt Mode DisplayPort™), 1 GbE LAN, 1 Thunderbolt™ 3 (40 Gbit/s Signalarate) mit SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalarate, 2,5 GbE LAN, 10 GbE LAN (10GBase-T), USB-basierte serielle Anschlussoption, 1 GbE Fiber LC NIC; Flex E/A-Anschluss (links) – Wählen Sie eine der folgenden Optionen: 1 DisplayPort™ 1.4 HBR3, 1 HDMI 2.0b, 1 VGA, 1 Dual SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalarate, 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalarate (USB Power Delivery, Alt Mode DisplayPort™), 1 GbE LAN, 1 Thunderbolt™ 3 (40 Gbit/s Signalarate) mit SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalarate, 2,5 GbE LAN, 10 GbE LAN (10GBase-T), USB-basierte serielle Anschlussoption, 1 GbE Fiber LC NIC, Optionale Karten mit PCIe-Halterung <sup>24</sup>
<b>Eingabegeräte</b>	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>2</sup> ; HP 320M Desktop-Maus (kabelgebunden); HP 128 Desktop-Lasermaus (kabelgebunden); HP 125 Maus (kabelgebunden); HP Creator 935 Wireless-Maus (schwarz) <sup>3</sup> ;
<b>Kommunikation</b>	LAN: Intel® I219-LM PCIe® GbE integriert; Allied Telesis AT-2911T/2-901 1GbE NIC, 2 Anschlüsse ; WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.3-Wireless-Karte <sup>26</sup> ;
<b>Software</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; <sup>11,16,19,27</sup>
<b>Sicherheitsmanagement</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; <sup>4,10,12,13,15,20,21,22,23</sup>
<b>Sicherheitssoftwarelizenzen</b>	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
<b>Stromversorgung</b>	Externes Netzteil mit 180 W, durchschnittlicher Wirkungsgrad bis zu 89 %, aktiver PFC; Externes Netzteil mit 280 W, durchschnittlicher Wirkungsgrad bis zu 89 %, aktiver PFC
<b>Abmessungen</b>	21,1 x 21,8 x 6,9 cm; (Standard Desktop-Bauform.)
<b>Gewicht</b>	Ab 2,4 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>17</sup>
<b>Energy Star-zertifiziert (feste Serie)</b>	ENERGY STAR®-zertifiziert
<b>Technische Daten zur Nachhaltigkeit</b>	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 <sup>33</sup>
<b>Kompatible Bildschirme</b>	HP Z34c, Z40c, Z27Q G3, Z27K und Z27XS G3 4k. Unterstützung für alle HP Z Displays und HP DreamColor Displays. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.hp.com/go/zdisplays">http://www.hp.com/go/zdisplays</a> (Unterstützt 8 Displays. Das Betreiben von 8 Displays erfordert die Verwendung integrierter und spezieller Grafikkanschlüsse. Jede Quelle kann insgesamt 4 Displays betreiben. Mindestens einer der integrierten Grafikkanschlüsse muss zwei Displays in einer Daisy Chain-Konfiguration betreiben.)

## HP G9 Z2 Mini Workstation Desktop-PC

### HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

---

#### HP 935 Creator Wireless-Maus



Arbeiten Sie nahtlos und unterbrechungsfrei mit einer Maus, die speziell für das kreative Erstellen von Inhalten entwickelt wurde. Mit programmierbaren Tasten, einem ergonomischen Design und einer Akkunutzungsdauer von bis zu 12 Wochen<sup>1</sup> können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Optimieren Sie Ihren kreativen Prozess durch die Kopplung mit bis zu 3 Geräten und genießen Sie die Freiheit, dank des Glassensors auf jeder Oberfläche arbeiten zu können.

**Produktnummer: 1D0K8AA**

<sup>1</sup> Die tatsächliche Akkunutzungsdauer variiert je nach Verwendung und Umgebungsbedingungen und nimmt mit der Zeit und je nach Verwendung ab.

<sup>2</sup> Ermöglicht durch HP Accessory Center Software. Die HP Accessory Center Software kann kostenlos im Microsoft Store oder im Apple Store heruntergeladen werden.

---

#### Vertikaler HP Z2 Mini-Ständer



Optimieren Sie Ihren Arbeitsbereich mit dem vertikalen HP Z2 Mini-Ständer, der Ihre HP Z2 Workstation Mini in einer stabilen vertikalen Ausrichtung für die Anwendung in Umgebungen mit beschränktem Platz und auf Stehpulten positioniert.

**Produktnummer: 4N006AA**

---

#### NVIDIA T1000 8 GB 4 mDP Grafikkarte



**Produktnummer: 5Z7D8AA**

---

#### HP Z2 Mini G9 Rackschienenkit



**Produktnummer: 6C1U0AA**

---

## HP G9 Z2 Mini Workstation Desktop-PC

### Fußnoten für Text

- <sup>1</sup> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig für jeden Kunden und jede Softwareanwendung Vorteile. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungs-Workloads und Ihrer Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- <sup>2</sup> Leistung basierend auf HP Z Mini mit max. Prozessor, Grafikkarte und Speicher.
- <sup>3</sup> Befestigungsmaterial separat erhältlich.
- <sup>4</sup> HP Wolf Security for 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.
- <sup>5</sup> MILSTD-Tests dienen nicht dazu, die Eignung für 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>6</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 11 Pro wird automatisch aktualisiert, Windows Update ist immer 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>7</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>8</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>9</sup> Separat oder optional erhältlich.
- <sup>10</sup> Generation zu Generation.
- <sup>11</sup> Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Bytes. 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 35 GB der Systemfestplatte sind für die Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- <sup>12</sup> Optionale Ausstattung, die zum Kaufzeitpunkt konfiguriert werden muss oder separat erhältlich ist.
- <sup>13</sup> Unterstützung für bis zu 8 Displays erfordert die Intel® HD-Grafikkarte und eine separate Grafikkarte.
- <sup>14</sup> Wi-Fi 6E ist eine optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss. Für die Funktion im 6-GHz-Band erfordert Wi-Fi 6E einen separat erhältlichen Wi-Fi 6E-Router. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- <sup>15</sup> Software von Drittanbietern ist separat erhältlich.
- <sup>16</sup> HP Wolf Security for 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

- <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 11 wird automatisch aktualisiert, Windows Update ist immer 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>2</sup> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Software-Produkte. 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>3</sup> Auf diesem System ist die Windows 10 Pro-Software bereits vorinstalliert, außerdem sind im Lieferumfang eine Lizenz für Windows 11-Software und Wiederherstellungssoftware enthalten. Sie können jeweils nur eine Version der Windows-Software verwenden. Um zwischen den beiden Versionen zu wechseln, müssen Sie eine Version deinstallieren und anschließend die andere Version installieren. Um einen Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie vor der Deinstallation und Installation von Betriebssystemen sämtliche Daten (Dateien, Fotos usw.) sichern.
- <sup>4</sup> HP Client Security Manager Gen6 erfordert Windows und ist für ausgewählte HP PCs verfügbar.
- <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 Drittherstellern 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> NVIDIA® T400 (2 GB GDDR6 dediziert) wird möglicherweise Ende 2022 eingestellt.
- <sup>8</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>9</sup> Tastatur und Maus sind optional oder als Add-on-Feature erhältlich.
- <sup>10</sup> Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.
- <sup>11</sup> Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugang erforderlich.
- <sup>12</sup> HP Sure Click erfordert Windows 10 Pro oder höher oder Enterprise. Vollständige Details unter [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- <sup>13</sup> HP Sure Start Gen6 ist für ausgewählte HP PCs und Workstations verfügbar. Siehe Produktspezifikationen zur Verfügbarkeit.
- <sup>14</sup> 3 DisplayPort 1.4 in Performance-Modell mit separater Grafikkarte.
- <sup>15</sup> HP Sure Run Gen3 ist für ausgewählte Windows 11-basierte HP Pro, Elite und Workstation-PCs mit ausgewählten Intel® oder AMD Prozessoren verfügbar
- <sup>16</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 finden Sie unter: <http://hp.com/PerformanceAdvisor>
- <sup>17</sup> Basierend auf EPEAT® Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1–2018 EPEAT®. Weitere Informationen finden Sie unter [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- <sup>18</sup> Nicht-ECC-Speicher wird von allen Prozessoren unterstützt. ECC ist nur auf folgenden Prozessoren aktiviert: Intel® Core™ i9-12900K Intel® Core™ i9-12900 Intel® Core™ i7-12700K Intel® Core™ i7-12700 Intel® Core™ i5-12600K Intel® Core™ i5-12600 Intel® Core™ i5-12x00
- <sup>19</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 Einzelzusage oder unbefristete Floating-Lizenz für jede gleichzeitig ausgeführte Version sowie ZCentral Remote Boost Software Support gekauft werden. RGS erfordert Windows, RHEL (7 oder 8), UBUNTU 18.04 LTS oder HP ThinPro 7 als Betriebssystem. Das Betriebssystem MacOS (10.13 oder aktueller) wird nur auf Empfängerseite unterstützt. Erfordert einen Netzwerkzugang. Die Software kann unter [hp.com/ZCentralRemoteBoost](http://hp.com/ZCentralRemoteBoost) heruntergeladen werden.
- <sup>20</sup> HP Sure Recover der 4. Generation ist für ausgewählte HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 und eine offene Netzwerkverbindung. Sichern Sie vor der Verwendung von HP Sure Recover alle wichtigen Daten, Fotos, Videos usw., um Datenverluste zu vermeiden. Die netzwerkbasierende Wiederherstellung über WLAN ist nur auf PCs mit Intel Wi-Fi-Modul verfügbar
- <sup>21</sup> Secure Erase ist für Methoden vorgesehen, die in der „Clear“-Löschemethode 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>22</sup> HP Sure Sense erfordert Windows 11 Pro oder Enterprise und unterstützt Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ und Chromium™. Zu den unterstützten Anwendungen zählen u. a. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) und schreibgeschützte PDF-Dateien, wenn Microsoft Office oder Adobe Acrobat installiert ist.
- <sup>23</sup> HP Sure Admin erfordert Windows 11, 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>24</sup> Die tatsächliche Flex I/O-Auswahl hängt von der ausgewählten Konfiguration ab.
- <sup>25</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Ubuntu zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Ubuntu vollständig genutzt werden können. Ubuntu kann automatisch aktualisiert werden. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden.
- <sup>26</sup> Für die Funktion im 6-GHz-Band erfordert Wi-Fi 6E einen separat erhältlichen Wi-Fi 6E-Router. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN Access Points ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- <sup>27</sup> Das HP Manageability Integration Kit steht auf der Website <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> zum Download bereit.
- <sup>28</sup> Externe Netzwerke, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.
- <sup>29</sup> HP Wolf Pro Security Edition (inklusive HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro) ist vorgeladen für ausgewählte SKUs verfügbar und beinhaltet abhängig vom erworbenen HP Produkt eine 1- oder 3-Jahres Lizenz. Die Software der HP Wolf Pro Security-Edition wird unter den Lizenzbedingungen des HP Wolf Security Software/End-User License Agreement (EULA) lizenziert, die Sie unter: [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) finden, wobei dieser EULA folgenden Änderungen unterliegt: „7. Laufzeit. Die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) tritt mit der Aktivierung in Kraft und gilt für eine Lizenzdauer von entweder zwölf (12) oder sechsunddreißig (36) Monaten („Erstlaufzeit“), sofern sie nicht früher gemäß den Bestimmungen dieses EULAs beendet wird. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Wolf Pro Security Edition von HP.com, dem HP Vertrieber 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 Garantierklärungen 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.

#de-de#, Mai 2023

--

