

# HP Z4 G4 Workstation



## Die meistverkaufte Workstation von HP

Die beliebteste Workstation von HP ist jetzt noch besser. Als perfekte Lösung für die Konstruktion bietet die Z4 Mainstream-Leistung für eine Vielzahl von Anwendungen. Mit der Verarbeitungsleistung wie bei einem Server und der vollständigen Palette von Komponenten erhalten Sie genau das, was benötigen.



## HP empfiehlt Windows 10 Pro.

### Großer Funktionsumfang

- Die Z4 ist ihrer Zeit weit voraus und mit mehr Standardfunktionen ausgestattet als jede andere Workstation von HP mit einem Einzelprozessor. Dank der vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten können Sie genau die Komponenten wählen, die Ihre Leistungsanforderungen erfüllen.

### Leistung ohne Hintergrundgeräusche

- Das innovative akustische Design stellt den geräuscharmen Betrieb sicher. Ein Hochfrequenz-Prozessor mit Multi-Core-Technologie wird auch mit der anspruchsvollsten 3D CAD- und Rendering-Software fertig, damit Sie Ihre Ideen jederzeit während des Designprozesses visualisieren können.

### Die weltweit sichersten Workstations<sup>2</sup>

- Erweiterte Sicherheitsfunktionen sind standardmäßig auf jeder Z4 verfügbar. Verlassen Sie sich darauf, dass Ihr Gerät, Ihre Identität und Ihre Daten sicher sind – dank Sicherheitssoftware wie HP Client Security Suite<sup>3</sup> und HP Sure Start, dem branchenweit ersten BIOS mit automatischer Fehlerbehebung und Angriffserkennung.

### Funktionsumfang

- Mit Windows 10 Pro 64- oder Linux® Betriebssystemen können Sie auf die individuellen Anforderungen Ihrer Benutzer eingehen.
- Mit der neuesten Generation der Intel® Xeon®-Prozessoren mit bis zu 10 Cores für eine hohe Leistung und Produktivität können Sie anspruchsvolle professionelle Anwendungen ausführen.
- Profitieren Sie von hoher Grafikleistung und erzielen Sie höchste Produktivität dank der Auswahl an zahlreichen NVIDIA®- und AMD-Grafikkarten – von Einstiegssystemen bis hin zu High-End-3D.
- Installieren Sie professionelle Speicherhardware und stellen Sie Ihren speicherintensiven Anwendungen mehr Leistung zu Verfügung ohne PCIe-Standardsteckplätze zu belegen.
- Das einfache und atemberaubende Design verfügt über Griffe an der Vorder- und Rückseite, damit Sie Ihr System problemlos an einem anderen Ort aufstellen können.
- Sparen Sie mit einem 10 % kleineren Gehäuse gegenüber der vorherigen Generation Platz in Ihrem Büro.
- Arbeiten Sie stressfrei in dem Wissen, dass Ihr BIOS nicht manipuliert wurde. HP Sure Start erkennt Angriffe in Echtzeit, benachrichtigt Sie und stellt das BIOS automatisch wieder her.
- Mehrere Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverbindungen sind dank der zwei integrierten 1GbE-LAN-Anschlüsse kein Problem.
- Das optionale USB 3.1 G2 Type C™-Dual-Front-E/A-Modul ermöglicht durch den Einsatz moderner Verbindungstechnologien die Übertragung von Daten an Geräte mit größeren Datenraten.
- Optionale selbstverschlüsselnde Laufwerke verhindern den Zugriff von außen, damit Ihre wertvollen Daten nicht in falsche Hände geraten.

## HP Z4 G4 Workstation

### Tabelle mit Spezifikationen



<b>Betriebssystem</b>	Windows 10 Pro for Workstations <sup>1</sup> HP Installations-Kit für Linux® Red Hat® Enterprise Linux®
<b>Prozessorproduktfamilie</b>	Intel® Xeon® W-Prozessor
<b>Prozessoren<sup>2,3</sup></b>	Intel® Xeon® W2155 (3,3 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,5 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 13,75 MB Cache, 10 Cores) Intel® Xeon® W2145 (3,7 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,5 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 11 MB Cache, 8 Cores) Intel® Xeon® W2133 (3,6 GHz Basisfrequenz, bis zu 3,9 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 8,25 MB Cache, 6 Cores) Intel® Xeon® W2125 (4 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,5 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 8,25 MB Cache, 4 Cores) Intel® Xeon® W2135 (3,7 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,5 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 8,25 MB Cache, 6 Cores) Intel® Xeon® W2123 (3,6 GHz Basisfrequenz, bis zu 3,9 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 8,25 MB Cache, 4 Cores) Intel® Xeon® W2104 (3,2 GHz, 8,25 MB Cache, 4 Cores), Intel® Xeon® W2102 (2,9 GHz, 8,25 MB Cache, 4 Cores)
<b>Chipsatz</b>	Intel® C422
<b>Maximale Speicherkapazität</b>	Bis zu 256 GB DDR4-2666 ECC SDRAM® Hinweis zum Standardspeicher: Übertragungsraten von bis zu 2666 MT/s.
<b>Speichersteckplätze</b>	8 DIMMs
<b>Laufwerks-Controller</b>	Integriertes SATA mit 6,0 GBit/s; RAID verfügbar für SATA/SAS-Laufwerke (RAID 0, 0 Data, 1, 5 und 10), werkseitig integriert
<b>Interner Speicher</b>	Bis zu 300 GB SAS (15000 U/min) <sup>4</sup> 500 GB Bis zu 2 TB SATA (7200 U/min) <sup>4</sup> Bis zu 500 GB SATA SED (7.200 U/min) <sup>4</sup> 1 TB Bis zu 4 TB 7200 U/Min. SATA Enterprise <sup>4</sup> 256 GB Bis zu 2 TB SATA SSD <sup>4</sup> 256 GB Bis zu 512 GB SATA SED Opal 2 SSD <sup>4</sup> 240 GB Bis zu 480 GB SATA Enterprise SSD <sup>4</sup>
<b>Optische Speicher</b>	HP Slim DVD-ROM; HP Slim Blu-ray Writer; HP Slim DVD-Writer <sup>5,6</sup>
<b>Zusätzlicher Speicher</b>	HP SD 4-Speicherkartenleser (optional)
<b>Laufwerkschächte (intern)</b>	Zwei 2,5 Zoll oder 3,5 Zoll <sup>16</sup>
<b>Laufwerkschächte (extern)</b>	Zwei 5,25 <sup>16</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	3D-Leistung im Einstiegsbereich: NVIDIA® Quadro® P400 (2 GB GDDR5 dediziert); NVIDIA® Quadro® P600 (2 GB GDDR5 dediziert); AMD FirePro™ W2100-Grafikkarte (2 GB DDR3 dediziert) Mid-Range-3D-Leistung: NVIDIA® Quadro® P1000 (4 GB GDDR5 dediziert); NVIDIA® Quadro® P2000 (5 GB GDDR5 dediziert); AMD Radeon™ Pro WX 3100-Grafikkarte (4 GB GDDR5 dediziert); AMD Radeon™ Pro WX 4100-Grafikkarte (4 GB GDDR5 dediziert) <sup>17</sup> High-End-3D: NVIDIA® Quadro® P4000 (8 GB GDDR5 dediziert); AMD Radeon™ Pro WX 7100-Grafikkarte (8 GB GDDR5 dediziert) Ultra High-End-3D-Leistung: NVIDIA® Quadro® P5000 (16 GB GDDR5X dediziert); NVIDIA® Quadro® P6000 (24 GB GDDR5X dediziert) <sup>17</sup>
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	2 PCIe 3 x4; 2 M.2 PCIe 3 x4; 1 PCIe x8; 2 PCIe x16 Steckplätze 2 und 4; PCH mit Open-End-Anschluss. Steckplatz 5: CPU mit Open-End-Anschluss. M.2-Steckplätze: CPU für Speichergeräte bis 80 mm.
<b>Ports und Anschlüsse</b>	Vorderseite: 1 Headset; 4 USB 3.1 (1 Ladeanschluss); 2 USB 3.1 Type-C™ Hinten: 6 USB 3.1 Gen 1; 2 RJ-45 (1 GbE); 1 Audioausgang; 1 Audioeingang; 1 PS/2-Mausanschluss; 1 PS/2-Tastaturanschluss; 1 serieller Anschluss (optional) Premium-Vorderseite umfasst Folgendes: 1 Kopfhörer; 2 USB 3.1 Gen1 (1 Ladeanschluss), 2 USB 3.1 Gen 2 Type-C™, SD-Speicherkartenleser.
<b>Kommunikation</b>	LAN: Intel® I219-LM PCIe® GbE integriert; Intel® I210-AT PCIe® GbE integriert; Intel® I350-T2 Dual-Port GbE NIC; Intel® I350-T4 Dual-Port GbE NIC; Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® X550-T2 Dual-Port GbE NIC; Intel® X710-DA2 Dual-Port GbE NIC; Intel® 10 GbE SFP+ SR Transceiver WLAN: Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® und Bluetooth® 4.2 kombiniert, Nicht-vPro™ <sup>9</sup>
<b>Audio</b>	Realtek HD ALC221 integriert
<b>Stromversorgung</b>	Internes Netzteil mit 465 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC; Internes Netzteil mit 750 W, Wirkungsgrad bis zu 90 %, Active PFC
<b>Eingabegerät</b>	HP PS/2-Business-Tastatur, flach; HP USB-Business-Tastatur, flach; USB Premium-Tastatur, kabelgebunden; USB-Smart-Card-Tastatur (CCID) <sup>10</sup> 3Dconnexion CADMouse; Optische HP USB-Maus; HP PS/2-Maus; HP USB-Maus, robust <sup>10</sup>
<b>Sicherheit</b>	HP Sure Start Gen3; Sichere Authentifizierung; Öffnung für Kensington-Schloss; Vollständige Laufwerksverschlüsselung; HP Kombinations-Kabelsperrung; TPM 2.0-zertifiziert; HP Secure Erase <sup>14,15,18</sup>
<b>Software</b>	HP Remote Graphics Software (RGS); HP Performance Advisor <sup>13</sup>
<b>Abmessungen</b>	38,6 x 16,9 x 44,5 cm
<b>Gewicht</b>	Ab 10,2 kg Das exakte Gewicht variiert je nach Konfiguration.
<b>Konformität mit Energieeffizienz</b>	ENERGY STAR®-zertifizierte und EPEAT® Gold-registrierte Konfigurationen verfügbar <sup>11</sup>
<b>Umweltstandards</b>	Halogenarm <sup>12</sup>
<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> .
<b>Garantie</b>	3 Jahre eingeschränkte Garantie auf Ersatzteile, Arbeitszeit und Vor-Ort-Reparatur (3-3-3). Geschäftsbedingungen variieren je nach Land. Es gelten bestimmte Einschränkungen.

## HP Z4 G4 Workstation

**HP empfiehlt Windows 10 Pro.**

### HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

NVIDIA Quadro P1000  
Grafikkarte mit 4 GB



Profitieren Sie von professioneller Grafikleistung für 3D-Modelle und 2D-Bilder und Unterstützung für einen umfassenden visuellen Arbeitsbereich mit bis zu vier 4K-Displays mit der NVIDIA® Quadro® P1000 mit NVIDIA Pascal™ GPU-Technologie.

**Produktnummer: 1ME01AA**

NVIDIA Quadro P2000  
Grafikkarte, 5 GB



Erzielen Sie beeindruckende Details, komplexe Strukturen und wirklichkeitsnahe Ergebnisse bei einer Vielzahl von professionellen 3D-Anwendungen in einem umfassenden visuellen Arbeitsbereich von bis zu vier 4K-Displays mit NVIDIA® Quadro® P2000, angetrieben von NVIDIA Pascal™ GPU-Technologie.

**Produktnummer: 1ME41AA**

HP Z24n-IPS-Display mit 61  
cm (24 Zoll) Diagonale und  
schmaler Einfassung  
(ENERGY STAR)



Arbeiten Sie mit einem Seitenverhältnis von 16:10 an mehreren Displays<sup>1</sup> gleichzeitig über das HP Z24n IPS-Display mit schmaler Einfassung. Dieses bietet beeindruckende Bildgebung dank nahezu randlosem Bildschirm, hervorragende Farbgenauigkeit dank werkseitiger Farbkalibrierung und flexible Anschlussmöglichkeiten für alle Ihre Geräte.

**Produktnummer: K7B99A4**

3Dconnexion CadMouse



Die CadMouse von 3Dconnexion bietet vereinfachte Scroll-, Klick-, und Zoom-Funktionen und ermöglicht eine bequeme Steuerung Ihrer CAD-Projekte.

**Produktnummer: M5C35AA**

HP Hardware-Support am  
nächsten Arbeitstag vor Ort  
für Workstations, 5 Jahre

5 Jahre Vor-Ort-Support durch einen qualifizierten HP Techniker am nächsten Arbeitstag für Ihr IT-System, wenn das Problem nicht remote behoben werden kann.

**Produktnummer: U7944E**



**Fußnoten für Text:**

- <sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows<sup>®</sup> vollständig genutzt werden können. Windows 10 wird automatisch aktualisiert, die automatische Aktualisierung ist stets aktiviert. Es fallen möglicherweise Gebühren bei Ihrem Internetanbieter an und eventuell müssen im Laufe der Zeit zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> Basierend auf den einzigartigen und umfassenden Sicherheitsfunktionen von HP ohne Zusatzkosten und der Verwaltung mit HP Manageability Integration Kit für jeden Aspekt eines PCs samt Hardware, BIOS und Softwaremanagement mithilfe von Microsoft System Center Configuration Manager unter Anbietern von Desktop-Workstations (Stand: Juni 2017) auf HP Desktop-Workstations mit Intel<sup>®</sup>-Prozessoren der 7. Generation.
- <sup>3</sup> Die Funktionen der HP Client Security Suite können je nach Plattform variieren.
- <sup>4</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 Anwendungsworkload und der Hardware- und Software-Konfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- <sup>5</sup> Separat oder als Option erhältlich.
- <sup>6</sup> HP Z Premium Front E/A 2xUSB-A 2xUSB-C ist separat oder als optionales Feature erhältlich.
- Bildschirmanzeige mit freundlicher Genehmigung von McLennan
- Bildschirmanzeige mit freundlicher Genehmigung von Renault Sport Racing

**Fußnoten für technische Daten:**

- <sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Ausgaben oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Windows 10 wird automatisch aktualisiert, die automatische Aktualisierung ist stets aktiviert. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und eventuell müssen im Laufe der Zeit 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 Software-Anwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Software-Konfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- <sup>3</sup> Für einige vPro-Funktionen dieser Technologie, z. B. Intel<sup>®</sup> Active Management Technology und Intel Virtualization Technology, ist zusätzliche Software von anderen Anbietern erforderlich. Die Verfügbarkeit zukünftiger „virtueller Appliances“ für die Intel vPro-Technologie hängt von anderen Softwareanbietern ab. Microsoft Windows erforderlich.
- <sup>4</sup> Bei Festplattenlaufwerken und Solid-State-Laufwerken gilt: 1 GB = 1 Milliarde Byte. 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität nach Formatierung ist geringer. Bis zu 30 GB der Systemplatte sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- <sup>5</sup> Die Vervielfältigung von urheberrechtlich geschützten Materialien ist untersagt. Tatsächliche Geschwindigkeiten können 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. Keine Unterstützung von DVD-RAM.
- <sup>6</sup> Bei Blu-ray können Probleme mit bestimmten Disks, der digitalen Verbindung, Kompatibilität und/oder Leistung auftreten, doch dies ist nicht auf einen Produktmangel zurückzuführen. Es wird nicht garantiert, dass sich Disks fehlerfrei abspielen lassen. 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>7</sup> HP VR-Ready-Konfigurationen verfügbar.
- <sup>8</sup> Bei Systemen, auf denen Microsoft Windows 7 (Ultimate, Enterprise oder Professional) installiert wurde, sind maximal 192 GB Systemspeicher verfügbar. Bei Systemen, auf denen Microsoft Windows 8.x (Enterprise oder Pro) installiert wurde, sind maximal 512 GB Systemspeicher verfügbar.
- <sup>9</sup> Wireless Access Point und Internetzugang erforderlich. Die Verfügbarkeit von öffentlichen Wireless Access Points ist begrenzt. Die Spezifikationen für den WLAN-Standard 802.11ac befinden sich in der Entwurfsphase und sind nicht endgültig. Falls die endgültigen Spezifikationen von den Entwurfsspezifikationen abweichen, kann dies die Kommunikation des Notebooks mit anderen 802.11ac-WLAN-Geräten beeinträchtigen.
- <sup>10</sup> Optional oder als Zusatzfunktion.
- <sup>11</sup> EPEAT<sup>®</sup>-registriert, wenn zutreffend. EPEAT-Registrierung variiert je nach Land. Den Registrierungsstatus nach Ländern finden Sie unter [www.epeat.net](http://www.epeat.net). Geben Sie im HP Store für Optionen von Drittanbietern unter <http://www.hp.com/go/options> den Suchbegriff „generator“ ein, um nach Solargenerator-Zubehör zu suchen.
- <sup>12</sup> Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Serviceteile sind möglicherweise nicht halogenarm.
- <sup>13</sup> HP Remote Graphics Software erfordert ein Windows- oder Linux<sup>®</sup>-Betriebssystem bzw. Mac<sup>®</sup> OS X 10.10 (oder aktueller) sowie Netzwerkzugang.
- <sup>14</sup> HP Sure Start Gen3 ist verfügbar auf HP EliteBook-, HP ZBook- und HP Z Workstation-Produkten mit Intel<sup>®</sup>-Prozessoren der 7. Generation.
- <sup>15</sup> HP Secure Erase: Für die Methoden, die in der National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 beschrieben werden. Unterstützt auf Elite-Plattformen mit BIOS-Version F.03 und höher.
- <sup>16</sup> Jeder Schacht kann für 2,5 Zoll oder 3,5 Zoll konfiguriert werden.
- <sup>17</sup> Die AMD Radeon<sup>™</sup> Pro WX 4100-Grafikkarte ist nur als Aftermarket-Option erhältlich.
- <sup>18</sup> Die HP Kombinations-Kabelsperrung ist nur als Aftermarket-Option erhältlich.

## Anmeldung zum Aktualisierungen

[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

Copyright © 2017 HP Development Company, L.P. Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. HP haftet nicht für möglicherweise hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Intel, Xeon und Intel vPro sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Bluetooth ist eine Marke im Besitz des Rechteinhabers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. USB Type-C<sup>™</sup> und USB-C<sup>™</sup> sind Marken von USB Implementers Forum. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). DisplayPort<sup>™</sup> und das DisplayPort<sup>™</sup>-Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA<sup>®</sup>) in den USA und anderen Ländern. AMD und Radeon sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. NVIDIA, das NVIDIA-Logo und Quadro sind in den USA und anderen Ländern Marken und/oder eingetragene Marken der NVIDIA Corporation. Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

