

# HP Z420 Workstation



## Mehr Power

Leistung, die Ihren Ansprüchen gerecht wird. Ein Potenzial, auf das Sie nicht verzichten möchten. Profitieren Sie von professionellen Erweiterungsmöglichkeiten in einem leicht zugänglichen Mini-Tower – und das zu einem unschlagbaren Preis. Dank der Unterstützung von Intel® Xeon®-Prozessoren der nächsten Generation, aktueller Grafikkartentechnologie und höherer E/A-Erweiterbarkeit bietet die HP Z420 die Leistung, die Sie für die Erledigung Ihrer Aufgaben benötigen.



## HP empfiehlt Windows.

### Intelligentes Design, um Ihr Unternehmen voranzutreiben.

- Tauschen Sie schnell und einfach Teile aus oder nehmen Sie eigenständig Upgrades vor. Alle HP Z420 Workstations verfügen über ein intelligentes Gehäuse, das den werkzeuglosen Zugang und somit einfache Konfigurierbarkeit ermöglicht.

### Maximale Leistung.

- Erzielen Sie mit dem komplett neuen E5-1680 v2 8-Core-Prozessor und dem Intel® C602-Chipsatz Leistung auf einer neuen Ebene.<sup>2</sup>
- Bis zu 86 % höhere Speicherbandbreite verglichen mit der vorherigen Generation der HP Workstations<sup>3</sup>. Unterstützung für bis zu 64 GB der neuesten Systemspeichergeneration mit 8 DIMM-Steckplätzen und integriertem 1866-MHz-DDR3-Speicher-Subsystem.<sup>4</sup>
- Profitieren Sie von einem 600-W-Netzteil mit 90 % Wirkungsgrad, das sich ideal für High-End-Grafikkarten und GPU-Computing-Lösungen eignet.
- Stellen Sie mit 4-facher USB 3.0-Bandbreite im Handumdrehen Verbindungen her – mit einem optionalen Thunderbolt™ 2.0-Hochleistungsanschluss<sup>5</sup> auf der HP Z420.

### Kompromisslose Grafikleistung, höhere Produktivität.

- Die HP Z420 Workstation wurde speziell für PCIe-Gen3-Grafikkarten der nächsten Generation konzipiert. Derzeit werden zahlreiche Grafikkarten von AMD und NVIDIA unterstützt – von Pro 2D- über High-End-3D-Grafikkarten bis zur NVIDIA Quadro 6000.<sup>2</sup>
- Zugriff auf High-Performance-Anwendungen einschließlich 2D- und 3D-Video, vor Ort oder von einem entfernt liegenden Standort mit HP Remote Graphics Software<sup>6</sup>.
- Steigern Sie die Produktivität und profitieren Sie von einer umfassenden Anzeige und der Möglichkeit, mehrere Aufgaben gleichzeitig erledigen zu können – mit Unterstützung für mehrere Displays mit maximaler HD-Auflösung.<sup>7</sup>

### Genau auf Ihre Anforderungen ausgerichtet.

- Sie können die HP Z420 Workstation nach Ihren Wünschen konfigurieren. Zahlreiche Optionen für SATA- und SAS RAID-Konfigurationen bieten sich für ein breites Spektrum an leistungsfähigen, umfassenden Speicherlösungen an.
- Dank Unterstützung für verschiedene interne/optische Laufwerke und externe SATA-Laufwerke erhalten Sie die notwendige Flexibilität.

### Komfortables Arbeiten.

- Die HP Z420 hat 115.000 Stunden im HP Total Test Process durchlaufen und zeichnet sich zudem durch ISV-Zertifizierungen als zuverlässig und für Unternehmen bestens geeignet aus.
- HP Workstations werden in halogenarmen<sup>8</sup> und ENERGY STAR®-zertifizierten Konfigurationen mit effizienten Netzteilen angeboten.
- HP Performance Advisor<sup>9</sup> konfiguriert Ihr System mit aktualisierten Einstellungen und Treibern, um die Leistung zu maximieren.
- Die Standardgarantie für 3 Jahre bietet Sicherheit. Mit optionalen HP Care Pack Services<sup>10</sup> können Sie Ihren Service erweitern.

# HP Z420 Workstation Tabelle mit Spezifikationen

HP empfiehlt Windows.



<b>Formfaktor</b>	Convertible Minitower
<b>Betriebssystem</b>	Windows 8.1 Pro 64 Windows 8.1 Single Language 64 Windows 7 Professional 64 (erhältlich über Downgrade-Rechte von Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 32 (erhältlich über Downgrade-Rechte von Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP Installer Kit für Linux
<b>Prozessorproduktfamilie</b>	Intel® Xeon® E5 Prozessor
<b>Prozessoren</b>	Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-1680 v2 (3 GHz, 25 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-1660 v2 (3,7 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-1650 v2 (3,5 GHz, 12 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-1620 v2 (3,7 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-1607 v2 (3 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-1620 (3,6 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-1603 (2,8 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne)
<b>Chipsatz</b>	Intel® C602
<b>Maximale Speicherkapazität</b>	Bis zu 64 GB 1600 MHz DDR3 ungepuffert SDRAM Hinweis zum Standardspeicher: Die tatsächliche Speichergeschwindigkeit ist abhängig vom Prozessor.
<b>Speichersteckplätze</b>	8 DIMMs
<b>Laufwerks-Controller</b>	Integriertes SATA mit 6,0 Gbit/s; Integriertes SATA mit 3,0 Gbit/s; LSI 9217-4i4e SAS RAID mit 6,0 Gbit/s und 8 Anschlüssen (optional); LSI MegaRAID® 9270-8i, SAS, 6,0 Gbit/s, ROC-RAID-Karte und iBBU09 Battery Backup Unit (optional)
<b>Interner Speicher</b>	300 GB bis zu 600 GB SAS (15000 U/min) 300 GB bis zu 1,2 TB SAS (10000 U/min) 500 GB bis zu 3 TB SATA (7200 U/min) 128 GB bis zu 1 TB SATA SSD bis zu 256 GB SATA SE SSD
<b>Optische Speicher</b>	SATA Blu-ray-Brenner; SATA SuperMulti DVD +/-RW; SATA DVD-ROM
<b>Laufwerkschächte (intern)</b>	Drei 8,9 cm (3,5")
<b>Laufwerkschächte (extern)</b>	Drei 13,3 cm (5,25")
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Professionelle 2D-Leistung: NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 GB); NVIDIA NVS 510 (2 GB) 3D-Leistung im Einstiegsbereich: NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro K600 (1 GB); AMD FirePro V3900 (1 GB) 3D-Leistung im mittleren Leistungsbereich: NVIDIA Quadro K2000 (2 GB) High-End-3D: NVIDIA Quadro K4000 (3 GB); NVIDIA Quadro K5000 (4 GB); AMD FirePro W7000 (4 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB) High Performance GPU Computing: NVIDIA Tesla K40; NVIDIA Tesla K20c
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	2 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen2 x8 (x4); 1 PCIe Gen2 x4 (x1); 1 PCI; 1 1,4-in-1-Speicherkartenleser (optional) Da die PCI-E x8-Anschlüsse erweiterbar sind, kann eine PCI-E x16-Karte in den Steckplatz eingesetzt werden.
<b>Ports und Anschlüsse</b>	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 PS/2; 1 RJ-45; 2 Mikrofonanschlüsse; 1 Audioausgang; 1 Audioeingang; 1 Kopfhöreranschluss HP Thunderbolt 2-PCIe-Karte mit 1 Anschluss (optional); HP IEEE 1394b FireWire PCIe-Karte (optional); 6 interne USB 2.0-Anschlüsse verfügbar über 3 separate 2x5-Header
<b>Kommunikation</b>	Integrierter Intel 82579LM PCIe-Gigabit-Ethernet-Controller; Broadcom NetXtreme Gigabit-Ethernet Plus-PCIe (optional); Intel Gigabit CT Desktop-NIC (optional); HP 361T PCIe-Gigabit-NIC mit zwei Anschlüssen (optional); Intel Ethernet I210-T1 PCIe-NIC (optional); HP Wireless 802.11 b/g/n PCIe-NIC (optional); HP X520 10GbE-Adapter mit zwei Anschlüssen (optional); HP 10GbE-SFP+-SR-Transceiver (optional)
<b>Audio</b>	Integrierte Realtek ALC262-HD-Soundkarte
<b>Stromversorgung</b>	600 W, Weitbereich, Wirkungsgrad 90 % – Active PFC
<b>Sicherheit</b>	Unterstützung für Vorhängeschloss (Standard – Vorhängeschloss optional); Unterstützung für Kabelverriegelungen (Standard – Kabel optional); Universal-Gehäuseklemmschloss (optional); Aktivierung/Deaktivierung der seriellen, parallelen, USB-, Audio- und Netzwerkanalysen (Standard); Beschreiben/Boot-Steuerung von Wechselmedien (Standard); Einschaltkennwort (Standard); Setup-Kennwort (Standard); Solenoid-Schloss und Gehäusesensor (optional)
<b>Software</b>	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (verfügbar als konfigurierbare Option); HP Power Assistant; PDF Complete – Corporate Edition (nur für Windows-Betriebssysteme); CyberLink Power2Go/Power2Go; Office Home & Business 2013 (verfügbar als konfigurierbare Option)
<b>Abmessungen</b>	17,78 x 44,52 x 44,76 cm Standard-Minitower-Bauform
<b>Gewicht</b>	Ab 12,5 kg Die exakten Gewichtsangaben hängen von der Konfiguration ab.
<b>Konformität mit Energieeffizienz</b>	ENERGY STAR®-zertifizierte Konfigurationen erhältlich
<b>Garantie</b>	3 Jahre Herstellergarantie einschließlich 3 Jahre auf Teile, Arbeit und Hardware-Austauschservice am nächsten Arbeitstag Vor-Ort -Service. Die allgemeinen Geschäftsbedingungen variieren je nach Land. Es gelten bestimmte Einschränkungen und Ausschlussklauseln.

## HP Z420 Workstation

**HP empfiehlt Windows.**

### HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

HP ZR2240w 54,6 cm (21,5")  
LED-IPS-Monitor mit  
Hintergrundbeleuchtung



Der ZR2240w 54,6 cm (21,5") LED-IPS-Monitor mit neuer Hintergrundbeleuchtung verfügt über einen HDMI-Eingang und eine Auflösung von 1920 x 1800 Full-HD. Das hochmoderne Design, das schlanker als je zuvor ist, macht ihn zur idealen Ergänzung für unsere HP Z Workstations.

**Produktnummer: XW475A4**

HP SpacePilot Pro USB  
3D-Eingabegerät



Der HP SpacePilot Intelligent Controller macht das Arbeiten in 3D-Umgebungen komfortabler und effizienter, denn er kombiniert optimierte Sensortechnologie, programmierbare Schnell Tasten und ergonomisches Design, damit Sie Entwürfe im 3D-Raum schneller und kontrollierter erstellen können als dies bisher möglich schien. Jedes intuitive Schieben, Neigen oder Drehen der Controller-Kappe wird im 3D-Raum unmittelbar in Bewegung umgesetzt. SpacePilot umfasst außerdem 21 Geschwindigkeitstasten, die die Effizienz steigern und die Arbeit mit Designs erleichtern und intuitiver gestalten ohne Maus und Tastatur.

**Produktnummer: WH343AA**

HP 160 GB SATA Solid  
State-Laufwerk



Solid State Drives (SSDs) entwickeln sich in der Computerindustrie zu einer festen Größe für Speicherlösungen. Ohne bewegliche Teile ist der Speicher nicht länger mechanischen Schranken unterworfen, die eine höhere Leistung nicht zulassen. HP SSDs für Workstations bieten insgesamt eine Leistung, die diejenige von 15.000 U/min-SAS-Festplatten übertrifft.

**Produktnummer: LZ704AA**

NVIDIA Quadro 600 1,0 GB  
Grafikkarte



Die Low-Profile NVIDIA Quadro 600 ist die neueste professionelle Grafiklösung für Einsteiger, die maximale Produktivität und Flexibilität für Konstrukteure und Designer bietet.

**Produktnummer: WS093AA**

NVIDIA Quadro 2000 1,0 GB  
Grafikkarte



Die NVIDIA Quadro 2000 auf der Basis der Fermi Architektur sorgt für eine bis zu fünffache Steigerung der Produktivität für Konstrukteure und Designer.

**Produktnummer: WS094AA**

5 Jahre Vor-Ort-Support am  
nächsten Arbeitstag



Sie erhalten fünf Jahre lang unseren Vor-Ort-Service für Ihr IT-System durch einen qualifizierten HP Techniker am nächsten Arbeitstag, wenn das Problem nicht remote behoben werden kann.

**Produktnummer: U7944E**

Weitere Informationen unter  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

## HP Z420 Workstation

**HP empfiehlt Windows.**

### Fußnoten für Text:

<sup>1</sup> Optionale Funktionen sind separat oder als Add-on erhältlich.

<sup>2</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. Für 64-Bit-Computing auf Grundlage der Intel®-Architektur ist ein Computersystem erforderlich, dessen Prozessor, Chipsatz, BIOS, Betriebssystem, Gerätetreiber und Anwendungen die Intel® 64-Architektur unterstützen. Ohne ein BIOS, das die Intel®-64-Architektur unterstützt, sind die Prozessoren nicht funktionsfähig (auch nicht im 32-Bit-Modus). Die Leistung variiert je nach Hardware- und Softwarekonfiguration.

<sup>3</sup> Bis zu 86 % mehr verfügbare Speicherbandbreite kann auf der Z420 über die Z400 bei optimierten Konfigurationen mit Speicher, der auf allen Kanälen verteilt ist, mit einer Speichergeschwindigkeit von 1333 MHz auf der Z400 und 1866 MHz auf der Z420 erzielt werden. Dies bedeutet nicht, dass die Leistung um 86 % höher ist.

<sup>4</sup> Die maximale Hauptspeicherkapazität gilt für Windows-Betriebssysteme mit 64 Bit oder Linux. Bei Windows-Betriebssystemen mit 32 Bit steht aufgrund von Systemressourcenanforderungen womöglich Speicher mit mehr als 3 GB nicht vollständig zur Verfügung.

<sup>5</sup> Thunderbolt ist eine neue Technologie. Thunderbolt-Kabel und Thunderbolt-Gerät (separat erhältlich) müssen mit Windows kompatibel sein. Um herauszufinden, ob Ihr Gerät für Windows Thunderbolt zertifiziert ist, siehe <https://thunderbolttechnology.net/products>. Thunderbolt™ 2.0 steht voraussichtlich Anfang 2014 über eine optionale Add-In-Karte zur Verfügung.

<sup>6</sup> Für die HP Remote Graphics Software sind Windows und eine Internetverbindung erforderlich.

<sup>7</sup> Unterstützung für externe Bildschirme als Standardfunktion durch integrierte prozessorbasierte Grafikkarte hängt von der jeweiligen Konfiguration der Workstation ab; die tatsächliche Zahl der unterstützten Displays variiert. Zur Unterstützung zusätzlicher Bildschirme ist ein optionaler Grafikprozessor erforderlich. Zusätzliche Kabel sind erforderlich. Zum Anzeigen von hochauflösenden Bildern sind HD-Inhalte (High-Definition) erforderlich.

<sup>8</sup> Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

<sup>9</sup> Für die HP Performance Advisor Software sind Windows und eine Internetverbindung erforderlich.

<sup>10</sup> HP Care Pack Services sind separat erhältlich. Die Service-Level und die Reaktionszeiten bei HP Care Pack Services variieren je nach geografischem Standort. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise Einschränkungen. Details finden Sie unter [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc).

**Weitere Informationen unter**  
[www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)

### Nutzen Sie die HP Financial Services

Lernen Sie die monatlichen Zahlungsoptionen und die Technologie-Upgrade-Pläne kennen. Diese bieten Ihnen mehr Flexibilität bei der Erfüllung Ihrer IT-Anforderungen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

**Anmeldung zum Aktualisierungen**  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

---

Das Produkt kann sich von den hier gezeigten Abbildungen unterscheiden. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Bestimmte Features unterscheiden sich je nach Modell. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation. Es sind nicht alle Funktionen in allen Editionen von Windows 8 enthalten. Möglicherweise ist aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware erforderlich, um die Funktionalität von Windows 8 in vollem Umfang nutzen zu können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <http://windows.microsoft.com/de-DE/>.

Intel, Xeon und QuickPath sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Alle weiteren genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

