



## HP Z220 Convertible Minitower Workstation

**Genießen Sie Workstation-Leistung mit Grafiken der nächsten Generation zu Preisen, die Sie von einem Desktop-PC erwarten würden. Mit Convertible Minitower- oder Small Form Factor-Modellen bietet Ihnen HP das Design der Enterprise-Klasse, das am besten zu Ihnen passt.**



HP empfiehlt Windows® 7.

### Ideal für Ihr Unternehmen

Wählen Sie den großen Convertible Minitower oder das platzsparende Small Form Factor-Design – beides mit Gehäusezugriff ohne Werkzeuge, wodurch das Hinzufügen von Festplatten und das Aufrüsten von Speicher im Handumdrehen erledigt werden können.

Nutzen Sie die Vorteile einer erstklassigen Architektur mit den neuesten Verbindungsmöglichkeiten für externe Speichergeräte und Peripheriegeräte. Übertragen Sie Daten zehnmal schneller als über USB 2.0-Anschlüsse mit vier integrierten, superschnellen USB 3.0-Anschlüssen.

Für Unternehmen konzipiert und umweltbewusst – mit einem 90% energieeffizienten Netzteil, BFR/PVC-freien Konfigurationen und ENERGY STAR® -zertifizierten Konfigurationen Ihrer Wahl.

### Hohe Leistung, kein Problem

Steigern Sie die Leistung und senken Sie den Energieverbrauch mit der nächsten Generation von 22nm-Prozessoren, einschließlich der Intel® Xeon®-Prozessorfamilie E3-1200v2 und der dritten Generation von Intel® Core™-Prozessoren.

Steigern Sie die Leistung von speicherintensiven Anwendungen mit der 1600 MHz DDR3-Speichertechnologie und der Unterstützung für ECC-Speicherkonfigurationen zum Schutz der Datenintegrität.

Bleiben Sie am Ball mit Intel® Smart Response Technology, einer Festplatten-Cache-Lösung, die eine Solid State-Laufwerken ähnliche Leistung bietet, einen schnelleren Systemstart ermöglicht und für die rasche Reaktion von Anwendungen sorgt.

Optimieren Sie Ihre Ausgabe mit integriertem HP Performance Advisor. Führen Sie Berichte und Diagnosen aus und stimmen Sie Ihre Workstation auf Ihre

professionellen Anwendungen ab – mit nur einem Klick.

### Grafiken der nächsten Generation

Erstellen Sie noch bessere Präsentationen und erwecken Sie Ihre Ergebnisse zum Leben dank der Integration von Intel® HD Graphics.

Greifen Sie direkt auf Ihre hochleistungsfähigen 2D-, 3D-, Video- und Multimedia-Anwendungen zu, unabhängig davon, wo Sie sich befinden. Die vorinstallierte HP Remote Graphics Software bietet Ihnen die Freiheit, Ihre Arbeit per Remote-Zugriff zu erledigen, ohne aus dem Takt zu kommen.

Bereiten Sie sich hinsichtlich der Bandbreite auf die nächste Generation von PCIe 3D-Grafikkarten von NVIDIA und AMD vor.



## SPEZIFIKATIONEN

<b>Formfaktor</b>	Convertible Minitower
<b>Betriebssystem</b>	Windows® 7 Ultimate 64 Windows® 7 Professional 32 Windows® 7 Professional 64 Windows® 7 Home Premium 64 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP Installer Kit für Linux Red Hat Enterprise Linux WS 5 HP Installer Kit für Linux umfasst Treiber für die 64-Bit-Version von Red Hat Enterprise Linux WS 6 sowie SLED 11
<b>Prozessor</b>	Intel® Xeon® E3-1290v2 (3,70 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Xeon® E3-1280v2 (3,60 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Xeon® E3-1270v2 (3,50 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Xeon® E3-1245v2 mit Intel HD Graphics P4000 (3,40 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Xeon® E3-1240v2 (3,40 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Xeon® E3-1230v2 (3,30 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Xeon® E3-1225v2 mit Intel HD Graphics P4000 (3,20 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Core™ i7-3770 mit Intel HD Grafikkarte 4000 (3,40 GHz, 8 MB Cache, 4 Cores); Intel® Pentium® G640 mit Intel HD Graphics 2000 (2,80 GHz, 3 MB Cache, 2 Cores)
<b>Chipsatz</b>	Intel® PCH C216
<b>Speicher</b>	Bis zu 32 GB 1600 MHz DDR3 ungepuffert SDRAM Speichersteckplätze 4 DIMM Bis zu 32 GB ECC-/ECC-unabhängiger Speicher. Der ausgewählte ECC-/ECC-unabhängige Speicher und die tatsächliche Speichergeschwindigkeit hängen von der Funktionalität des Prozessors ab.
<b>Interner Speicher</b>	250 GB bis zu 2 TB SATA (7200 U/min) bis zu 300 GB SATA (10000 U/min) 128 GB bis zu 300 GB SATA Solid-State-Laufwerk SATA integriert (4 Anschlüsse mit 3 Gbit/s, 2 Anschlüsse mit 6 Gbit/s) mit Unterstützung für RAID 0, 1. Erfordert identische Festplatten (Geschwindigkeiten, Kapazität, Schnittstelle).
<b>Herausnehmbare Medien</b>	SATA DVD-ROM; SATA SuperMulti DVD-Brenner
<b>Grafik</b>	Integriert, Intel® HD Graphics 2000; Intel® HD Graphics 4000; Intel® HD Graphics P4000 Professionelle 2D-Leistung, NVIDIA Quadro NVS 300 (512 MB); NVIDIA Quadro NVS 310 (512 MB) 3D-Leistung im Einstiegsbereich, AMD FirePro V3900 (1 GB); AMD FirePro V4900 (1 GB); NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro 600 (1 GB) Mid-Range-3D-Leistung, ATI FirePro V5900 (2 GB); NVIDIA Quadro 2000 (1 GB) Intel HD Graphics 2000 verfügbar auf Intel PentiumG6xx-Prozessoren; Intel HD Graphics 4000 bei Quad-Core i7-37xx-Prozessoren. Intel HD Graphics P4000 bei ausgewählten Intel Xeon-Prozessoren. Alle separaten Grafikkarten sind PCIe-Karten.
<b>Audio</b>	High Definition Realtek ALC221 Audio integriert mit Eingang, Ausgang, Mikrofon, Kopfhörer
<b>Kommunikation</b>	Intel 82579LM integriert; Intel Gigabit CT Desktop (ausgewählte Modelle)
<b>Ports und Anschlüsse</b>	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 Mikrofone; 1 Kopfhörer; 1 Audioeingang; 1 Audioausgang; 1 RJ-45; 2 PS/2 Zu den weiteren verfügbaren Anschlüssen gehören 5 interne USB 2.0-Anschlüsse, die über zwei 2x5-Header und einen 1x5-Header verfügbar sind; 1 serieller Anschluss (ausgewählte Modelle); 1 22-in-1-Speicherkartenlesegerät (ausgewählte Modelle); 1 DisplayPort- und 1 Single Link DVI-Ausgang über Intel HD Graphics (nur für ausgewählte Prozessoren verfügbar); 1 IEEE 1394a (über optionale PCIe-Karte); 2 IEEE 1394b (ausgewählte Modelle).
<b>Eingabegerät</b>	HP USB-Standardtastatur; HP PS/2-Standardtastatur; HP USB-CCID-SmartCard-Tastatur HP USB-Laserm Maus; HP Optische USB-Scrollmaus mit 2 Tasten; HP Optische PS/2-Scrollmaus; HP Optische USB-Maus mit 3 Tasten
<b>Sicherheit</b>	Elektromagnetisches Gehäuseschloss und Gehäusesensor (ausgewählte Modelle); Sicherungskabel mit Kensington-Schloss (ausgewählte Modelle); Business PC-Sicherheitssperre (ausgewählte Modelle); Trusted Platform Module (TPM) 1.2 (das TPM-Modul ist in den Fällen deaktiviert, in denen die Verwendung gesetzlich eingeschränkt ist)
<b>Abmessungen</b>	17,8 x 45,5 x 44,7 cm Standard-Minitower-Bauform
<b>Gewicht</b>	Ab 10,4 kg Die exakten Gewichtsangaben hängen von der Konfiguration ab
<b>Konformität mit Energieeffizienz</b>	ENERGY STAR® zertifizierte Konfigurationen erhältlich, EPEAT® in Regionen, in denen HP kommerzielle Desktop-Produkte registriert. Unter <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> erfahren Sie den Registrierungsstatus im jeweiligen Land.
<b>Stromversorgung</b>	400 W Weitbereichsnetzteil mit aktiver Leistungsfaktorkorrektur und 90 % Wirkungsgrad
<b>Erweiterungslösungen</b>	1 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen2 x4 (x16-Anschluss); 1 PCIe Gen2 x4 (x8-Anschluss); 2 PCIe Gen2 x1; 2 PCI; Alle Steckplätze haben Standardhöhe/Standardlänge. Da der PCI-E x8-Anschluss erweiterbar ist, kann eine PCI-E x16-Karte in den Steckplatz eingesetzt werden. In diesen Steckplatz können jedoch nur halblange Karten eingesteckt werden. Drei 5,25" Drei 3,5"
<b>Garantie</b>	3 Jahre weltweit auf Teile/Arbeit, Service am nächsten Arbeitstag vor Ort Es gelten ggf. unterschiedliche Geschäftsbedingungen sowie Einschränkungen.

## Weitere Informationen finden Sie unter [www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)

© 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. 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.

Möglicherweise ist aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware erforderlich, um die Funktionalität von Windows 7 in vollem Umfang nutzen zu können. Es sind nicht alle Funktionen in allen Editionen von Windows 7 enthalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <http://windows.microsoft.com/de-DE/windows7/products/home>.

Intel, Xeon und QuickPath sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Unternehmensgruppe.

4AA4-2166DEE. Juni 2012



## ZUBEHÖRTEILE UND SERVICES

HP 2,4 GHz Kabellose  
Tastatur und Maus



Dieses stilvolle Produktset bietet die Einfachheit, den Komfort und die Eleganz einer drahtlosen Tastatur und die Steuerung Ihres Computer-Desktops über eine Lasermaus.

Produktnummer: NB896AA

HP SpaceExplorer USB 3D  
Eingabegerät



Die erste intelligente 3D-Bewegungssteuerung der Branche, die Ihnen sofort alle erforderlichen Funktionen zur Verfügung stellt. HP bietet als einziger Hersteller ein Performance Tuning Framework für eine vereinfachte Installation und eine hohe Produktivität ohne Unterbrechungen.

Produktnummer: RY429AA

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

5 Jahre Vor-Ort Service 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 finden Sie unter [www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

Sorgen Sie dafür, dass Ihr PC immer optimal läuft – mit dem HP Support Assistant  
[www.hp.eu/supportassistant](http://www.hp.eu/supportassistant)