



# HP Z820 Workstation

**Konzipiert für High-End-Computing und Visualisierung. Die HP Z820 Workstation mit zwei Prozessoren besticht durch erstklassige Leistungsmerkmale, ein mehrfach ausgezeichnetes Design, werkzeuggesteuerte Wartungsvorgänge und ein Gehäuse mit den branchenweit meisten Erweiterungsmöglichkeiten. Mit Intel® Xeon® Prozessoren der nächsten Generation, Unterstützung für bis zu 16 Prozessorkerne und der neuesten professionellen Grafikkarte lassen sich auch die anspruchsvollsten Projekte bewältigen.**



HP empfiehlt Windows® 7.

### **Einzigartiges Design. Innen wie außen.**

Das Design der HP Z820 Workstation lässt sich erweitern, damit Sie jederzeit optimal arbeiten können.

Die HP Z820 Workstation wurde für die unterschiedlichsten Anforderungen konzipiert und besticht durch einen werkzeuggesteuerten Zugriff sowie eine hervorragende Leistung bei einem sehr geräuscharmen Betrieb.

### **Multitasking leicht gemacht.**

Die HP Z820 Workstation verwendet zahlreiche Intel® Xeon® E5-2600 Prozessoren als Grundlage für die PCI Express-Technologie der nächsten Generation. Die HP Z820 Workstation hat zwei Prozessoren und kann mit bis zu 16 Prozessorkernen verwendet werden. Dank ihrer erstklassigen Leistung können Sie jederzeit produktiver arbeiten.

Dank des Chipsatzes der Serie C600, des LSI SAS 2308 Controllers und der beiden Quick Path-Verbindungen zwischen den Prozessoren können Sie effektiver als je zuvor arbeiten.

### **Beeindruckende Darstellung und High Performance Computing.**

Die HP Z820 Workstation wurde speziell für PCIe Gen3 Grafikkarten der nächsten Generation von AMD und NVIDIA konzipiert. Derzeit werden zahlreiche Grafikkarten – von Pro 2D bis zu High-End 3D-Grafikkarten – unterstützt.

Da zwei Grafikprozessoren verwendet werden können, lassen sich bis zu acht Displays an die HP Z820 Workstation anschließen. So erhalten Sie die für ein professionelles Multitasking nötige Leistung und Kapazität. Überdies profitieren Sie von den hochleistungsfähigsten GPU-Computing-Lösungen der Z-Produktfamilie, wie z. B. die in der HP Z820 Workstation integrierte NVIDIA Maximus-Technologie.

### **Genügend Spielraum.**

Das rackfähige System besticht mit 7 Erweiterungssteckplätzen, 7 Erweiterungseinschüben und 4 Kanälen für integrierten DDR3-Speicher mit 16 Steckplätzen und Unterstützung für bis zu 512 GB.

An der Vorderseite und intern befinden sich USB 3.0-Anschlüsse, sodass die HP Z820 Workstation zahlreiche Speicher- und I/O-Optionen bieten kann, wie z. B. ein breites Spektrum an internen Festplatten/optischen Laufwerken sowie externen SATA-Laufwerken. Dadurch können Sie noch flexibler arbeiten.

### **Komfortables Arbeiten.**

HP Workstations werden mit optionalen BFR/PVC-freien und ENERGY STAR®-zertifizierten Konfigurationen mit effizienten Netzteilen (90 %) angeboten.

Alle HP Workstations werden mit einer eingeschränkten 3-3-3-Standardgarantie (3 Jahre auf Teile, 3 Jahre auf Arbeit und 3 Jahre Vor-Ort-Service) geliefert, die sich auf bis zu 5 Jahre erweitern lässt.



## SPEZIFIKATIONEN

<b>Formfaktor</b>	Rack-fähiger Minitower
<b>Betriebssystem</b>	Original Windows® 7 Ultimate 64 Original Windows® 7 Professional 32 Original Windows® 7 Professional 64 Red Hat Enterprise Linux (nicht separat erhältlich) HP Installer Kit für Linux Das HP Installer Kit für Linux beinhaltet Treiber für die 32-Bit- und die 64-Bit-Betriebssystemversion von Red Hat Enterprise Linux WS5 sowie WS6 und SUSE Linux Enterprise Desktop 11 (64 Bit). Red Hat Enterprise Linux: Software nicht auf Festplatte geladen. URL und Softwareversionnummer zum Download der aktuellen Version im Lieferumfang enthalten.
<b>Prozessor</b>	Intel® Xeon® E5-2690 (2,90 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2687W (3,10 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2680 (2,70 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2670 (2,60 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2667 (2,90 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2665 (2,40 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2660 (2,20 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2650 (2,00 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2643 (3,30 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-2640 (2,50 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2630 (2,30 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2620 (2,00 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2609 (2,40 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-2603 (1,80 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne)
<b>Chipsatz</b>	Intel® C602
<b>Speicher</b>	Bis zu 512 GB 1333 MHz DDR3 Load-Reduced SDRAM Bis zu 256 GB 1600 MHz DDR3 Registered SDRAM Bis zu 64 GB 1600 MHz DDR3 ungepuffert SDRAM Speichersteckplätze 16 DIMMs Die tatsächliche Speichergeschwindigkeit ist abhängig vom Prozessor. Registered, Unbuffered und Load-Reduced DIMMs können nicht miteinander kombiniert werden.
<b>Interner Speicher</b>	250 GB bis zu 3 TB SATA (7200 U/min) 300 GB bis zu 600 GB SAS (10000 U/min) 300 GB bis zu 600 GB SAS (15000 U/min) 128 GB bis zu 300 GB SATA Solid-State-Laufwerk Integriertes SATA mit 6,0 Gbit/s; Integriertes SATA mit 3,0 Gbit/s; Integrierter LSI SAS 2308 Controller; LSI MegaRAID® 9260-8i SAS 6 Gbit/s ROC RAID-Karte und iBBU08 Battery Backup Unit (ausgewählte Modelle)
<b>Herausnehmbare Medien</b>	SATA Blu-ray-Brenner; SATA DVD-ROM; Schmales SATA DVD+/-RW-Laufwerk mit Einzug; SATA SuperMulti DVD+/-RW
<b>Grafik</b>	Professionelle 2D-Leistung, NVIDIA NVS 300 (512 MB); NVIDIA NVS 310 (512 MB); AMD FirePro 2270 (512 MB) 3D-Leistung im Einstiegsbereich, NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro 600 (1 GB); AMD FirePro V3900 (1 GB); AMD FirePro V4900 (1 GB) 3D-Leistung im mittleren Leistungsbereich, NVIDIA Quadro 2000 (1 GB); AMD FirePro V5900 (2 GB) High-End-3D, AMD FirePro V7900 (2 GB); NVIDIA Quadro 4000 (2 GB); NVIDIA Quadro 5000 (2,5 GB); NVIDIA Quadro 6000 (6 GB)
<b>Audio</b>	Integrierte High Definition Realtek ALC262;
<b>Kommunikation</b>	Integrierter Intel 82579LM PCIe Dual GbE; Broadcom 5761 NetXtreme Gigabit (ausgewählte Modelle); Intel Gigabit CT Desktop (ausgewählte Modelle); HP NC360T PCIe Gigabit NIC mit 2 Anschlüssen (ausgewählte Modelle)
<b>Ports und Anschlüsse</b>	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 Mikrofonanschlüsse; 1 Audioausgang; 1 Kopfhörer; 1 Audioeingang; 1 serieller Anschluss; 2 PS/2 (Tastatur und Maus); 2 RJ-45 zu integriertem Gigabit LAN; 1 22-in-1-Lesegerät für digitale Karten 6 interne USB 2.0-Anschlüsse verfügbar über 3 separate 2x5-Header
<b>Sicherheit</b>	Unterstützung für Kabelverriegelungen (Standard – Kabel für ausgewählte Modelle); Sensor gegen unbefugtes Öffnen des Gehäuses (Standard); Aktivierung/Inaktivierung der seriellen, parallelen, USB-, Audio- und Netzwerkanschlüsse (Standard); Beschreiben/Boot-Steuerung von Wechselmedien (Standard); Einschaltkennwort (Standard); Setup-Kennwort (Standard); Kensington-Kabelschloss (ausgewählte Modelle)
<b>Abmessungen</b>	20,3 x 52,5 x 44,4 cm
<b>Gewicht</b>	Ab 19,5 kg Die exakten Gewichtsangaben hängen von der Konfiguration ab.
<b>Konformität mit Energieeffizienz</b>	ENERGY STAR®-zertifizierte Konfigurationen erhältlich, EPEAT®-registriert, wo zutreffend/unterstützt. Siehe <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> für Registrierungsstatus der einzelnen Länder.
<b>Stromversorgung</b>	1.125 W, 90 % effizient, Wide-Ranging, Active PFC
<b>Erweiterungslösungen</b>	3 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen3 x4; 1 PCIe Gen2 x4; 1 PCI; Da die PCIe x8-Anschlüsse erweiterbar sind, kann eine PCIe x16-Karte in den Steckplatz eingesetzt werden. Drei 5,25"/Vier 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)

© Copyright 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.

4AA3-9688DEE. April 2012



## Zubehöerteile und Services

NVIDIA Quadro 5000 2,5  
GB Grafikkarte



Revolutionieren Sie Ihre Arbeitsabläufe mit der brandneuen NVIDIA Quadro 5000 Grafikkarte, der ersten professionellen Grafikkarte, die Hochleistungscomputing und fortschrittliche Visualisierung vereint. Als einziger professioneller Grafikprozessor mit paralleler CUDA-Prozessorarchitektur, ECC-Speicher und hoher Double-Precision-Gleitkommagenauigkeit ist die Quadro 5000 prädestiniert für rechenintensive Anwendungen wie Raytracing, Videobearbeitung und numerische Strömungsdynamik. Die NVIDIA Quadro 5000 Grafikkarte kann unglaubliche 1,3 Milliarden Dreiecke pro Sekunde verarbeiten und übertrifft damit die bisherigen Benchmarks für die 3D-Leistung.

Produktnummer: WS096AA

NVIDIA Quadro 6000 6,0  
GB Grafikkarte



Die NVIDIA Quadro 6000 ist als Teil der neuesten NVIDIA® Quadro® Lösungen für Profis ein wahrer technologischer Durchbruch und steigert für eine breite Palette von Anwendungsfeldern im Bereich Design, Animation und Video die Leistung auf das bis zu Fünffache. Die auf der innovativen NVIDIA Fermi Architektur basierende Quadro bietet die ersten GPUs der Profiklasse, die HPC-Funktionalität (High Performance Computing) mit erweiterten Visualisierungsverfahren kombinieren und somit moderne Arbeitsabläufe umwandeln. Das Ergebnis ist ein visueller Supercomputer direkt auf dem Schreibtisch, der Ihre tägliche Arbeitsweise optimiert. Mit Quadro Lösungen kommt die Arbeit in Fluss – Sie können hochwertigere Projekte in kürzerer Zeit entwerfen, wiederholen und liefern.

Produktnummer: WS097AA

HP X25-M SATA Solid  
State-Laufwerk mit 300 GB



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: LZ069AA

HP ZR2740w 68,6 cm (27")  
LED-IPS-Monitor mit  
Hintergrundbeleuchtung



Der HP ZR2740w 68,6 (27") LED-IPS-Monitor mit Hintergrundbeleuchtung bietet eine enorme Auflösung von 2560 x 1440, ein Seitenverhältnis von 16:9 sowie 3,7 Mio. Pixel in einem hochmodernen und flachen Design, das ihn zur idealen Ergänzung für HP Z Workstations macht.

Produktnummer: XW476A4

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 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)