

HP Z820 Workstation



Ultimative Leistung für ultimative Projekte

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.

Einzigartiges Design. Innen wie außen.

- Ein werkzeuggesteuertes und nahezu kabelloses Gehäuse ermöglichen einfachen Zugriff, benutzerspezifische Anpassungen sowie die Wartung von Systemkomponenten – die ideale Lösung für die direkte Verbindung mit Laufwerken und Netzteilen. Integrierte Seitenschieben sowie Griffe an der Vorder- und Rückseite vereinfachen das Verschieben.
- Maximieren Sie die Kühlung und reduzieren Sie den Geräuschpegel mit einem optimierten Formfaktor für gezielte Luftführung.

Multitasking leicht gemacht.

- Erweitern Sie Ihre täglichen Möglichkeiten mit der Intel® Xeon®-Prozessor E5-2600-v2-Produktfamilie.¹ Die HP Z820 Workstation kann mit bis zu 24 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.
- Bleiben Sie mit größerer Speicherbandbreite und Unterstützung für bis zu 512 GB DDR3-Speicher der neuesten Generation stets einen Schritt voraus.²
- Stellen Sie mit 4-facher USB 3.0-Bandbreite im Handumdrehen Verbindungen her – mit einem optionalen Thunderbolt™ 2.0-Hochleistungsanschluss³ auf der HP Z820.

Extrem beeindruckende Darstellung.

- 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.⁴
- Betreiben Sie mehrere Bildschirme und Multitasking wie ein Profi.⁵ Darüber hinaus profitieren Sie von den hochleistungsfähigsten GPU-Computing-Lösungen der Z-Produktfamilie, wie z. B. NVIDIA Maximus, auf der HP Z820.⁴
- Zugriff auf High-Performance-Anwendungen einschließlich 2D- und 3D-Video, vor Ort oder von einem entfernt liegenden Standort mit HP Remote Graphics Software⁶.

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.²
- Erweitern und optimieren Sie Ihr System mit Speicher- und E/A-Optionen – z. B. einer umfassenden Auswahl an internen/optischen Laufwerken und externen SATA-Laufwerken – und steigern Sie dadurch die Flexibilität.²

Komfortables Arbeiten.

- Die HP Z820 hat 115.000 Stunden im HP Total Test Process durchlaufen und sich als zuverlässig und bestens geeignet für Unternehmen erwiesen.
- HP Performance Advisor⁷ konfiguriert Ihr System mit aktualisierten Einstellungen und Treibern, um die Leistung zu maximieren.
- HP Workstations werden in halogenarmen⁸ und ENERGY STAR®-zertifizierten Konfigurationen mit effizienten Netzteilen angeboten.
- Die Standardgarantie für 3 Jahre bietet Sicherheit. Mit optionalen HP Care Pack Services⁹ können Sie Ihren Service erweitern.

HP Z820 Workstation Tabelle mit Spezifikationen

HP empfiehlt Windows.



Formfaktor	Rack-fähiger Minitower
Betriebssystem	Windows 8.1 Pro 64 Windows 7 Professional 64 (erhältlich über Downgrade-Rechte von Windows 8.1 Pro (nur National Academic)) Windows 7 Professional 32 (erhältlich über Downgrade-Rechte von Windows 8.1 Pro (nur National Academic)) 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
Prozessorproduktfamilie	Intel® Xeon® E5 Prozessor
Prozessoren	Intel® Xeon® E5-2697 v2 (2,7 GHz, 30 MB Cache, 12 Kerne); Intel® Xeon® E5-2695 v2 (2,4 GHz, 30 MB Cache, 12 Kerne); Intel® Xeon® E5-2690 v2 (3 GHz, 25 MB Cache, 10 Kerne); Intel® Xeon® E5-2687W v2 (3,4 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2680 v2 (2,8 GHz, 25 MB Cache, 10 Kerne); Intel® Xeon® E5-2670 v2 (2,5 GHz, 25 MB Cache, 10 Kerne); Intel® Xeon® E5-2667 v2 (3,3 GHz, 25 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2660 v2 (2,2 GHz, 25 MB Cache, 10 Kerne); Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2643 v2 (3,5 GHz, 25 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2640 v2 (2 GHz, 20 MB Cache, 8 Kerne); Intel® Xeon® E5-2637 v2 (3,5 GHz, 15 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-2630 v2 (2,6 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2620 v2 (2,1 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne); Intel® Xeon® E5-2609 v2 (2,5 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-2603 v2 (1,8 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-2643 (3,3 GHz, 10 MB Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E5-2620 (2 GHz, 15 MB Cache, 6 Kerne)
Chipsatz	Intel® C602
Maximale Speicherkapazität	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 Hinweis zum Standardspeicher: Die tatsächliche Speichergeschwindigkeit ist abhängig vom Prozessor. Registered, Unbuffered und Load-Reduced DIMMs können nicht miteinander kombiniert werden.
Speichersteckplätze	16 DIMMs
Laufwerks-Controller	Integriertes SATA mit 6,0 Gbit/s; Integriertes SATA mit 3,0 Gbit/s; Integrierter LSI-SAS 2308-Controller; LSI MegaRAID 9260-Bi, SAS, 6 Gbit/s, ROC-RAID-Karte und iBBU09 Battery Backup Unit (optional); LSI MegaRAID 9270-Bi, SAS, 6 Gbit/s, ROC-RAID-Karte und iBBU09 Battery Backup Unit (optional)
Interner Speicher	300 GB bis zu 600 GB SAS (15000 U/min) 300 GB bis zu 1,2 TB SAS (10000 U/min) 250 GB bis zu 3 TB SATA (7200 U/min) bis zu 500 GB SATA SED 180 GB bis zu 1 TB SATA SSD bis zu 256 GB SATA SE SSD
Optische Speicher	SATA Blu-ray-Brenner; SATA DVD-ROM; SATA DVD+/-RW-Laufwerk mit Einzug; SATA SuperMulti DVD+/-RW
Laufwerkschächte (intern)	Vier 3,5"
Laufwerkschächte (extern)	Drei 5,25"
Verfügbare Grafikkarten	Professionelle 2D-Leistung: NVIDIA NVS 300 (512 MB); NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 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 K20c; NVIDIA Tesla K40
Erweiterungssteckplätze	3 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen3 x4; 1 PCIe Gen2 x4; 1 PCI; 1 14-in-1-Speicherkartenleser (optional) Da die PCI-E x8-Anschlüsse erweiterbar sind, kann eine PCI-E x16-Karte in den Steckplatz eingesetzt werden.
Ports und Anschlüsse	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 Mikrofon; 1 Audioausgang; 1 Kopfhörer; 1 Audioeingang; 1 seriell; 2 PS/2 (Tastatur und Maus); 2 RJ-45 zu integriertem Gigabit LAN 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
Kommunikation	Integrierter Intel® 82579LM PCIe-Dual-GbE-Controller; Broadcom NetXtreme GbE Plus-PCIe (optional); HP 361T PCIe-Gigabit mit zwei Anschlüssen (optional); HP X520 10 GbE mit zwei Anschlüssen (optional); HP 10 GbE-SFP+-SR-Transceiver; Intel® Ethernet I210-T1-PCIe (optional)
Audio	Integrierte High Definition Realtek ALC262; HP Schmale USB-Lautsprecher (optional)
Stromversorgung	1.125 W, 90 % effizient, Wide-Ranging, Active PFC
Sicherheit	Unterstützung für Kabelverriegelungen (Standard – Kabel optional); Sensor gegen unbefugtes Öffnen des Gehäuses (Standard); Aktivierung/Deaktivierung der seriellen, parallelen, USB-, Audio- und Netzwerkanschlüsse (Standard); Beschreiben/Boot-Steuerung von Wechselmedien (Standard); Einschaltkennwort (Standard); Setup-Kennwort (Standard); Kensington-Kabelsperre (optional)
Software	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (verfügbar als konfigurierbare Option); HP Power Assistant; CyberLink Power2Go/Power2Go; Office Home & Business 2013 (verfügbar als konfigurierbare Option)
Abmessungen	20,3 x 52,5 x 44,4 cm
Gewicht	21,1 kg Die exakten Gewichtsangaben hängen von der Konfiguration ab.
Konformität mit Energieeffizienz	ENERGY STAR®-zertifizierte Konfigurationen erhältlich
Garantie	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 Z820 Workstation

HP empfiehlt Windows.

HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

NVIDIA Quadro 5000 2,5 GB Grafikkarte



Revolutionieren Sie Ihre Arbeitsabläufe mit der brandneuen NVIDIA Quadro 5000 Grafikkarte, der ersten professionellen Grafiklösung, die Hochleistungscomputing und fortschrittliche Visualisierung vereint. Als einziger professioneller Grafikprozessor mit paralleler CUDA-Prozessorarchitektur, ECC-Speicher und hoher Double-Precision-Gleitkommagenauigkeit ist der Quadro 5000 prädestiniert für rechenintensive Anwendungen wie Raytracing, Videobearbeitung und numerische Strömungsdynamik. Die NVIDIA Quadro 5000 Grafiklösung 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 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 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 unter
www.hp.eu/hpoptions

HP Z820 Workstation

HP empfiehlt Windows.

Fußnoten für Text:

¹ 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.

² Die maximale Hauptspeicherkapazität gilt für Windows-64-Bit-Betriebssysteme oder Linux. Bei Windows-32-Bit-Betriebssystemen steht aufgrund von Systemressourcenanforderungen womöglich der Speicher oberhalb von 3 GB nicht vollständig zur Verfügung.

³ 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.

⁴ Optionale Funktionen sind separat oder als Add-on erhältlich.

⁵ 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.

⁶ Für die HP Remote Graphics Software sind Windows und eine Internetverbindung erforderlich.

⁷ Für die HP Performance Advisor Software sind Windows und eine Internetverbindung erforderlich.

⁸ Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

⁹ 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.

Weitere Informationen unter
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.

Anmeldung zum Aktualisierungen
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.

