

# HP Z820 workstation



## Ultieme prestaties voor bijzondere projecten

Gebouwd voor high-end computergebruik en visualisatie. Het HP Z820 workstation met twee processoren biedt uitstekende prestaties, een bekroond high-tech design, servicetoegang zonder gereedschap en de meest uitgebreide behuizing in de industrie. Met de nieuwe generatie Intel® Xeon®-processoren, ondersteuning voor maximaal 16 processorcores en de nieuwste professionele grafische systemen voert u de zwaarste taken gemakkelijker uit dan ooit tevoren.



## HP raadt Windows aan.

### Weergaloos ontworpen. Van binnen en van buiten.

- Systemcomponenten zijn goed bereikbaar, aan te passen en te onderhouden in een zonder gereedschap toegankelijke behuizing zonder zichtbare kabels – ideaal voor directe aansluiting van schijven en voedingen. Gemakkelijk verplaatsbaar dankzij geïntegreerde zijrails en handgrepen voor en achter.
- Maximale koeling en minder geluid in een gestroomlijnde form factor, die ontworpen is voor optimale luchtcirculatie.

### Eenvoudige multitasking.

- Doe elke dag méér met de Intel® Xeon®-processor E5-2600 v2-familie<sup>1</sup>. De HP Z820 werkt met maximaal 24 processorcores voor de ultieme prestaties die u de hele dag door productiever maken.
- Dankzij de C600 serie chipset, LSI SAS 2308 controller en twee Quick Path Interconnects tussen de processoren werkt u efficiënter dan ooit.
- Voldoe aan de behoeften met meer geheugenbandbreedte en ondersteuning voor maximaal 512 GB DDR3-geheugen van de nieuwste generatie.<sup>2</sup>
- Maak razendsnel verbinding met 4x USB 3.0 bandbreedte op een optionele high-performance Thunderbolt™ 2.0-poort<sup>3</sup> op de HP Z820.

### Uiterst krachtige video.

- Het HP Z820 workstation, dat gebouwd is om de volgende generatie PCIe Gen3 video van AMD en NVIDIA te ondersteunen, biedt keus uit een reeks kaarten, van Pro ZD tot ultra high-end 3D-video.<sup>4</sup>
- Stuur meerdere schermen aan om te multitasken als een professional.<sup>5</sup> De HP Z820 biedt de hoogst-presterende GPU computeroplossingen in de Z-familie, zoals NVIDIA's Maximus.<sup>4</sup>
- High-performance applicaties, 2D- en 3D-video zijn onsite of vanaf een remote locatie beschikbaar, met HP Remote Graphics software<sup>6</sup>.

### Veel ruimte.

- Dit racksysteem bevat 7 uitbreidingslots, 7 uitbreidingsposities, 4-kanaals geïntegreerd DDR3-geheugen met 16 slots en ondersteuning voor maximaal 512 GB.<sup>2</sup>
- Flexibel aan te passen en uit te breiden met tal van opslag- en I/O-opties zoals interne vaste schijven/optische schijven en externe SATA-apparaten.<sup>2</sup>

### Complete gemoedsrust.

- Met 115.000 testuren in het HP Total Test Process is de HP Z820 betrouwbaar en klaar voor business.
- HP Performance Advisor<sup>7</sup> voorziet uw systeem van de nieuwste instellingen en drivers om de werking te maximaliseren.
- HP workstations zijn leverbaar in laag-halogeën<sup>8</sup> en ENERGY STAR®-gekwalficeerde configuraties met een efficiënte voeding.
- Vertrouw op 3 jaar standaard garantie. Kies optionele HP Care Pack Services<sup>9</sup> om uw service uit te breiden.

# HP Z820 workstation Specificatietabel

HP raadt Windows aan.



<b>Model</b>	Rackgeschikte minitower
<b>Besturingssysteem</b>	Windows 8.1 Pro 64 Windows 7 Professional 64 (beschikbaar via downgraderechten van Windows 8.1 Pro (alleen National Academic)) Windows 7 Professional 32 (beschikbaar via downgraderechten van Windows 8.1 Pro (alleen National Academic)) Windows 7 Professional 64 (beschikbaar via downgraderechten van Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 32 (beschikbaar via downgraderechten van Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP Installer-kit voor Linux
<b>Processorfamilie</b>	Intel® Xeon® E5 processor
<b>Processoren</b>	Intel® Xeon® E5-2697 v2 (2,7 GHz, 30 MB cache, 12 cores); Intel® Xeon® E5-2695 v2 (2,4 GHz, 30 MB cache, 12 cores); Intel® Xeon® E5-2690 v2 (3 GHz, 25 MB cache, 10 cores); Intel® Xeon® E5-2687 v2 (3,4 GHz, 20 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® E5-2680 v2 (2,8 GHz, 25 MB cache, 10 cores); Intel® Xeon® E5-2670 v2 (2,5 GHz, 25 MB cache, 10 cores); Intel® Xeon® E5-2667 v2 (3,3 GHz, 25 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® E5-2660 v2 (2,2 GHz, 25 MB cache, 10 cores); Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® E5-2643 v2 (3,5 GHz, 25 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E5-2640 v2 (2 GHz, 20 MB cache, 8 cores); Intel® Xeon® E5-2637 v2 (3,5 GHz, 15 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E5-2630 v2 (2,6 GHz, 15 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E5-2620 v2 (2,1 GHz, 15 MB cache, 6 cores); Intel® Xeon® E5-2609 v2 (2,5 GHz, 10 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E5-2603 v2 (1,8 GHz, 10 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E5-2643 (3,3 GHz, 10 MB cache, 4 cores); Intel® Xeon® E5-2620 (2 GHz, 15 MB cache, 6 cores)
<b>Chipset</b>	Intel® C602
<b>Maximum geheugen</b>	Tot 512 GB 1333 MHz DDR3 load-reduced SDRAM Tot 256 GB 1600 MHz DDR3 geregistreerd SDRAM Tot 64 GB 1600 MHz DDR3 ongebufferd (SDRAM) Standaard geheugen, noot: De werkelijke geheugensnelheid is afhankelijk van de processor. Geregistreerde, ongebufferde en load-reduced DIMM's mogen niet worden gecombineerd.
<b>Geheugenslots</b>	16 DIMM
<b>Schijf-controllers</b>	Geïntegreerd SATA 6-Gb/s; Geïntegreerd SATA 3-Gb/s; Geïntegreerde LSI SAS 2308 controller; LSI MegaRAID 9260-Bi SAS 6-Gb/sec ROC RAID en iBBU09 reservebatterijmodule (optioneel); LSI MegaRAID 9270-Bi SAS 6-Gb/sec ROC RAID en iBBU09 reservebatterijmodule (optioneel)
<b>Interne opslag</b>	300 GB tot 600 GB SAS (15.000-rpm) 300 GB tot 1,2 TB SAS (10.000-rpm) 250 GB tot 3 TB SATA (7200-rpm) tot 500 GB SATA SED 180 GB tot 1 TB SATA SSD tot 256 GB SATA SE SSD
<b>Optische opslag</b>	SATA Blu-ray writer; SATA dvd-rom; Slot-loading SATA dvd±rw; SATA SuperMulti dvd±rw
<b>Driveposities (intern)</b>	Vier 3,5-inch
<b>Driveposities (extern)</b>	Drie 5,25-inch
<b>Beschikbare grafische oplossingen</b>	Professionele 2D: NVIDIA NVS 300 (512 MB); NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 GB) Instap 3D: NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro K600 (1 GB); AMD FirePro V3900 (1 GB) Mid-range 3D: 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 computergebruik: NVIDIA Tesla K20c; NVIDIA Tesla K40
<b>Uitbreidingslots</b>	3 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen3 x4; 1 PCIe Gen2 x4; 1 PCI; 1 14-in-1 mediakaartlezer (optioneel) De PCIe x8 connectoren hebben een open uiteinde, zodat een PCIe x16-kaart in het slot kan worden geplaatst.
<b>Poorten en connectoren</b>	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 microfooningangen; 1 audio-lijningang; 1 hoofdtelefoon; 1 audio-lijningang; 1 serieel; 2 PS/2 (toetsenbord en muis); 2 RJ-45 naar geïntegreerd Gigabit LAN HP Thunderbolt 2 1-poorts PCIe-kaart (optioneel); HP IEEE 1394b FireWire PCIe-kaart (optioneel); 6 interne USB 2.0 beschikbaar via 3 aparte 2 x 5 headers
<b>Communicatie</b>	Geïntegreerde Intel® 82579LM PCIe dual GbE-controller; Broadcom NetXtreme GbE PCIe (optioneel); HP 361T PCIe tweepoorts Gigabit (optioneel); HP X520 10-GbE tweepoorts (optioneel); HP 10-GbE SFP+ SR-transceiver; Intel® Ethernet I210-T1 PCIe (optioneel)
<b>Audio</b>	Geïntegreerde high-definition Realtek ALC262; HP thin USB-gevoede luidsprekers (optioneel)
<b>Voeding</b>	1125-Watt 90% efficiënte wide-range, active PFC
<b>Beveiliging</b>	Ondersteuning voor kabelslot (standaard, kabel optioneel); Sensor voor inbraak in de behuizing (standaard); In/uitschakelen van seriële, parallelle en USB-poort, audio, netwerk (standaard); Verwisselbare media schrijven / controle bij opstarten (standaard); Wachtwoord bij opstarten (standaard); Configuratie wachtwoord (standaard); Kensington-kabelslot (optioneel)
<b>Software</b>	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (beschikbaar als configureerbare optie); HP Power Assistant; CyberLink Power2Go/Power2Go; Office Home & Business 2013 (beschikbaar als configureerbare optie)
<b>Afmetingen</b>	20,3 x 52,5 x 44,4 cm
<b>Gewicht</b>	21,1 kg Het exacte gewicht is afhankelijk van de configuratie.
<b>Zuinig energieverbruik</b>	ENERGY STAR®-gequalificeerde configuraties beschikbaar
<b>Garantie</b>	3 jaar garantie, inclusief 3 jaar garantie op onderdelen, arbeid en onsite service op de volgende werkdag. Voorwaarden variëren per land. Bepaalde beperkingen en uitsluitingen zijn van toepassing.

Accessoires en diensten (niet inbegrepen)

**NVIDIA Quadro 5000 2,5-GB grafische kaart**



Transformeer uw gehele workflow met de nieuwste NVIDIA Quadro 5000, de eerste professionele grafische oplossing die high-performance computing integreert met geavanceerde visualisatie. Als enige professionele GPU met de CUDA parallele verwerkingsarchitectuur, ECC-geheugen en snelle dubbele precisie is de Quadro 5000 ontworpen voor rekenintensieve applicaties zoals ray-tracing, videoverwerking en computational fluid dynamics. NVIDIA's Quadro 5000 verwerkt maar liefst 1,3 miljard triangles per seconde, véél meer dan eerdere 3D-prestatiebenchmarks.

**Bestelnr.: WS096AA**

**NVIDIA Quadro 6000 6-GB grafische kaart**



De NVIDIA Quadro 6000, een van de nieuwste professionele NVIDIA® Quadro® oplossingen, bevat revolutionaire technologie die tot vijfmaal hogere prestaties levert voor tal van ontwerp-, animatie- en video-applicaties. De nieuwste Quadro producten op basis van de innovatieve NVIDIA Fermi architectuur zijn de eerste professionele GPU's die moderne workflows transformeren met een combinatie van high-performance computing en geavanceerde visualisatietechnieken. Het resultaat is een visuele supercomputer op uw bureau, die uw dagelijkse werkzaamheden stroomlijnt. Met Quadro oplossingen verloopt uw workflow soepel en kunt u projecten van hogere kwaliteit in minder tijd ontwerpen, herhalen en leveren.

**Bestelnr.: WS097AA**

**HP 300-GB SATA X25-M solid-state drive**



Solid-state drives (SSD's) worden in de computerindustrie steeds vaker gebruikt voor opslag. Omdat ze geen bewegende delen bevatten, wordt de opslagsnelheid niet beperkt door mechanische belemmeringen. HP SSD's voor workstations bieden gemiddeld hogere prestaties dan SAS 15.000-rpm vaste schijven.

**Bestelnr.: LZ069AA**

**HP SpacePilot Pro USB 3D-invoerapparaat**



Werken in 3D is eenvoudiger en efficiënter met een HP SpacePilot intelligente controller, met verfijnde sensortechnologie, uitbreidbare sneltoetsen en een ergonomisch ontwerp, die 3D-controle geeft zodat uw ontwerpwerk sneller gaat dan u voor mogelijk hield. Intuïtieve besturing met druk-, kantel- en draaifunctie waarop hij direct reageert. SpacePilot biedt ook 21 sneltoetsen die de efficiency verbeteren en het werken met uw designs prettiger en minder stressvol maken zonder de tussenkomst van een muis en toetsenbord.

**Bestelnr.: WH343AA**

**HP ZR2740w 68,6-cm (27-inch) LED-backlit IPS-monitor**



De HP ZR2740w 68,6-cm (27-inch) LED-backlit IPS-monitor biedt een hoge resolutie van 2560 x 1440, een 16:9 aspectratio en 3,7 miljoen pixels in een ultra-modern elegant ontwerp dat perfect bij de HP Z workstations past.

**Bestelnr.: XW476A4**

**5 jaar onsite op de volgende werkdag**



Als het probleem niet op afstand kan worden opgelost, heeft u 5 jaar recht op onsite reparatie op de volgende werkdag door een door HP gekwalificeerd technicus.

**Bestelnr.: U7944E**

**Meer informatie op [www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)**

**Messaging, voetnoten:**

<sup>1</sup> Multi-core is ontwikkeld om de prestaties van bepaalde softwareproducten te verbeteren. Niet alle klanten of softwaretoepassingen zijn gebaat bij het gebruik van deze technologie. Voor 64-bits computergebruik op Intel®-architectuur is een computer nodig met een processor, chipset, BIOS, besturingssysteem, stuurprogramma's en toepassingen die de Intel® 64-architectuur ondersteunen. De processor werkt niet (ook niet als 32-bits processor) zonder een BIOS dat Intel® 64 ondersteunt. De performance varieert, afhankelijk van uw hardware- en softwareconfiguratie.

<sup>2</sup> Maximum geheugencapaciteit voor Windows 64-bits besturingssystemen of Linux. Met Windows 32-bits besturingssystemen is geheugen boven 3 GB mogelijk niet volledig beschikbaar wegens systeembronvereisten.

<sup>3</sup> Thunderbolt is een nieuwe technologie. De Thunderbolt-kabel en het Thunderbolt-apparaat (afzonderlijk verkocht) moeten Windows ondersteunen. Kijk op <https://thunderbolttechnology.net/products> om te bepalen of uw apparaat Thunderbolt-gecertificeerd is voor Windows. Thunderbolt™ 2.0 is naar verwachting begin 2014 via een optionele add-in kaart beschikbaar.

<sup>4</sup> Optionele kenmerken afzonderlijk aan te schaffen of als add-on.

<sup>5</sup> Standaard ondersteuning voor externe schermen via geïntegreerde processor-gebaseerde graphics is afhankelijk van de specifieke workstationconfiguratie; het werkelijke aantal ondersteunde schermen varieert. Voor ondersteuning van extra schermen is een optionele grafische oplossing vereist. Er zijn extra kabels nodig. High-definition (HD) content is vereist voor de weergave van HD-beelden.

<sup>6</sup> Voor HP Remote Graphics software is Windows en een internetverbinding vereist.

<sup>7</sup> Voor HP Performance Advisor zijn Windows en een internetverbinding vereist.

<sup>8</sup> Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-halooegen. Later toegevoegde serviceonderdelen zijn niet altijd laag-halooegen.

<sup>9</sup> HP Care Pack Services worden apart verkocht. Serviceniveaus en responstijden voor HP Care Pack Services variëren afhankelijk van de locatie. De service gaat in op de datum van aanschaf van de hardware. Er gelden bepaalde voorwaarden en beperkingen. Kijk op voor meer informatie [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc).

**Meer informatie op**[www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)**Kies voor HP Financial Services**

Maak kennis met onze opties voor maandelijkse betaling en onze technologievernieuwingsschema's om aan uw IT-wensen te voldoen. Kijk voor meer informatie over

[www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

**Teken nu in op updates**[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

Het uiterlijk van het product kan afwijken van de getoonde afbeeldingen. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Specifieke kenmerken kunnen per model variëren. De garantie voor HP producten en services is vastgelegd in de garantieverklaringen bij de betreffende producten en services. Niets in deze documentatie kan worden opgevat als rechtgevend op extra garantie. HP is niet aansprakelijk voor technische of andere fouten of omissies in dit materiaal. Niet alle functies zijn in alle edities van Windows 8 beschikbaar. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware nodig om de functionaliteit van Windows 8 volledig te benutten. Meer informatie vindt u op: <http://windows.microsoft.com/nl-NL/>. Intel, Xeon en QuickPath zijn handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en andere landen. Alle overige handelsmerken zijn het eigendom van de betreffende ondernemingen.

