

HP Z640 workstation



Flexibel, krachtig, gebruiksklaar

Een nieuwe standaard in veelzijdigheid en flexibiliteit. Ontdek de mogelijkheden van het fluisterstille HP Z640 workstation met krachtige prestaties en een compacte, gereedschapvrij toegankelijke behuizing.



- Windows 8.1¹
- Intel® Xeon™-processorsen²

Werkkracht

- Kies voor de kracht van een workstation met ondersteuning voor 145-Watt processoren die tot 36 cores voeden in een configuratie met twee Intel® Xeon®-processorsen.³ Het HP Z640 workstation beschikt over Z DNA voor een high-end workstationervaring.

Veelzijdige mogelijkheden

- Creëer het ideale workstation dat aan uw wensen voldoet. Het HP Z640 workstation met Windows 8.1¹ biedt ongekennde uitbreidingsmogelijkheden in een compact apparaat. Met max. 8 geheugen-DIMM's, max. 4 interne vaste schijven, een optioneel Thunderbolt™ 2⁴ en de HP Z Turbo Drive beschikt u over opslagruimte, hoge prestaties en creatieve vrijheid.

U hoort de stilte

- Met dit fluisterstille workstation kunt u alle aandacht bij uw werk houden. Als elke centimeter, watt of decibel voor u belangrijk is, is het HP Z640 workstation voor u de beste keus.

Pluspunten:

- Met ondersteuning voor twee nieuwe-generatie Intel® Xeon®-processorsen met maximaal 36 processorcores in één systeem krijgt u de prestaties die u nodig heeft.²
- Verhoog de productiviteit nog verder en doe méér met professionele NVIDIA® grafische kaarten in 2D of 3D.⁵
- Voor complexe grafische toepassingen en een hoge productiviteit is er een scala aan AMD professionele graphics van instapniveau tot high-end 3D.⁵
- Benut uw tijd optimaal en breid uw mogelijkheden uit met USB- en SATA-poorten, plus razendsnelle dataoverdracht met de optioneel Thunderbolt™ 2-technologie.⁴
- De compact ontworpen, gereedschapvrij toegankelijke behuizing is stil, voorzien van enkel geïntegreerd Gb-Ethernet, een handgreep vóór en achter en een richel achter en hij past in een 4U-rack.
- Verkort de opstart-, reken- en grafische responstijd en verwerk grote bestanden radicaal anders op de HP Z640 met de HP Z Turbo Drive, een verrassend snelle en innovatieve storageoplossing.
- Breng multitasking op een hoger plan met de mogelijkheid om tot acht schermen aan te sluiten en te gebruiken.⁶
- Optimaliseer de HP Z640 voor topprestaties. HP Performance Advisor⁷ voorziet uw systeem van de nieuwste instellingen en drivers om de werking te maximaliseren.
- Elk HP Z640 workstation werkt met HP Client Management-oplossingen⁸ en optioneel LANDesk⁹ voor implementatie, beheer en beveiliging van uw pc.



HP Z640 workstation

Specificatietabel



Model	Rackgeschikte minitower
Besturingssysteem	Windows 8.1 Pro 64 ¹ Windows 7 Professional 64 (beschikbaar via downgraderechten van Windows 8.1 Pro 64) ² Windows 7 Professional 64 ¹ Ubuntu Linux HP Installer-kit voor Linux
Processorfamilie	Intel® Xeon® E5 1600 v3 processor; Intel® Xeon® E5 2600 v3 processor
Processoren^{3,4}	Intel® Xeon® E5-2699 v3 (2,3 GHz, 45 MB cache, 18 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2697 v3 (2,6 GHz, 35 MB cache, 14 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2695 v3 (2,3 GHz, 35 MB cache, 14 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2690 v3 (2,6 GHz, 30 MB cache, 12 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2683 v3 (2,0 GHz, 35 MB cache, 14 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2680 v3 (2,5 GHz, 30 MB cache, 12 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2670 v3 (2,3 GHz, 30 MB cache, 12 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2667 v3 (3,2 GHz, 20 MB cache, 8 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2660 v3 (2,6 GHz, 25 MB cache, 10 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2650 v3 (2,3 GHz, 25 MB cache, 10 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2643 v3 (3,2 GHz, 20 MB cache, 8 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2640 v3 (2,6 GHz, 20 MB cache, 8 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2637 v3 (3,5 GHz, 15 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2630 v3 (2,4 GHz, 20 MB cache, 8 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2623 v3 (3,0 GHz, 10 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2620 v3 (2,4 GHz, 15 MB cache, 6 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2609 v3 (1,9 GHz, 15 MB cache, 6 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-2603 v3 (1,6 GHz, 15 MB cache, 6 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1680 v3 (3,2 GHz, 20 MB cache, 8 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1660 v3 (3,0 GHz, 20 MB cache, 8 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1650 v3 (3,5 GHz, 15 MB cache, 6 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1630 v3 (3,7 GHz, 10 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1620 v3 (3,5 GHz, 10 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1607 v3 (3,1 GHz, 10 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™); Intel® Xeon® E5-1603 v3 (2,8 GHz, 10 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™)
Chipset	Intel® C612
Maximum geheugen	Tot 256 GB ⁵ Tot 32 GB Standaard geheugen, noot: De werkelijke geheugensnelheid is afhankelijk van de processor. Alleen geregistreerde en load-reduced ECC DIMM's worden ondersteund.
Geheugenslots	4 DIMM's (met 1 processor) en 8 DIMM's (met 2 processoren)
Schijf-controllers	Geïntegreerd SATA 6-Gb/s; LSI 9217-4i4e 8-poorts SAS 6,0-Gb/sec RAID (optioneel); LSI MegaRAID® 9270-8i SAS 6,0-Gb/sec ROC RAID en iBBU09 reservebatterijmodule (optioneel); In de fabriek geïntegreerd RAID beschikbaar voor SATA/SAS-schijven (RAID 0, 0 data, 1, 5 en 10)
Interne opslag	300 GB Tot 600 GB SAS (15.000-rpm) ⁵ 300 GB Tot 1,2 TB SAS (10.000-rpm) ⁵ 500 GB Tot 4 TB SATA (7200-rpm) ⁵ Tot 500 GB SATA SED (7200-rpm) ⁵ 128 GB Tot 1 TB SATA SSD ⁵ 256 GB Tot 512 GB SATA SE SSD ⁵ 256 GB Tot 512 GB HP Z Turbo Drive (PCIe SSD) ⁵
Optische opslag	Laag-model SATA dvd-rom; Laag-model SATA SuperMulti dvd-writer; Laag-model SATA BDXL Blu-ray writer ^{6,7,13}
Extra opslag	15-in-1 mediakaartlezer (optioneel)
Driveposities (intern)	Twee 3,5-inch
Driveposities (extern)	Twee 5,25-inch; Een lage ODD
Beschikbare grafische oplossingen	Professionele 2D: NVIDIA® NVS™ 310 (512 MB); NVIDIA® NVS™ 315 (1 GB); NVIDIA® NVS™ 510 (2 GB); Instap 3D: NVIDIA® Quadro® K420 (1 GB); NVIDIA® Quadro® K620 (2 GB) Mid-range 3D: NVIDIA® Quadro® K2200 (4 GB); AMD FirePro™ W2100 (2 GB); AMD FirePro™ W5100 (4 GB) High-end 3D: NVIDIA® Quadro® M5000 (8 GB); NVIDIA® Quadro® M4000 (8 GB); NVIDIA® Quadro® K4200 (4 GB); NVIDIA® Quadro® K5200 (8 GB); NVIDIA® Quadro® K6000 (12 GB); NVIDIA® Quadro® M6000 (12 GB); AMD FirePro™ W7100 (8 GB) High-performance GPU computergebruik: NVIDIA® Tesla® K40
Uitbreidingslots	2 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8 (met open eind); 1 PCIe Gen2 x4 (met open eind); 1 PCIe Gen2 x1 (met open eind); 1 PCI Met een connector met open einde kunt u een kaart met hogere bandbreedte installeren in een connector/slot met lagere bandbreedte.
Poorten en connectoren	Voor: 4 USB 3.0; 1 hoofdtelefoon; 1 microfoon Achter: 4 USB 3.0; 2 USB 2.0; 2 PS/2; 1 RJ-45; 1 audio-lijningang; 1 audio-lijningang Intern: 1 USB 2.0; 1 USB 3.0
Communicatie	Geïntegreerd Intel i218LM PCIe GbE; Intel i210-T1 PCIe GbE (optioneel); HP X540-T2 10-GbE-adapter met twee poorten (optioneel); HP X520 10-GbE-adapter met twee poorten (optioneel); HP 10 GbE SFP+SR-transceiver (optioneel); HP 3611T PCIe tweepoorts Gigabit (optioneel); Intel 7260 802.11a/b/g/n PCIe WLAN (optioneel) ⁹
Audio	Geïntegreerd Realtek HD ALC221
Voeding	925-Watt 90% efficiënte actieve PFC
Invoerapparaat	HP PS/2-toetsenbord; HP USB-toetsenbord; HP USB Smart Card-toetsenbord; HP draadloos toetsenbord en draadloze muis ¹⁰ HP PS/2-muis; HP USB optische muis; HP USB 1000-dpi lasermuis; HP USB optische muis met 3 knoppen; HP SpaceMouse Pro USB 3D-controller; HP SpacePilot Pro 3D USB intelligente controller ¹⁰
Beveiliging	HP Solenoid-slot op behuizing en sensor op de kap; HP business pc veiligheidskit; TPM 1.2-gecertificeerd ⁹
Software	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics software (RGS) 7.1; CyberLink PowerDVD/Power2Go; Foxit PhantomPDF Express; Koop Office
Afmetingen	17,5 x 46,48 x 44,45 cm
Gewicht	15 kg Het exacte gewicht is afhankelijk van de configuratie.
Zuinig energieverbruik	ENERGY STAR®-gecertificeerde en EPEAT®-geregistreerde configuraties beschikbaar ¹¹
Milieucertificaten	Laag-halogenen ¹²
Compatibele monitoren	HP Z Display Z30i 76,2-cm (30-inch) IPS LED-backlit monitor; HP Z Display Z27i 68,6-cm (27-inch) IPS LED-backlit monitor; HP Z Display Z24i 61-cm (24-inch) IPS LED-backlit monitor; HP Z Display Z23i 58,4-cm (23-inch) IPS LED-backlit monitor; HP Z Display Z22i 54,6-cm (21,5-inch) IPS LED-backlit monitor; HP DreamColor Z27x Professional scherm; HP DreamColor Z24x Professional scherm
Garantie	De driejarige (3-3-3) garantie en service omvatten 3 jaar garantie op onderdelen, arbeid en onsite reparatie. Voorwaarden variëren per land. Bepaalde beperkingen en uitsluitingen zijn van toepassing.

HP Z640 workstation

Accessoires en diensten (niet inbegrepen)

HP Z Turbo Drive 256-GB
PCIe solid-state schijf



Verkort de opstart-, reken- en grafische responstijd (ook met 4K video) en verwerk grote bestanden radicaal anders op het HP Z workstation met de HP Z Turbo Drive, een verrassend voordelige en innovatieve PCIe-gebaseerde SSD storageoplossing.

Bestelnr.: G3G88AA

NVIDIA Quadro K4200 4-GB
grafische kaart



Voer de meest veeleisende ontwerptaken uit, inclusief rendering van grote, complexe modellen met de NVIDIA® Quadro® K4200 grafische kaart met twee copy-engines voor naadloze dataverplaatsing.

Bestelnr.: J3G89AA

HP 8-GB (1 x 8 GB)
DDR4-2133 MHz
ECC-geregistreerd RAM



Maak uw HP workstation sneller met geregistreerd DDR4-geheugen van HP. High-capacity modules zijn betrouwbaarder en kosteneffectiever in vergelijking met ongeregistreerd geheugen.

Bestelnr.: J9P82AA

HP 16-GB (1 x 16 GB)
DDR4-2133 MHz
ECC-geregistreerd RAM



Maak uw HP workstation sneller met geregistreerd DDR4-geheugen van HP. High-capacity modules zijn betrouwbaarder en kosteneffectiever in vergelijking met ongeregistreerd geheugen.

Bestelnr.: J9P83AA

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

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

HP Z640 workstation

Messaging, voetnoten:

¹ Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware, drivers en/of software nodig om de functionaliteit van Windows volledig te benutten. Kijk op <http://www.microsoft.com>.

² 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. Een 64-bits computersysteem is vereist. De prestaties variëren, afhankelijk van uw hardware- en softwareconfiguratie. Intel's nummering relateert niet aan het prestatieniveau.

³ Beschikbaar bij 128-GB DIMM's.

⁴ Thunderbolt wordt als optie of add-on verkocht. 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.

⁵ Wordt apart of als optie verkocht.

⁶ Voor ondersteuning van maximaal acht schermen moeten twee grafische kaarten worden aangeschaft die elk tot 4 schermen tegelijk ondersteunen. Schermen worden apart verkocht.

⁷ Voor HP Performance Advisor zijn Windows en internettoegang vereist.

⁸ Een Windows-besturingssysteem is vereist.

⁹ LANDesk-software moet apart worden aangeschaft. Managed apparaten moeten op de managementserver aangesloten zijn. Actieve LANDesk onderhoudsservice is vereist. Wipe-functionaliteit voert een "Windows 8 Reset" uit en vereist Windows 8. De Lock-functie "vergrendelt" een computer onder Windows.

Technische specificaties, voetnoten:

¹ Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities of versies van Windows. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware, drivers en/of software nodig om de functionaliteit van Windows volledig te benutten. Kijk op <http://www.microsoft.com>.

² Op dit systeem is Windows 7 Professional software voorgeïnstalleerd. Daarnaast worden een licentie en media voor Windows 8.1 Pro software meegeleverd. U kunt slechts één versie van de Windows software tegelijk gebruiken. Als u tussen de versies wilt wisselen, moet u de ene versie de-installeren en de andere versie installeren. Om dataverlies te voorkomen moet u een backup maken van al uw data (bestanden, foto's, enz.) voordat u een besturingssysteem de-installeert en installeert.

³ 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. Een 64-bits computersysteem is vereist. De prestaties variëren, afhankelijk van uw hardware- en softwareconfiguratie. Intel's nummering relateert niet aan het prestatieniveau.

⁴ Voor sommige vPro-functies van deze technologie – zoals Intel® Active-beheertechnologie en Intel virtualisatietechnologie – is aanvullende derde-partij software nodig. De beschikbaarheid van toekomstige toepassingen voor 'virtuele appliances' voor Intel vPro-technologie is afhankelijk van de leveranciers van derde-partijsoftware. Microsoft Windows is vereist.

⁵ Voor vaste schijven geldt dat 1 GB = 1 miljard bytes. TB = 1 biljoen bytes. De geformateerde capaciteit is kleiner. Tot 20 GB (voor Windows 7 en hoger) van de systeemschijf is gereserveerd voor systeemherstelsoftware.

⁶ Duplicatie van door auteursrecht beschermd materiaal is verboden. De werkelijke snelheden variëren. Dubbellaags mediacompatibiliteit wordt niet door alle thuis-dvd-spelers en dvd-rom-drives volledig ondersteund. Dvd-ram leest of schrijft geen 2,6-GB enkelzijdige/5,2-GB dubbelzijdige versie 1.0 media.

⁷ Met Blu-ray kunnen problemen optreden met bepaalde schijven, digitale verbindingen, compatibiliteit en/of prestaties, die niet het gevolg zijn van een defect in het product. Foutloos afspelen op alle systemen wordt niet gegarandeerd. Voor het afspelen van sommige Blu-ray titels hebt u mogelijk een digitale DVI- of HDMI-aansluiting en HDCP-ondersteuning voor het scherm nodig. HD-dvd films kunnen niet op deze desktop pc worden afgespeeld.

⁸ Alleen geregistreerde en LR ECC DIMM's worden ondersteund. Installeer geen geheugenmodules in geheugenslots als de bijbehorende processor niet geïnstalleerd is. Configuraties met twee processoren waarbij geheugenmodules voor slechts één processor zijn geïnstalleerd, worden niet ondersteund. RDIMM (geregistreerd) en LRDIMM (load-reduced) geheugen kunnen niet worden gecombineerd. Het in het systeem geïnstalleerde geheugen moet RDIMM óf LRDIMM zijn.

⁹ Draadloze kaarten zijn een optie, waarvoor een afzonderlijk aangeschaft wireless access point en een internetabonnement nodig zijn. Openbare wireless access points zijn beperkt beschikbaar.

¹⁰ Optioneel of als add-on kenmerk

¹¹ EPEAT®-geregistreerd (indien van toepassing). EPEAT-registratie varieert per land. Zie www.epeat.net voor registratiestatus per land.

¹² Externe voedingen, netsnoeren, kabels en randapparatuur zijn niet laag-halogenen. Later toegevoegde servicecomponenten zijn niet altijd laag-halogenen.

¹³ Bij Blu-ray drive XL kunnen problemen optreden met bepaalde schijven, digitale verbindingen, compatibiliteit en/of prestaties, deze problemen zijn niet het gevolg van een defect in het product. Er is geen garantie dat Blu-ray op alle systemen foutloos afgespeeld wordt. Voor het afspelen van sommige Blu-ray-titels zijn een HDCP-pad en HDCP-scherm vereist. HD-dvd films kunnen niet in deze BD-XL-drive worden afgespeeld.

Meer informatie op

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 op www.hp.com/go/hpfs.

Meld u aan voor updates

www.hp.com/go/getupdated

© Copyright 2014-2016 HP Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De van toepassing zijnde garanties voor HP producten en diensten zijn vastgelegd in de uitdrukkelijke garantiiebepalingen die bij dergelijke producten en diensten worden meegeleverd. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische en/of redactionele fouten of weglatingen in dit document. Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities van Windows 8,1. Mogelijk zijn een hardware-upgrade en/of apart aangeschafte hardware nodig om de functionaliteit van Windows 8.1 volledig te benutten. Kijk op <http://www.microsoft.com/windows> voor meer informatie. Intel Core en Pentium zijn handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. ENERGY STAR is een geregistreerd merk van de Amerikaanse overheid. Alle overige handelsmerken zijn het eigendom van de betreffende ondernemingen.

