

HP Z640 workstation



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.



HP raadt Windows aan.

- Windows 8.1¹
- Intel® Xeon™-processoren²

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®-processoren.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 ongekeerde uitbreidingsmogelijkheden in een compact apparaat. Met max. 8 geheugen-DIMM's, max. 4 interne vaste schijven, een optionele 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®-processoren 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 optionele Thunderbolt™ 2-technologie.⁴
- De compact ontworpen, gereedschapvrij toegankelijke behuizing is stil, voorzien van enkel geïntegreerd Gb-Ethernet, een handgreep vóór 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 optionele Microsoft® Systems Center Configuration Manager⁹ voor implementatie, beheer en beveiliging van uw pc.





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 (National Academic) ³ HP Installer-kit voor Linux
Processorfamilie	Intel® Xeon® E5 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 (3,4 GHz, 20 MB cache, 6 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® E5-2620 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® E5-1603 v3 (2,8 GHz, 10 MB cache, 4 cores, Intel® vPro™)
Chipset	Intel® C612
Maximum geheugen	Tot 256 GB DDR4-2133 ECC geregistreerd RAM ⁸ Tot 32 GB DDR4-2133 ECC load-reduced RAM 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)
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 3 TB SATA (7200-rpm) ⁵ tot 500 GB SATA SED ⁵ 128 GB tot 1 TB SATA SSD ⁵ tot 256 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 Blu-ray writer ^{6,7}
Extra opslagruimte	1 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 K4200 (4 GB); NVIDIA Quadro K5200 (8 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB)
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-lijnuitgang Intern: 1 USB 2.0; 1 USB 3.0 Intern USB 2.0 beschikbaar via de 2 x 5 header. Intern USB 3.0 beschikbaar via de 2 x 10 header.
Communicatie	Geïntegreerd Intel I218LM PCIe GbE; Intel I210-T1 PCIe GbE (optioneel); HP X520 10-GbE-adapter met twee poorten (optioneel); HP 10 GbE SFP+SR-transceiver (optioneel); HP 361T 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 veiligheidsslotkit ⁹
Software	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics software (RGS) 6.0; Cyberlink Media Suite en 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®-gequalificeerde en EPEAT®-geregistreerde configuraties beschikbaar ¹¹
Milieucertificaten	Laag-halogen ¹²
Compatibele monitoren	HP Z Display Z30i 76,2-cm (30-inch) IPS LED-backlight monitor; HP Z Display Z27i 68,6-cm (27-inch) IPS LED-backlight monitor; HP Z Display Z24i 61-cm (24-inch) IPS LED-backlight monitor; HP Z Display Z23i 58,4-cm (23-inch) IPS LED-backlight monitor; HP Z Display Z22i 54,6-cm (21,5-inch) IPS LED-backlight 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.

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

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

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 Derde-partij beheerssoftware moet apart worden aangeschaft.

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 geformatteerde capaciteit is kleiner. Tot 20 GB (voor Windows 7 en hoger) van de systeemschijf is gereserveerd voor systeemherstelssoftware.
- 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.

Meer informatie op
www.hp.eu/workstations

Werk samen met HP Financial Services

Werk samen met HP Financial Services om de innovatieve technologieën te implementeren die uw bedrijf winst en een concurrentievoordeel opleveren. Kijk voor meer informatie over www.hp.com/go/hpfs.

Teken nu in op updates
www.hp.com/go/getupdated

Het uiterlijk van het product kan afwijken van de getoonde afbeeldingen. © 2014 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 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.

