

# HP Z6 G5 -tehotyöasema

Hyödynnä äärimmäinen näytönohjainten suorituskyky



**Nopeuta tekoälyä ja grafiikkaa runsaasti hyödyntäviä projekteja – tietojen visualisoinnista ja koneoppimisesta reaaliaikaiseen säteenseurantaan ja kehittyneisiin visuaalisiin tehosteisiin. Tehokkaan yhden prosessorin tekniikan ja jopa kolmen huipputason näytönohjaimen ansiosta Z6-AI-tehotyöasema on ihanteellinen vaativiin työnkulkuihin ja tarjoaa runsaasti laajennusvaraa.**

## **Erinomainen suorituskyky. Uskomaton laajennettavuus.**

Suoriudu graafisesti vaativista työnkuluista jopa kolmella huipputason näytönohjaimella<sup>1</sup>, jopa 36 ytimen<sup>2</sup> Intel® Xeon® W - prosessorilla ja 1 Tt:n DDR5 RAM -muistilla<sup>3</sup>. Laajenna kokoonpanoa helposti töiden kehittyessä työkaluttomalla pääsyllä laitteen sisäosiin, kuudella PCIe-paikalla ja neljällä edestä käytettävällä NVMe-asemapaikalla.<sup>3</sup>

## **Suunniteltu pysymään viileänä ja hiljaisena.**

Ota kaikki tehot irti tehotyöasemastasi ilman häiritsevää ääntä. Älykäs tuuletinohjaus pitää järjestelmän erittäin hiljaisena säätämällä tuulettimien nopeuksia reaaliajassa yli 20 lämpötila-anturin avulla. Tarkasti sijoitetut ilma-aukot ja -kanavat suoraviivaistavat ilmankierron ja lämmönpoiston.

## **Ota tekoälyinnovaatiot käyttöön**

Nopeuta tekoälyn kehitystä ja päättelyä Z6-AI-tehotyöasemalla, johon saa jopa kolme NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation - näytönohjainta<sup>4</sup>, jotka tarjoavat jopa 4 371 AI TOPSia edistyneelle tekoälylle. Käsittele omistusoikeudellisia tietoja turvallisesti paikallisella työasemalla, jotta saat tietoja nopeammin.

## **Suunniteltu ympäristöasiat mielessä pitäen**

Me HP:llä välitämme tuotteidemme vaikutuksesta ihmisiin, yhteisöihin ja planeettaan. Siksi Z6 sisältää 40 % kierrätysmuovia,<sup>5</sup> 10 % kierrätysmetallia, siinä on 100 % vastuullisesti hankittu ulkopakkaus ja se on EPEAT® Gold Climate+ -rekisteröity.<sup>6,7</sup>



# HP Z6 G5 -tehotyöasema



## Käyttöjärjestelmät

Tue omia käyttötarpeitasi valitsemalla Windows 11 Pro-, WSL2- tai Linux®-käyttöjärjestelmä.<sup>8</sup>

## Intel® Xeon® W -prosessorit

Tehoa vaativiin ammattitason työnkuluihin mullistavalla uudella yhden prosessorin tekniikalla Intel® Xeon® W -prosessorilla (jopa 36 ydintä<sup>9</sup>), Intel vPron®<sup>10</sup> tehostetulla tietoturvalla ja ECC-muistin<sup>11</sup> luotettavuudella.

## Ammattilaistason näytönohjaimet

Suoriudu 4K-resoluution visuaalisista tehosteista, edistyneestä simulaatiosta ja koneoppimisesta jopa kolmella NVIDIA RTX™ 6000 Ada -näytönohjaimella tai kahdella AMD Radeon™ Pro W6800 -näytönohjaimella.<sup>1,12</sup>

## Ultranopeat muistikonfiguraatiot

Nopeuta työntokuaasi. Suoriudu paljon muistia vaativista työkuormista jopa 1 Tt:n DDR5-muistilla<sup>3</sup>, joka tarjoaa suoritussykyä koneoppimiseen, visuaalisiin tehosteisiin ja simulaatioon.

## Tallennus

Saat jopa 89 Tt tallennustilaa ja monia uusia ominaisuuksia, kuten neljä edestä käytettävää, lennosta vaihdettavaa NVMe-levykelkkaa, joissa on ulkoinen LED-merkkivalo ja joista saa sähköposti-ilmoitukset virhetilanteista.<sup>13</sup>

## Integroitu Wi-Fi®-ominaisuus

Irrota laitteesi verkkokaapeleista ja nauti joustavuudesta työskennellä lähes missä tahansa uuden sisäisen Wi-Fi 6 -yhteyden ansiosta, joka ei vie PCIe-paikkaa.<sup>14</sup>

## Nopea tietojen siirto ja verkkoyhteydet

Thunderbolt™ 4 -tekniikka<sup>15</sup> nopeaan tiedonsiirtoon, kaksi lisäominaisuutena saatavaa USB3.2 SuperSpeed Type-C® -liitäntää jopa 20 Gb/s tiedonsiirtonopeudella ja kaksi 10 GbE -verkkoliitäntää.

## HP Anyware

Hyödynnä Z-laitteesi tehoa millä tahansa laitteella HP Anywarella<sup>16</sup> – etähallintaohjelmistolla, joka tarjoaa nopean responsiivisuuden ja kuvanlaadun, jopa videoeditoinnissa ja tietojen visualisoinnissa.

## Älykäs tuki HP TechPulsen kautta

Parempaa tukea ja vähemmän käyttökatkoja. HP Smart Support tarjoaa tukiedustajia, suojatun pääsyn laitteen kuntotietoihin ja konfigurointitiedot nopeampaa vianmääritystä varten.<sup>17</sup>

## Z by HP Data Science Stack Manager

Z by HP Data Science Stack Manager tarjoaa helpon pääsyn suosittuihin datatiedetyökaluihin ja päivittää ne automaattisesti, mikä auttaa mukauttamaan Windows- tai Ubuntu-ympäristön.<sup>18</sup>

## Maailmanluokan muotoilu ja akustiikka

Laite on hiljainen ja pysyy viileänä, joten pysyt keskittyneenä jopa suoritussyvyn huipulla. Älykäs tuuletinohjaus pitää järjestelmän erittäin hiljaisena säätämällä tuulettimien nopeuksia reaaliajassa yli 20 lämpötila-anturin avulla.

## ISV-hyväksytty

Työskentele varmuudella tietoisena siitä, että tehotyöasemallasi on sertifiointi johtaville ohjelmistosovelluksille, mikä varmistaa parhaan suoritussyvyn monimutkaisissakin projekteissa.



# HP Z6 G5 -tehotyöasema

## Määritysten taulukko

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät       | Windows 11 Pro for Workstations <sup>2,3</sup><br>Ubuntu 22.04 LTS<br>Linux®-valmius <sup>5</sup><br>Red Hat® Enterprise Linux®                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Suoritinperhe                              | Intel® Xeon® -prosessori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Saatavilla olevat suorittimet <sup>7</sup> | Intel® Xeon® W9-3475X -prosessori (peruskellotaajuus 2,2 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 82,5 Mt:n L3-välimuisti, 36 ydintä, 72 säiettä)<br>Intel® Xeon® W7-3465X -prosessori (peruskellotaajuus 2,5 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 75 Mt:n L3-välimuisti, 28 ydintä, 56 säiettä)<br>Intel® Xeon® W7-3455 -prosessori (peruskellotaajuus 2,5 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 67,5 Mt:n L3-välimuisti, 24 ydintä, 48 säiettä)<br>Intel® Xeon® W7-3445 -prosessori (peruskellotaajuus 2,6 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 52,5 Mt:n L3-välimuisti, 20 ydintä, 40 säiettä)<br>Intel® Xeon® W5-3435X -prosessori (peruskellotaajuus 3,1 GHz, jopa 4,7 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 45 Mt:n L3-välimuisti, 16 ydintä, 32 säiettä)<br>Intel® Xeon® W5-3433 -prosessori (peruskellotaajuus 2,0 GHz, jopa 4,2 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 45 Mt:n L3-välimuisti, 16 ydintä, 32 säiettä)<br>Intel® Xeon® W5-3425 -prosessori (peruskellotaajuus 3,2 GHz, jopa 4,6 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt:n L3-välimuisti, 12 ydintä, 24 säiettä)<br>Intel® Xeon® W5-3423 -prosessori (peruskellotaajuus 2,1 GHz, jopa 4,2 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 30 Mt:n L3-välimuisti, 12 ydintä, 24 säiettä)<br>Intel® Xeon® W7-3545 -prosessori (peruskellotaajuus 2,7 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 67,5 Mt:n L3-välimuisti, 24 ydintä, 48 säiettä)<br>Intel® Xeon® W5-3535X -prosessori (peruskellotaajuus 2,9 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 52,5 Mt:n L3-välimuisti, 20 ydintä, 40 säiettä)<br>Intel® Xeon® W5-3525 -prosessori (peruskellotaajuus 3,2 GHz, jopa 4,8 GHz Intel® Turbo Boost -tekniikalla, 45 Mt:n L3-välimuisti, 16 ydintä, 32 säiettä) |
| Piirisarja                                 | Intel® W790                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kokoluokka                                 | Torni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Muistin enimmäismäärä                      | 1 Tt:n DDR5-4800 ECC SDRAM -muisti <sup>11,39</sup><br>Siirtonopeus jopa 4 800 Mt/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sisäinen tallennustila                     | 1 Tt enintään 12 Tt 7 200 kierr./min SATA Enterprise -kiintolevy <sup>8,40</sup><br>512 Gt enintään 2 Tt HP Z Turbo Drive NVMe™ M.2 SSD <sup>8,39</sup><br>512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo -asema PCIe® SSD M.2 <sup>8</sup><br>512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2 SSD -asema <sup>8</sup><br>512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® SSD <sup>8</sup><br>512 Gt enintään 4 Tt HP Z Turbo -asema Quad Pro PCIe® SSD <sup>5,41</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Optinen asema                              | HP:n ohut DVD-ROM-asema; HP:n ohut tallentava Blu-ray-asema; HP:n ohut tallentava DVD-asema <sup>9,10</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Saatavilla olevat näyttönohjaimet          | Ultratehokas:<br>NVIDIA RTX™ A6000 -näyttönohjain (48 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ A5000 -näyttönohjain (24 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>AMD Radeon™ Pro W6800 -näyttönohjain (32 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation -näyttönohjain (48 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) AMD Radeon™ Pro W7900 -näyttönohjain (48 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation -näyttönohjain (32 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA® A800 -näyttönohjain (40 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>Huipputehokas:<br>NVIDIA RTX™ A4500 -näyttönohjain (20 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ A4000 -näyttönohjain (16 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA® A4000E -näyttönohjain (16 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ A2000 -näyttönohjain (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>AMD Radeon™ RX 6700 XT -näyttönohjain (12 Gt:n GDDR6-näyttömuisti) NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation -näyttönohjain (20 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation -näyttönohjain (16 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>AMD Radeon™ Pro W7500 -näyttönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>AMD Radeon™ Pro W7600 -näyttönohjain (8 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation -näyttönohjain (24 Gt:n GDDR6-näyttömuisti)<br>Keskitaso:<br>NVIDIA® T1000 -näyttönohjain (8 Gt GDDR6-näyttömuistia)<br>AMD Radeon™ Pro W6600 -näyttönohjain (8 Gt GDDR6-näyttömuistia)<br>Aloitus:<br>NVIDIA® T1000 -näyttönohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia)<br>NVIDIA® T400 -näyttönohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia)<br>AMD Radeon™ RX 6400 -näyttönohjain (4 Gt GDDR6-näyttömuistia)<br>Intel® Arc™ Pro A40 -näyttönohjain (6 Gt GDDR6-näyttömuistia)                                                                                                                        |
| Ääni                                       | Realtek ALC3205-CG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Laajennuspaikat                            | 2 PCIe 4 x4; 2 PCIe 4 x16; 1 PCIe 3 x16; 1 PCIe 5 x16 (Takana olevan seinämän käyttö onnistuu kaikkien paikkojen kautta, mutta 2 PCIe 4 x8 -paikkaa ovat vain sisäisesti M2:n käytettävissä.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Muistikorttilaite                          | 1 SD-kortinlukija (lisävaruste)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Portit ja liittimet                        | Etuosa: 4 USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s;1 kuuloke-mikrofoniyhdistelmäliitäntä <sup>29</sup> ;<br>Valinnaiset portit: Flex IO -liitäntä – valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: 2 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s, 1 sarjaportti; 2 Thunderbolt™ 4 -liitäntää, joissa USB Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (USB-virransyöttö, DisplayPort™ 1.4);<br>Etupaneeli, Premium-versio: 2 SuperSpeed USB Type-C® -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 20 Gb/s (USB-virransyöttö), 2 SuperSpeed USB Type-A -liitäntää – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s, 1 kuuloke-/mikrofoniyhdistelmäliitäntä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



# HP Z6 G5 -tehotyöasema

## Määrittysten taulukko

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Näppäimistö                      | HP 125 -langallinen näppäimistö; HP USB 320K -näppäimistö; HP USB Business Slim Smart Card (CCID) -langallinen näppäimistö <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hiiri                            | HP Wired Desktop 128 -laserhiiri HP 320M -langallinen hiiri <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tietoliikenneyhteydet            | LAN: Intel® Ethernet I225-T1 -verkkosovitin; Sisäinen Intel® I219-LM PCIe® GbE, vPro®; HP 10GBase-T -verkkokortti, 2 liitäntää; Intel® X550-T2 10GbE -verkkokortti, 2 liitäntää; NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX 10/25GbE SFP28 -verkkokortti, 2 liitäntää; Allied Telesis AT-2911T/2-901 1GbE -verkkokortti, 2 liitäntää; Allied Telesis AT-2914SX/LC PCIe Fiber -verkkokortti; HP 1 GbE LC Fiber Flex IO -liitäntä; HP 10 GBASE-T Flex IO -liitäntä; HP Flex IO 1 GbE -verkkokortti, 1 liitäntä; HP 2.5 GbE Flex IO -liitäntä; HP 10 GbE SFP+ SR LC Fiber -lähetin-vastaanotin; HP 25 GbE SFP28 LC Fiber -lähetin-vastaanotin <sup>12</sup> ; LANGATON LÄHIVERKKO: Intel® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti ulkoisella antennilla, ei-vPro®; Intel® Wi-Fi 6 AX210 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti sisäisellä antennilla, ei-vPro®; |
| Asemapaikat                      | Ulkoinen: Neljä NVMe™ M.2 SSD -paikkaa; Kaksi 3,5 tuuman kiintolevyypaikkaa; Kaksi 9,5 mm:n ODD-paikkaa; Sisäinen: Neljä PCIe® M.2 SSD -paikkaa; Neljä 3,5 tuuman HDD-paikkaa <sup>39</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ohjelmistot                      | HP Performance Advisor<br>HP Support Assistant<br>HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows)<br>HP Image Assistant<br>HP Manageability Integration Kit<br>HP Anyware<br>HP-palveluskannaus<br>HP Data Science Stack Manager <sup>6,17,18,19</sup> HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.7B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tietoturvan hallinta             | Koko aseman salaus; HP Secure Erase; Kensington-lukkopaikea; Suojattu todennus; TPM 2.0 -sertifioitu; HP BIOSphere; HP Sure Run; HP Sure Click; HP Sure Sense; HP Sure Admin; HP Platform Certificate; HP Sure Start; HP Sure Recover; Itsensä salaavat asemat <sup>20,21,22,23,24,25,26,27</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Suojausohjelmiston lisenssit     | HP Wolf Pro Security Edition <sup>28</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hallintaominaisuudet             | HP:n ohjainpaketit; HP System Software Manager (ladattava); HP BIOS Configuration Utility (ladattava); HP Smart Support                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Teho                             | Sisäinen 1 125 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 1 450 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC; Sisäinen 775 watin virtalähde, hyötysuhde jopa 90 %, aktiivinen PFC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Mitat                            | 16,89 x 46,48 x 44,45 cm;<br>31,3 x 61,0 x 59,3 cm (Package)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Paino                            | Peruspaino 12,8 kg;<br>Paino alkaen 17,25 kg (Package) ;<br>(Tarkka paino riippuu kokoonpanosta (vain järjestelmäpaino))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ympäristömerkit                  | EPEAT®-rekisteröityjä kokoonpanoja saatavilla; TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla <sup>14,15</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Energy Star -sertifioitu         | ENERGY STAR® -sertifioitu (kokoonpanoja saatavilla)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kestävän vaikutuksen määritykset | Vähähalogeeninen; 40 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia; 25 % tietokonelaitteista kerättyä suljetun kierron muovia; Saatavana tukkupakkauksessa; Ulkoinen virtalähde hyötysuhde 90 %; Muoviset pehmusteet koostuvat 80-prosenttisesti kierrätetystä materiaalista; Tuulettimissa käytetty muutoin mereen päätyvää muovia; 10-prosenttisesti teollisuudesta kerättyä kierrätysmetallia; Pakkauksessa käytetty muotoiltu paperimassapehmuste on kokonaan kestävästi tuotettua ja kierrätettävää. <sup>16,35,36,37,38</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Yhteensopivat näytöt             | Tukee kaikkia HP Z -näyttöjä ja HP DreamColor -näyttöjä. Lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.hp.com/go/zdisplays">http://www.hp.com/go/zdisplays</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Takuu                            | 1 vuoden (1/1/1) rajoitettu takuu- ja huoltopalvelu sisältää 1 vuoden takuun osille, työlle ja asiakkaan luona tehtäville korjauksille. Ehdot ja edellytykset vaihtelevat maittain. Tietyt rajoitukset ja poikkeukset ovat voimassa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



# HP Z6 G5 -tehotyöasema

## Viestinnän alaviitteet

<sup>1</sup> Näytönohjain myydään erikseen tai lisäominaisuutena. 3 NVIDIA RTX™ A6000 -näytönohjainta on määriteltävissä vain 1 450 W:n virtalähteen kanssa (200 voltia käyttävissä maissa, mikä ei sisällä Yhdysvaltoja).

<sup>2</sup> Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä.

<sup>3</sup> Valinnaisia, konfiguroitavia ominaisuuksia.

<sup>4</sup> Näytönohjain myydään erikseen tai lisäominaisuutena.

<sup>5</sup> Koskee tammikuun 2019 jälkeen valmistettuja HP:n tietokoneita, tehotyöasemia ja näyttöjä. Perustuu useimpiin EPEAT® Gold- ja Silver- (mukaan lukien Climate+) -rekisteröinteihin. Rekisteröinnin tila vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoja saa osoitteesta [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>6</sup> Kierrätysmuovin osuus perustuu standardissa IEEE 1680.1-2018 EPEAT asetettuihin määrittelykseen.

<sup>7</sup> Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tila vaihtelee maakohtaisesti. Lisätietoja saa osoitteesta [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>8</sup> Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden, ohjaimien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 10 päivittyy automaattisesti, ja tämä asetus on aina käytössä. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa ja uusia vaatimuksia saatetaan ottaa ajan myötä käyttöön päivityksiä varten. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.

<sup>9</sup> Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. Intelin numerointi, tuotemerkki ja/tai nimi ei ilmaise suorituskykyä.

<sup>10</sup> Intel vPro® Enterprise -tekniikat ovat saatavilla vain Intel® Xeon® W-3400- ja Intel® Xeon® W-2400 -prosessoreille. Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuettun prosessorin, vPro-tuetun piirisarjan, vPro-tuetun langallisen lähiverkon ja/tai langattoman Wi-Fi 6E -yhteyden ja TPM 2.0:n. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. vPro®? Essentials® ja Enterprise -tuotteiden ominaisuudet eroavat toisistaan. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

<sup>11</sup> Error Correction Code (ECC) -muisti parantaa tietojen luotettavuutta. ECC-muisti on saatavilla vain Intel® Xeon® -prosessorilla varustettuihin kokoonpanoihin.

<sup>12</sup> Kolme NVIDIA RTX™ 6000 Ada -näytönohjainta on määriteltävissä vain 1 450 W:n virtalähteen kanssa (200 voltia käyttävissä maissa, mikä ei sisällä Yhdysvaltoja).

<sup>13</sup> 89 T:n kokoonpano edellyttää ostoa jälkimmäisillä. Kaksi edestä käytettävää NVMe-asemapaikkaa vaativat 5,25 tuuman levykelkan. Tallennusasemissa 1 Gi = miljardi tavua. 1 Ti = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 35 Gi on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.

<sup>14</sup> Käytettävissä flex I/O -liitäntään kautta. Tarvittava langaton tukiasema ja Internet-palvelu on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 (802.11ax) on taaksepäin yhteensopiva aiempien Wi-Fi 802.11 -tekniikoiden kanssa.

<sup>15</sup> Kaksi 10 GbE -verkkoliitäntää on suunniteltu julkaisuvan vuoden 2023 toisella puoliskolla. SuperSpeed USB 20Gbps ei ole saatavilla Thunderbolt™ 4 -tekniikan kanssa.

<sup>16</sup> Verkkoyleihteys vaaditaan. HP Anyware -ohjelmisto ja -lisensointi ovat saatavilla 1 ja 3 vuoden tilauksissa. Tilaus on uusittava sen päätyttyä. HP Anyware -tilaukset perustuvat samanaikaisten käytettyjen PoCoP-yhteyksien määrään (maksat isäntäyhteyksien määräästä, et ohjelmistosta), ja vähimmäistilauksmäärä on 5. Rajoitettu ajan HP Anyware Professional -tilaus sisältää myös ZCentral Remote Boostin ja ZCentral Connectin käyttöoikeuden ja tukipalvelun, ja se on ostettavissa HP-jälleenmyyjiltä tai ottamalla yhteyttä myyntiin osoitteessa [hp.com/anyware](http://www.hp.com/anyware). ZCentral Remote Boost edellyttää jotakin seuraavista käyttöjärjestelmistä: Windows 10 ja 11, RHEL/CentOS (7 tai 8) tai UBUNTU 18.04 tai 20.04 LTS. macOS (10.14 tai uudempi) -käyttöjärjestelmälle ja ThinPro 7.2:lle on tuki vain vastaantopuolella. ZCentral Connect vaatii toimiakseen Windows-käyttöjärjestelmän (10 tai 11) tai Windows Server -käyttöjärjestelmän (2016 tai 2019), Microsoft Active Directoryn ja Intel Active Management Technology -tekniikan tiettyjä toimintoja varten. Katso järjestelmävaatimukset ja ohjeet HP Anyware- ja Anyware Manager -ohjelmistojen asennukseen järjestelmänvalvojaoppaista osoitteesta <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.

<sup>17</sup> HP Smart Support kerää automaattisesti laitteen ensimmäisen käynnistyksen jälkeen tarvittavat mitatustiedot, jotta laitteiston määritystiedot ja kunnon seurantatiedot voidaan tuottaa. Tuotteen saa valmiiksi asennettuna tiettyihin tuotteisiin, tai sen voi ladata. HP Smart Support -palvelun käyttöönotosta ja lataamisesta saa lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/smart-support>.

<sup>18</sup> Z by HP Data Science Stack Manager vaatii toimiakseen Windows 10 -käyttöjärjestelmän version 21H2 (koontiversio 19044) tai uudemman tai 64-bittisen Ubuntu 20.04 -käyttöjärjestelmän, ja se on saatavilla vain tietyissä Z-tehotyöasemissa.

## Teknisten määritysten alaviitteet

<sup>1</sup> Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmät saattavat edellyttää laitteiston, ohjainten tai ohjelmiston päivitystä ja/tai hankintaa tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windowsin toimintoja voidaan hyödyntää. Windows päivitetään ja otetaan käyttöön automaattisesti edellyttäen nopeaa Internet-yhteyttä ja Microsoft-tiliä. Internet-palveluntarjoaja saattaa veloittaa maksun ja uusia vaatimuksia saattaa tulla ajan mittaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Windows 11 Pro for Workstations voi olla esiasennettuna. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietoja, tee kaikista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

<sup>3</sup> Huomaa: Windows 7- ja Windows 8 -käyttöjärjestelmiä ei tueta tässä tuotteessa. Windows 7- tai Windows 8 -ohjaimet ovat ladattavissa osoitteesta <http://www.support.hp.com>.

<sup>4</sup> Huomaa: Lisätietoja Linux®-käyttöjärjestelmän/-laitteiston tuesta on osoitteessa [http://www.hp.com/support/linux\\_hardware\\_matrix](http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix).

<sup>5</sup> HP-palveluskannat toimitetaan tietyissä tuotteissa Windows Update -toiminnon kautta, joka tarkastaa kelposuuden kukkain laitteella sen määrittämiseksi, onko HP TechPulsea tukeva palvelu osettui ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-alusta joka tarjoaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Täydet järjestelmävaatimukset saa osoitteesta <http://www.hpdaas.com/requirements>, ja siellä voi myös poistaa tämän toiminnon käytöstä. Ei sovellettavissa Kiinassa.

<sup>7</sup> Intel vPro® vaatii 64-bittisen Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmän tai uudemman, vPro-tuetun prosessorin, vPro-tuetun piirisarjan, vPro-tuetun langallisen lähiverkon ja/tai langattoman Wi-Fi 6E -yhteyden ja TPM 2.0:n. Jotkin toiminnot edellyttävät erillisiä muiden toimittajien ohjelmia. vPro® Essentials® ja Enterprise -tuotteiden ominaisuudet eroavat toisistaan. Tietoja aiheesta: <http://intel.com/vpro>.

<sup>8</sup> Tallennusasemissa 1 Gi = miljardi tavua. 1 Ti = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Käyttöjärjestelmässä enintään 35 Gi on varattu järjestelmän palautusohjelmiston käyttöön (Windows).

<sup>9</sup> Tekijänoikeuksien suojatun materiaalin kopiointi on ehdottomasti kielletty. Todelliset nopeudet saattavat vaihdella. Kaksierokkisten levyjen yhteensopivuus vaihtelee joissakin kotikäyttöön tarkoitetuissa DVD-soittimissa ja DVD-ROM-asemissa. Ei DVD RAM -tukea.

<sup>10</sup> Blu-ray-aseman käytössä saattaa ilmetä tiettyä levyä, digitaalista yhteyttä, yhteensopivuutta ja/tai toimintahäiriöitä koskevia ongelmia, mikä ei tarkoita, että tuote olisi viallinen. Häiriötöntä toistoa ei taata kaikissa järjestelmissä. Tiettyjen Blu-ray-sisätojen toistaminen saattaa vaatia digitaalisen DVI- tai HDMI-yhteyden. Lisäksi näyttö voi vaatia HDCP-tuen. Tällä pyätietokoneella ei voi toistaa HD-DVD-elokuvia.

<sup>11</sup> 2 T:n muistikokoonpano vaatii 128 Gt:n DIMM-muistikampoja, joiden suunnitellaan tulevan saataville vuoden 2023 ensimmäisellä puoliskolla.

<sup>12</sup> NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX Dual Port 10/25GbE SFP28 -verkkokortti vaatii lähetin-vastaanottimen yhteyden muodostamiseksi verkkoon. Lähetin-vastaanottimet myydään erikseen.

<sup>13</sup> Lisävaruste tai lisäominaisuus.

<sup>14</sup> Perustuu Yhdysvaltain EPEAT®-rekisteröintiin IEEE 1680.1-2018 EPEAT® -standardin mukaan. Rekisteröinnin tila vaihtelee maittain. Lisätietoja on osoitteessa [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>15</sup> TCO-sertifioituja kokoonpanoja saatavilla, kun valitaan ENERGY STAR -kokoonpano USB Type-C® -liittimellä. ENERGY STAR saatavilla yhdessä huipputehokkaan prosessorin, huipputehokkaan näytönohjaimen ja tiettyjen muistikokoonpanojen kanssa.

<sup>16</sup> Ulkoiset virtalähteet, virtajohdot, johdot ja lisälaitteet eivät ole vähälähelögeisia. Tuotteen ostamisen jälkeen hankittu varaosat eivät välttämättä ole vähälähelögeisia.

<sup>17</sup> HP Performance Advisor -ohjelmisto: HP Performance Advisor on valmis auttamaan HP-tehotyöasemasi kaikkien ominaisuuksien käytössä joka päivä alusta lähtien. Lue lisää tai lataa osoitteesta <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.

<sup>18</sup> HP Support Assistant edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää ja Internet-yhteyttä.

<sup>19</sup> HP Manageability Integration Kit on ladattavissa osoitteesta <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

<sup>20</sup> HP Sure Click edellyttää Windows 11 Pro- tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Täydelliset tiedot saa osoitteesta [https://bit.ly/2PRLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PRLT6A_SureClick).

<sup>21</sup> HP Sure Startin (7. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja tehotyöasemiin. Tarkista saatavuus tuotteen teknisistä tiedoista.

<sup>22</sup> HP Sure Recoverin (4. sukupolvi) saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää avointa verkkoyhteyttä. Tärkeät tiedostot, tiedot, valokuvat, videot ja vastaavat on varmuuskopioitava ennen HP Sure Recover -ratkaisun käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

<sup>23</sup> HP Sure Sense edellyttää Windows 11 Pro- tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Sen tukemat selaimet ovat Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ ja Chromium™. Tuettuja liitteitä ovat Microsoft Office® (Word, Excel ja PowerPoint) ja PDF-tiedostot vain luku -tilassa, kun Microsoft Office tai Adobe Acrobat on asennettu.

<sup>24</sup> HP Sure Run (5. sukupolvi) -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10 -käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.

<sup>25</sup> HP Sure Adminin edellytykset: Windows 10 tai uudempi, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement> sekä HP Sure Admin Local Access Authenticator -älypuhelinsovellus Android- tai Apple-kaupeasta.

<sup>26</sup> HP Secure Erase on menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisussa 800-88.

<sup>27</sup> HP BIOSphere (6. sukupolvi) -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanon mukaan.

<sup>28</sup> HP Wolf Pro Security Editionin saa valmiiksi ladattuna tietyissä tuotemalleissa ja hankitusta HP-tuotteesta riippuen se sisältää lisenssin, jonka voimassaoloajan pituus on ilmoitettu sinulle oston yhteydessä ja tilausvahvistussähköpostissa. HP Wolf Pro Security Edition -ohjelmistoon myönnetään käyttöoikeus HP Wolf Security -ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen (EULA) nojalla. EULA:n saa osoitteesta [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) seuraavalla muokoksella: 7. Voimassaoloaika. Jollei käyttöoikeus pääty muutoin tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen perusteella, HP Wolf Pro Security Edition -käyttöoikeus on käytettävissä neljän kuukauden sisäin siitä, kun HP on toiminut HP-tuotteen, ja se jatkuu oston yhteydessä ja tilausvahvistussähköpostissa ilmoitetun ajan ("alkuperäinen voimassaoloaika"). Alkuperäisen voimassaoloajan lopussa käyttäjä voi joko (a) ostaa HP Wolf Pro Security Editionin jatkokäyttöoikeuden osoitteesta HP.com, HP Sales -palvelusta tai HP:n kanavakumppanilta tai (b) jatkaa HP Sure Click- ja HP Sure Sense -ratkaisujen vakioversiodien käyttöä ilman lisäkustannuksia, jolloin nihin ei saa tulevia ohjelmistopäivityksiä eikä HP:n tukea. Edellä mainitusta huolimatta lisenssi päätty viimeistään vuoden kuluttua lisenssin määräaikaisten voimassaoloajan päättymisestä.

<sup>29</sup> Etupuoletn liitäntät: 1 kuulokel mikrofoniliitäntä; 4 SuperSpeed USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s Front Entry- ja Front Premium -versioissa Battery Charging 1.2 -toiminto USB Type-A -liitäntien kautta.

<sup>30</sup> Wi-Fi 6E vaatii Wi-Fi 6E -reitittimen, joka myydään erikseen, toimiakseen 6 GHz:n taajuudella. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6E on taaksepäin yhteensopiva aiempien 802.11-määritysten kanssa. Ja saatavilla maissa, joissa Wi-Fi 6E -tekniikkaa tuetaan.

<sup>31</sup> Wi-Fi 6 on lisäominaisuus, joka on määritettävä tuotetta hankittaessa. Tarvittava langaton tukiasema ja Internet-palvelu on hankittava erikseen. Julkisia langattomia tukiasemia on rajoitetusti saatavilla. Wi-Fi 6 (802.11ax) on taaksepäin yhteensopiva aiempien Wi-Fi 802.11 -tekniikoiden kanssa.

<sup>32</sup> Kunkin osan sisällysmäärä muutoin mereen päätyvän muovin osuus vaihtelee tuokohtaisesti.

<sup>33</sup> Kierrätettyjen muovimateriaalien osuus perustuu IEEE 1680.1-2018 -standardin määrittelymään.

<sup>34</sup> Pakkauslaatikko ja aaltopahvipohjusteet on valmistettu kokonaan kestävästi tuotetuista raaka-aineista ja kierrätettäviä; ulkopakkauks ja aaltopahvipohjusteet on valmistettu kokonaan kestävästi tuotetuista raaka-aineista ja ne ovat kierrätettäviä.

<sup>35</sup> Kuitupohjusteet on tehty kokonaan kierrätetystä puukuidusta ja luomumateriaaleista.

<sup>36</sup> Osa osista saattaa tulla saataville vasta kesällä 2023.

<sup>37</sup> Windows on asennettava 1.11.2023 lähtien HP:n tietokoneissa SSD-asemalle. Kiintelevyt voidaan määrittää vain lisätietoasemiksi, ei käynnistysasemaksi.

<sup>38</sup> Saatavilla vuoden 2023 lopussa.

## Tilaa päivitysilmoitukset [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. Tämän julkaisun tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takuut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Intel, Core ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. AMD ja Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. NVIDIA on NVIDIA Corporationin tavaramerkki ja/tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. USB Type-C® on USB Implementers Forumin rekisteröity tavaramerkki. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkkit ovat omistajajensa omaisuutta.

Tammikuu 2025

--

