

# HP Z820-arbeidsstasjon



## Ultimat ytelse for ultimate prosjekter

Bygd for avansert databehandling og visualisering. HP Z820-arbeidsstasjonen med to prosessorer leverer enestående ytelse, prisbelønt industridesign og verktøyfri servicetilgang i bransjens mest utvidbare chassis. Med neste generasjons Intel® Xeon®-prosessorer, støtte for opptil 16 prosessorkjerner og det nyeste innen profesjonell grafikk kan du takle de mest krevende prosjekter som aldri før.



## HP anbefaler Windows.

### Design uten sidestykke. Inn- og utvendig.

- Få enkel tilgang, tilpass og vedlikehold systemkomponenter med et verktøyfritt og visuelt kabelfritt chassis – Perfekt for direkte tilkoblinger til disk og strømforsyninger. Integrerte sideskinner og håndtak fremme og bak gjør det lettere å bevege.
- Få maksimal kjøling og redusert akustikk med en veldig strømlinjeformet formfaktor som er utviklet for optimalt luftflyt.

### "Multitasking" gjort enkelt.

- Utvid ditt daglige potensiale med Intel® Xeon®-prosessor E5-2600 v2-familien<sup>1</sup>. HP Z820 kan operere med opptil 24 prosessorkjerner som sørger for enestående ytelse, slik at du får gjort mer hvert eneste minutt.
- Med brikkesett i C600-serien, LSI SAS 2308-kontroller og dobbel Quick Path Interconnect mellom prosessorene fungerer de to sammen for å gjøre arbeidet ditt mer effektivt enn noen gang tidligere.
- Vær forberedt med økt minnebåndbredde og støtte for opptil 512 GB av siste generasjons DDR3-minne.<sup>2</sup>
- Koble til på et øyeblikk med 4 X USB 3.0-båndbredde eller en valgfri høytytende Thunderbolt™ 2.0-port<sup>3</sup> på HP Z820.

### Ultrakraftig visualisering.

- HP Z820-arbeidsstasjonen, som er bygd for å støtte neste generasjons PCIe Gen3-grafikk fra AMD og NVIDIA, tilbyr for øyeblikket et bredt utvalg av kort fra Pro 2D- til meget avansert 3D-grafikk for å få jobben gjort.<sup>4</sup>
- Bruk flere skjermer og kjør flere oppgaver som en proff.<sup>5</sup> Få i tillegg de raskeste GPU-databehandlingsløsningene som er tilgjengelige i Z-familien, som NVIDIAs Maximus, på HP Z820.<sup>4</sup>
- Få tilgang til høytytelseprogrammer, inkludert 2D- og 3D-video, på stedet eller fra en ekstern lokasjon med programvaren HP Remote Graphics<sup>6</sup>.

### Plass å fylle.

- Dette rack-klare systemet har 7 utvidelsesspor, 7 utvidelsesbrønner og 4-kanals integrert DDR3-minne med 16 spor og støtte for opptil 512 GBs.<sup>2</sup>
- Tilpass og utvid med et utvalg av lagrings- og I/O-alternativer, blant annet et bredt utvalg av interne HDD/ODD- og eksterne SATA-enheter for å øke fleksibiliteten.<sup>2</sup>

### Trygg forvisning.

- Med 115 000 timer med testing i HP Total Test-prosessen, er HP Z820 pålitelig og klar for forretningsdrift.
- HP Performance Advisor<sup>7</sup> konfigurerer systemet med oppdaterte innstillinger og drivere for å bidra til maksimal ytelse.
- HP-arbeidsstasjoner tilbyr halogenfattige<sup>8</sup> og ENERGY STAR®-kvalifiserte konfigurasjoner med 90 % effektive strømforsyninger.
- Slapp av med en standard, 3-års begrenset garanti. Velg ekstra HP Care Pack-tjenester<sup>9</sup> for å utvide service.

# HP Z820-arbeidsstasjon Spesifikasjonstabell

HP anbefaler Windows.



<b>Formfaktor</b>	Rack-monterbart minitårn
<b>Operativsystem</b>	Windows 8.1 Pro 64 Windows 7 Professional 64 (tilgjengelig gjennom nedgraderingsrettigheter fra Windows 8.1 Pro (kun National Academic)) Windows 7 Professional 32 (tilgjengelig gjennom nedgraderingsrettigheter fra Windows 8.1 Pro (kun National Academic)) Windows 7 Professional 64 (tilgjengelig gjennom nedgraderingsrettigheter fra Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 32 (tilgjengelig gjennom nedgraderingsrettigheter fra Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP Installer Kit for Linux
<b>Prosessorfamilie</b>	Intel® Xeon® E5-prosessor
<b>Prosessorer</b>	Intel® Xeon® E5-2697 v2 (2,7 GHz, 30 MB cache, 12 kjerner); Intel® Xeon® E5-2695 v2 (2,4 GHz, 30 MB cache, 12 kjerner); Intel® Xeon® E5-2690 v2 (3 GHz, 25 MB cache, 10 kjerner); Intel® Xeon® E5-2687W v2 (3,4 GHz, 20 MB cache, 8 kjerner); Intel® Xeon® E5-2680 v2 (2,8 GHz, 25 MB cache, 10 kjerner); Intel® Xeon® E5-2670 v2 (2,5 GHz, 25 MB cache, 10 kjerner); Intel® Xeon® E5-2667 v2 (3,3 GHz, 25 MB cache, 8 kjerner); Intel® Xeon® E5-2660 v2 (2,2 GHz, 25 MB cache, 10 kjerner); Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, 20 MB cache, 8 kjerner); Intel® Xeon® E5-2643 v2 (3,5 GHz, 25 MB cache, 6 kjerner); Intel® Xeon® E5-2640 v2 (2 GHz, 20 MB cache, 8 kjerner); Intel® Xeon® E5-2637 v2 (3,5 GHz, 15 MB cache, 4 kjerner); Intel® Xeon® E5-2630 v2 (2,6 GHz, 15 MB cache, 6 kjerner); Intel® Xeon® E5-2620 v2 (2,1 GHz, 15 MB cache, 6 kjerner); Intel® Xeon® E5-2609 v2 (2,5 GHz, 10 MB cache, 4 kjerner); Intel® Xeon® E5-2603 v2 (1,8 GHz, 10 MB cache, 4 kjerner); Intel® Xeon® E5-2643 (3,3 GHz, 10 MB cache, 4 kjerner); Intel® Xeon® E5-2620 (2 GHz, 15 MB cache, 6 kjerner)
<b>Brikkesett</b>	Intel® C602
<b>Maksimalt minne</b>	Intil 512 GB 1333 MHz DDR3 lastredusert SDRAM Intil 256 GB 1600 MHz DDR3 registrert SDRAM Intil 64 GB 1600 MHz DDR3 ubufret SDRAM Merknad om standardminne: Faktisk minnehastighet avhengig av prosessor. Register-, ubufrede og lastreduserte DIMM-moduler kan ikke blandes.
<b>Minnespor</b>	16 DIMM
<b>Stasjonskontrollere</b>	Integrert SATA 6,0 Gbps; Integrert SATA 3,0 Gbps; Integrert LSI SAS 2308-kontroller; LSI MegaRAID 9260-8i SAS 6 Gbps ROC RAID-kort og iBBU09 reservebatterienhet (tillegg); LSI MegaRAID 9270-8i SAS 6,0 Gbps ROC RAID-kort og iBBU09 reservebatterienhet (tillegg)
<b>Internminne</b>	300 GB Intil 600 GB SAS (15 000 rpm) 300 GB Intil 1,2 TB SAS (10000 rpm) 250 GB Intil 3 TB SATA (7200 rpm) Intil 500 GB SATA SED 180 GB Intil 1 TB SATA SSD Intil 256 GB SATA SE SSD
<b>Optisk lager</b>	SATA Blu-ray-brenner; SATA DVD-ROM; Spaltelastet SATA DVD+/-RW; SATA SuperMulti DVD+/-RW
<b>Stasjonsrom (interne)</b>	Fire 3,5"
<b>Stasjonsrom (eksterne)</b>	Tre 5,25"
<b>Tilgjengelig grafikk</b>	Profesjonell 2D: NVIDIA NVS 300 (512 MB); NVIDIA NVS 310 (512 MB); NVIDIA NVS 315 (1 GB) Grunn. 3D: NVIDIA Quadro 410 (512 MB); NVIDIA Quadro K600 (1 GB); AMD FirePro V3900 (1 GB) Mellomnivå 3D: NVIDIA Quadro K2000 (2 GB) Avansert 3D: NVIDIA Quadro K4000 (3 GB); NVIDIA Quadro K5000 (4 GB); AMD FirePro W7000 (4 GB); NVIDIA Quadro K6000 (12 GB) GPU-databehandling med høy ytelse: NVIDIA Tesla K20c; NVIDIA Tesla K40
<b>Utvidelsesspor</b>	3 PCIe Gen3 x16; 1 PCIe Gen3 x8; 1 PCIe Gen3 x4; 1 PCIe Gen2 x4; 1 PCI; 1 14+1 mediekortleser (tillegg) PCIe x8-kontaktene har åpen ende slik at et PCIe x16-kort kan festes i sporet.
<b>Porter og kontakter</b>	4 USB 3.0; 5 USB 2.0; 2 IEEE 1394a; 2 mikrofon; 1 lyduttgang; 1 hodetelefon; 1 lydinnang; 1 seriell; 2 PS/2 (tastatur og mus); 2 RJ-45 til integrert Gigabit LAN HP Thunderbolt 2 1-ports PCIe-kort (tillegg); HP IEEE 1394b FireWire PCIe-kort (tillegg); 6 interne USB 2.0 tilgjengelig ved 3 separate 2x5-hoder
<b>Kommunikasjon</b>	Integrert Intel® 82579LM PCIe Dual GbE-kontroller; Broadcom NetXtreme GbE Plus PCIe (tillegg); HP 361T PCIe topporters Gigabit (tillegg); HP X520 10 GbE topporters (tillegg); HP 10 Gb GbE SFP+ SR sender/mottaker; Intel® Ethernet I210-T1 PCIe (tillegg)
<b>Lyd</b>	Integrert HD Realtek ALC262; HP tynne USB-drevne høyttalere (tillegg)
<b>Strøm</b>	1125 W 90 % effektiv, bredt område, aktiv PFC
<b>Sikkerhet</b>	Støtte for kabellås (standard – Kabel valgfritt); Inntrengersensor for chassis (standard); Aktivering/deaktivering av seriell, parallell, USB, lyd og nettverk (standard); Skrive-/oppstartskontroll for flytbare medier (standard); Oppstartspassord (standard); Oppsettpassord (standard); Kensington-kabellås (tillegg)
<b>Programvare</b>	HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software (RGS) V5; HP ProtectTools Security (tilgjengelig som konfigurerbart tillegg); HP Power Assistant; CyberLink Power2Go/Power2Go; Office Home & Business 2013 (tilgjengelig som konfigurerbart tillegg)
<b>Mål</b>	20,3 x 52,5 x 44,4 cm
<b>Vekt</b>	21,1 kg Nøyaktig vekt avhenger av konfigurasjon.
<b>Strømsparingsansvar</b>	ENERGY STAR®-kvalifiserte konfigurasjoner tilgjengelig
<b>Garanti</b>	3 års HP Support med på-stedet-support neste arbeidsdag. I dette inngår HPs standard garanti samt et tillegg som til sammen utgjør gir 3 års HP Care Pack Support, inkludert på-stedet-support neste arbeidsdag. På-stedet-support ytes kun dersom problemet ikke kan løses per telefon. Supporttjenester utenfor det gjeldende dekningsområde kan innebære lenger responstid.

## HP Z820-arbeidsstasjon

**HP anbefaler Windows.**

### Tilbehør og tjenester (ikke inkludert)

#### NVIDIA Quadro 5000 2,5 GB grafikkort



Forvandle hele arbeidsflyten med den nyeste NVIDIA Quadro 5000, den første profesjonelle grafikk-løsningen som integrerer databehandling med høy ytelse og avansert visualisering. Som eneste profesjonelle GPU med CUDA parallellbehandlingsarkitektur, ECC-minne og rask dobbeltpresisjon er Quadro 5000 konstruert for databehandlingsintensive anvendelser som strålesporing, videobehandling og væskedynamikkberginger. NVIDIAs Quadro 5000 kan behandle utrolige 1,3 milliarder triangler i sekundet og knuser tidligere målestokker for 3D-ytelse.

**Produktnummer: WS096AA**

#### NVIDIA Quadro 6000 6,0 GB grafikkort



NVIDIA Quadro 6000, som er en del av de nyeste profesjonelle NVIDIA® Quadro®-løsningene, er et teknologisk gjennombrudd og gir opptil fem ganger så høy ytelse for en rekke design-, animasjons- og videoprogrammer. De nyeste Quadro-tilbudene er bygd på den innovative NVIDIA Fermi-arkitekturen og er de første profesjonelle GPUene som integrerer høy ytelses databehandling med avanserte visualiseringsteknikker, og omdefinierer moderne arbeidsflyter. Resultatet er en visuell superdatamaskin som kan strømlinjeforme måten du arbeider på hver dag. Med Quadro-løsninger får du flyt i arbeidet -- du kan designe, gjenta og levere prosjekter av høyere kvalitet på kortere tid.

**Produktnummer: WS097AA**

#### HP 300 GB SATA X25-M Solid State-stasjon



Solid State Drives (SSD) er raskt i ferd med å bli en faktor å regne med når det gjelder lagring i databransjen. De har ikke bevegelige deler, slik at lagringen ikke lenger er belemret med mekaniske grenser for høyere ytelse. HP SSDer for arbeidsstasjoner gir en generell ytelse som typisk er høyere enn SAS-harddisker med 15 k rpm.

**Produktnummer: LZ069AA**

#### HP SpacePilot Pro USB 3D-inndataenhet



3D-arbeid har nå blitt enklere og mer effektivt med en HP SpacePilot intelligent kontroll, som kombinerer raffinert sensorteknologi, uttrekkbare hurtigtaster og ergonomisk design for å gi deg 3D-kontroll og øke hastigheten på designarbeidet mye mer enn du trodde var mulig. Når du intuitivt skyver, vipper eller dreier kontrollhatten, er responsen umiddelbar. SpacePilot har også 21 hastighetstaster som øker effektiviteten og gjør arbeidet med utførelse dine mindre stressende og mer behagelige, uten den forstyrrende funksjonaliteten til en mus og et tastatur alene.

**Produktnummer: WH343AA**

#### HP ZR2740w 68,6 cm (27") LED-bakbelyst IPS-skjerm



HP ZR2740w 68,6 (27") LED-bakbelyst IPS-skjerm har en massiv oppløsning på 2560 x 1440, et sideforhold på 16:9 og 3,7 millioner piksler i en ultramoderne og glatt design som er perfekt sammen med HP Z-arbeidsstasjoner.

**Produktnummer: XW476A4**

#### 5 år neste virkedag på stedet



Få reparasjon av databehandlingsenheten på stedet neste virkedag i 3 år fra en HP-kvalifisert tekniker, hvis problemet ikke kan løses eksternt.

**Produktnummer: U7944E**

Lær mer på  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

**Fotnoter:**

<sup>1</sup> Multi-Core er en teknologi som er utviklet for å forbedre ytelsen til visse programvareprodukter. Alle kunder eller all programvare vil ikke nødvendigvis kunne dra fordel av denne teknologien. 64-bit databehandling med Intel®-arkitektur krever en datamaskin med prosessor, brikkesett, BIOS, operativsystem, enhetsdrivere og programmer som er klargjort for Intel® 64-arkitekturen. Prosessorer vil ikke fungere (inkludert 32-bit behandling) uten en BIOS som er klar for Intel® 64-arkitekturen. Ytelsen varierer, avhengig av konfigurasjon av maskin- og programvare.

<sup>2</sup> Maksimal minnekapasitet forutsetter Windows 64-bits operativsystem eller Linux. Med Windows 32-bits operativsystemer vil ikke alt minne over 3 GB være tilgjengelig på grunn av krav til systemressurser.

<sup>3</sup> Thunderbolt er ny teknologi. Thunderbolt-kabelen og Thunderbolt-enheten (selges separat) må være kompatible med Windows. Hvis du vil finne ut om enheten er Thunderbolt-sertifisert for Windows, kan du se <https://thunderbolttechnology.net/products>. Thunderbolt™ 2.0 er planlagt å være tilgjengelig via et ekstra tilleggskort tidlig i 2014.

<sup>4</sup> Tilleggsfunksjoner selges separat eller som påbyggingsfunksjoner.

<sup>5</sup> Støtte for eksterne skjermer som standardfunksjon gjennom integrert, prosessorbasert grafikk er avhengig av den aktuelle arbeidsstasjonskonfigurasjonen; det faktiske antall skjermer som støttes, vil variere. En valgfri grafikk-løsning kreves for å støtte ekstra skjermer. Ekstra kabler kreves. HD-innhold (High Definition) er nødvendig for å vise HD-bilder.

<sup>6</sup> HP Remote Graphics Software krever Windows og Internett-tilkobling.

<sup>7</sup> HP Performance Advisor krever Windows og Internett-tilkobling.

<sup>8</sup> Eksterne strømforsyninger, strømledninger, kabler og eksterne enheter er ikke halogenfattige. Servicedeler som anskaffes etter kjøp, er kanskje ikke halogenfattige.

<sup>9</sup> HP Care Pack-tjenester selges separat. Tjenestenivåer og svartider for HP Care Pack-tjenester kan variere, avhengig av geografisk sted. Tjenesten starter fra datoen for maskinvarekjøpet. Tjenestene er underlagt begrensninger. Se [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc) for detaljer.

**Lær mer på**[www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)**Start HP Financial Services**

Utforsk månedlige betalingsalternativer og teknologi-refresh-planer som kan gi mer fleksibilitet, og hjelpe deg med å møte IT-målene dine. Mer informasjon om [www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

**Registrer deg for oppdateringer**[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

---

Produktets utseende kan avvike noe fra bildene som vises. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. Bestemte funksjoner kan variere fra modell til modell. De eneste garantier for HP-produkter og -tjenester er fremsatt i de uttrykkelige garantierklæringene som følger med slike produkter og tjenester. Ikke noe i dette dokumentet må oppfattes som noen form for tilleggsgaranti. HP påtar seg ikke ansvaret for eventuelle tekniske eller redaksjonelle feil eller utelatelser. Ikke alle funksjoner er tilgjengelige i alle versjoner av Windows 8. Systemer kan kreve oppgradert og/eller separat innkjøpt maskinvare for å utnytte funksjonaliteten i Windows 8 fullt ut. Se <http://windows.microsoft.com/nb-NO/> for detaljer.

Intel, Xeon og QuickPath er varemerker for Intel Corporation i USA og andre land. Alle andre varemerker tilhører sine respektive rettighetsinnehavere.

