

HP ProBook 645 G3 -kannettava



Vastaa yrityksesi erilaisiin tarpeisiin.

Suojaa jo tekemiäsi IT-hankintoja edullisella HP ProBook 645:lla, joka toimii yhdessä vanhempien laitteidesi kanssa ja on varustettu uusimmilla suojaus- ja tuottavuusominaisuuksilla.



HP suosittelee Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää.

Hyödynnä olemassa olevaa IT-infrastruktuuria

- HP ProBook 645:n vanhempien ominaisuuksien tukeen kuuluvat valinnainen optinen asema², VGA-portti ja RJ-45-liitäntä, joiden avulla saat parhaan hyödyn jo tekemistäsi IT-hankinnoista.

Kattavat ominaisuudet

- 6. tai 7. sukupolven AMD APU -prosessorit³, järeä DDR4-muisti ja ammattilaitason oheislaitteet, kuten HP UltraSlim -telakka², tarjoavat paketin, jossa yhdistyvät monipuolisuus ja edullinen hinta.

Helposti hallittava vahva tietoturva

- Suojaa ja hallitse tietokoneitasi yritystason tietoturva- ja hallintaratkaisujen avulla. TPM, HP BIOSphere Gen3⁴ ja HP Client Security Gen3⁵ auttavat pitämään tiedot turvassa samalla kun 180 maata kattava maailmanlaajuinen kokoonpano yksinkertaistaa hallintaa.

Liiketoimintavalmista yhteistyötä

- Vaikuttavat yhteistyövälineet, kuten Skype for Business⁶, kaksisuuntainen HP Noise Cancellation -ohjelmisto, HP Audio Boost ja 720p-tarkkuuksinen verkkokamera, tarjoavat valmiudet yhteistyöhön tien päällä.
- Olet tuottava joka tilanteessa. Koe Windows 10 Pro¹ uudet ominaisuudet tehokkaassa HP ProBook 645 -kannettavassa, jossa on valinnainen kosketusominaisuus⁷.
- Määritä jokaisen käyttäjän tarpeita vastaava ProBook laajan ominaisuus- ja määritysvalikoiman avulla.
- Vaihda akkuja harvemmin ja lataa HP ProBook 645 nopeasti HP:n nopeasti latautuvan akun avulla. Saat akkuun jopa 90 prosentin latauksen vain 90 minuutin latauksella⁸.
- HP Noise Cancellation -ohjelmiston avulla voit vähentää taustamelua, kuten näppäimistöäänää.
- HP Audio Boost tasapainottaa äänenvoimakkuutta ja kirkkautta sekä tehostaa bassoa puheäänien laadun parantamiseksi.
- Pidä tuottavuus korkeana ja käyttökatkot minimissä HP BIOSphere Gen3⁴ -laitteistoekosysteemin täysin integroitujen, automaattisten toimintojen avulla. Tietokoneesi saavat lisäsuojauksia automaattisin päivityksin ja tietoturvatarkistuksin.
- Ota työtaakan haasteet vastaan ProBookin avulla. Se on suunniteltu läpäisemään Yhdysvaltain armeijan MIL-STD 810G -testaus⁹.

HP ProBook 645 G3 -kannettava Taulukko teknisistä tiedoista

HP suosittelee Windows 10 Pro
-käyttöjärjestelmää.



Saatavilla oleva käyttöjärjestelmä	Windows 10 Pro (64-bittinen) – HP suosittelee Windows 10 Pro -versiota. ¹ Windows 10 Home 64 ¹ Windows 7 Professional (64-bittinen) (64-bittisen Windows 10 Pro -version muunto-oikeuksien kautta) – HP suosittelee Windows 10 Pro -versiota. ² FreeDOS 2.0
Prossessorituoteperhe	7. sukupolven AMD A8 APU -suoritin (A8-9600B-malli); AMD PRO A10 APU; AMD A6 APU
Saatavilla olevat suorittimet^{3,23}	AMD A10-8730B APU (2,4–3,3 GHz, 2 Mt:n välimuisti, 4 ydintä) ja Radeon™ R5 -näytönohjain; AMD PRO A8-9600B APU (2,4–3,3 GHz, 2 Mt:n välimuisti, 4 ydintä) ja Radeon™ R5 -näytönohjain; AMD PRO A6-8530B APU (1,8–3,2 GHz, 2 Mt:n välimuisti, 2 ydintä) ja Radeon™ R5 -näytönohjain
Piirisarja	Suorittimeen integroitu piirisarja
Muistin enimmäismäärä	Enintään 16 Gt:n DDR4-1866 SDRAM -muisti ^{4,5} Vakiomuisti - huomautus: Siirtonopeus jopa 1866 Mt/s; Saatavilla tietyissä malleissa; Molemmat paikat ovat asiakkaiden käytettävissä/päivitettävissä.
Muistipaikat	2 SODIMM
Sisäinen tallennustila	Enintään 500 Gt SATA (7 200 k/min) ⁶ Enintään 1 Tt SATA (5 400 k/min) ⁶ Enintään 128 Gt M.2 SATA SSD ⁶ Enintään 360 Gt M.2 PCIe TLC SSD -asema ⁶ 256 Gt Enintään 512 Gt M.2 PCIe NVMe TLC SSD -asema ⁶
Optinen tallennus	Kirjoitettava DVD-asema ⁷
Näyttö	Lävistäjältään 35,56 cm:n (14 tuuman) LED-taustavalaistu, häikäisemätön, ohut SVA-teräväpiirtonäyttö (1 366 × 768) ja kamera sekä WWAN; lävistäjältään 35,56 cm:n (14 tuuman) LED-taustavalaistu, häikäisemätön, ohut SVA-täysteräväpiirtonäyttö (1 920 × 1 080) ja kamera sekä WWAN; lävistäjältään 35,56 cm:n (14 tuuman) WLED-taustavalaistu, ohut SVA BrightView -täysteräväpiirtoikkonäyttö (1 920 × 1 080) ja kamera sekä WWAN ¹²
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: AMD Radeon™ R5
Langattomat tekniikat	HP Lt4132 LTE/HSPA+ -mobiililaajakaista; HP hs3210 WW HSPA+ -mobiililaajakaista; Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 802.11a/b/g/n/ac (2×2) Wi-Fi ja Bluetooth® 4.2 -yhdistelmä (ei-vPro™); Realtek 802.11b/g/n (1×1) ja Bluetooth® 4.0 -yhdistelmä (ei-vPro™) ^{8,10,11}
Tietoliikenne	HP-moduuli ja NXP NFC -ohjain NPC100 I2C NCI; Realtek RTL8111 HSH Gigabit Ethernet
Laajennuspaikat	1 SDSD-, SDHC- ja SDXC-tuki
Portit ja liittimet	USB Type-C™; 2 USB 3.0 -latausporttia; RJ-45-liitäntä; telakointiliitin; kuuloke-mikrofoni-yhdistelmäliitäntä; 4,5 mm:n verkkovirtaliitäntä; DisplayPort™ 1.2 -liitäntä; VGA-portti;
Syöttölaite	Roiskeita hylkivä HP Premium -näppäimistö ja TouchPad-kosketusalusta kuivatuksella; roiskeita hylkivä, taustavalaistu HP Premium -näppäimistö, TouchPad-kosketusalusta ja DuraKeys kuivatuksella; roiskeita hylkivä, taustavalaistu HP Premium -näppäimistö, Dual Point ja DuraKeys kuivatuksella TouchPad-kosketusalustan käynnistys- ja sammutuspainike, kaksisuuntainen vieritys, tuki napautuksille ja eleille, kahden sormen vieritys ja kahden sormen zoomaus (nipistys)
Web-kamera	720p:n teräväpiirtoverkkokamera (valinnainen) ¹²
Saatavilla olevat ohjelmistot	HP Mobile Connect Pro (vain Windows 8.1- ja Windows 10 -malleissa); HP 3D DriveGuard 6 (edellytyksenä Windows); HP ePrint -ohjain ja JetAdvantage; HP Hotkey -tuki; HP Palautuksenhallinta; HP Recovery Disk Creator (Windows 7 -malleissa); HP Support Assistant; HP Noise Cancellation; osta Office; Bing-haku; Skype ¹⁴
Suojauksen hallinta	HP BIOSphere; HP Secure Erase; käynnistystä edeltävä tunnistus; Absolute Persistence Module; HP Client Security; HP Fingerprint Sensor; HP Password Manager; sormenjälkitunnistin (tiettyissä malleissa); turvalukon paikka (lukko hankittava erikseen); TPM 2.0; sisäinen älykortin lukija (aktiivinen) ^{18,19,20}
Virta	45 W:n Smart-verkkolaite 3-kennoinen 48 Wh:n litiumioniakku (Akku sijaitsee laitteen sisällä, joten asiakas ei voi vaihtaa sitä. Takuu kattaa huollon.)
Mitat	34×23,7×2,7 cm
Paino	Alkaen 1,95 kg (Paino vaihtelee kokoonpanon ja komponenttien perusteella)
Energiansäästövaatimusten mukaisuus	ENERGY STAR® -sertifioituja kokoonpanoja saatavilla; EPEAT® Gold
Takuu	Yhden vuoden rajoitettu vakiotakuu osille ja työlle maakohtaisesti (päivityksiä saatavana), yhden vuoden rajoitettu takuu perusakulle

HP ProBook 645 G3 -kannettava

**HP suosittelee Windows 10 Pro
-käyttöjärjestelmää.**

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP 2013 UltraSlim
-telakointiasema



Erityisesti ohuelle HP EliteBook -kannettavalle suunniteltu HP UltraSlim -telakointiasema parantaa näytön, verkon ja laitteen yhdistettävyyttä ja pitää tuottavuutesi huippulukemissa koko päivän.

Tuotenumero: D9Y32AA

Langaton HP Comfort Grip
-hiiri



Langattoman HP Comfort Grip -hiiren ominaisuuksiin kuuluvat 30 kuukauden pariston käyttöikä ja upean moderni muotoilu, joka sopii saumattomasti HP:n yrityskannettavien oheen.

Tuotenumero: H2L63AA

HP 65 W:n Smart
-verkkolaite



Hallitse kannettavasi sähkönkulutusta. HP:n uusi 65 watin Smart AC -sovitin säättää virrankulutusta ja tasaa sähköpiikit. Se on suunniteltu vähentämään johdon kuormitusta, ja siinä on erityiskäyttöavain, joka tukee nykyisiä ja aiempia HP-malleja. Näin se on täydellinen vaihto- tai varakappale kannettavan verkkolaitteelle.

Tuotenumero: H6Y89AA

HP UC Wireless Duo Headset
-kuulokkeet



Vastaa puheluun jopa 30 metrin päässä työpöydästäsi tai puhelimestasi HP UC Wireless Duo Headset -kuulokkeiden avulla. Nauti ensiluokkaisesta stereoaänestä ja kohinanvaimennuksesta meluisissakin paikoissa. Nämä kuulokkeet on suunniteltu mukaviksi käyttää koko työpäivän ajan.¹²

Tuotenumero: W3K09AA

HP:n 3 vuoden laitteistotuki
kannettaville tietokoneille
seuraavana arkipäivänä
paikan päällä



Kolmen vuoden laitteistotuki: jos ongelmaa ei voida ratkaista etänä, HP:n valtuuttama asentaja korjaa laitteen paikan päällä seuraavana arkipäivänä.

Tuotenumero: U4391E

HP ProBook 645 G3 -kannettava

HP suosittelee Windows 10 Pro -käyttöjärjestelmää.

Viestin alaviitteet

¹ Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää päivitettyjä ja/tai uusia laitteita, ohjaimia, ohjelmia ja/tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 10 päivitetään 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>.

² Hankittava erikseen tai lisälaitteena.

³ Moniydintekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työkuorman ja laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. AMD:n numeroinnista ei voi päätellä kellonopeutta.

⁴ HP BIOSphere Gen3 -ominaisuudet voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän ja kokoonpanojen mukaan.

⁵ Edellytyksenä Windows-käyttöjärjestelmä

⁶ Edellytyksenä Skype for Business -tilaus.

⁷ Kannettavan mukana tuleva verkkolaitte lataa akun jopa 90-prosenttisesti täyteen 90 minuutissa, kun järjestelmä on poissa päältä tai valmistilassa. Kun 90 prosentin lataustaso on saavutettu, latausnopeus palautuu normaaliksi. Latausaika saattaa vaihdella +/- 10 % järjestelmän toleranssin vuoksi.

⁸ MIL-STD-testaus on menneillään, mutta sillä ei pyritä osoittamaan, että laitteet täyttävät puolustusvoimien sopimusvaatimukset tai ovat sopivia sotilaskäyttöön. Testitulokset eivät takaa, että laitteet toimivat jatkossa näissä olosuhteissa. Vaurio MIL-STD-testiolosuhteissa tai mikä tahansa tapaturmainen vahinko edellyttää valinnaista HP Care Pack -vahinkosuojauspalvelua.

Tekniset tiedot vastuuvapauslausekkeita

¹ Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää päivitettyjä ja/tai uusia laitteita, ohjaimia, ohjelmia ja/tai BIOS-päivitystä, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 10 päivitetään 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>.

² Järjestelmään on asennettu valmiiksi Windows 7 Professional -ohjelmisto, ja järjestelmän mukana toimitetaan myös Windows 10 Pro -ohjelmiston lisenssi ja ohjelmat. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietojasi, tee kaikkista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

³ Monen ytimen tekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistosovellukset eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. Suorituskyky ja kellotaajuus vaihtelevat sovellusten työntekijöiden ja laitteisto- ja ohjelmistokokoonpanojen mukaan. Intelin numerointi ei ilmaise suorituskykyä.

⁴ Koska jotkin muiden valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos yhdistät muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.

⁵ Korkeimman suorituskyvyn kaksikanavatekniikka vaatii samankokoiset ja -nopeuksiset SODIMM-muistit molempiin muistikäyttöön.

⁶ Tallennusasemissa 1 Gt = miljardi tavua. Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Windows 10 -käyttöjärjestelmässä enintään 30 Gt on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.

⁷ Tallentava DVD-asema ei tue DVD-RAM-tekniikkaa. Älä kopioi tekijänoikeudella suojattuja materiaaleja.

⁸ Langaton tukiasema ja internet-yhteys ovat pakollisia, mutta ne eivät sisälly toimitukseen. Julkisten liittymätietojen saatavuus on rajoitettu.

⁹ HP MİK Microsoft SCCM -tuotteille ei ole valmiiksi asennettu, mutta sen voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>

¹⁰ WWAN-moduuli on valinnainen ja edellyttää erikseen hankittua palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavissa kaikkiiin tuotteisiin eikä kaikilla alueilla.

¹¹ Miracast on langaton tekniikka, jonka avulla voit heijastaa tietokoneen näytön sisällön televisioruudulle, projektoreihin ja suoratoistaviin mediasoitimiin, jotka tukevat myös Miracast-tekniikkaa. Miracastin avulla voit jakaa tietokoneellasi tekemät asiat ja esittää diaesityksen. Lisätietoja: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>

¹² HD-kuvien katselu edellyttää teräväpiirtoisäältä.

¹⁴ HP ePrint -ohjain edellyttää verkkoyhteyttä HP:n verkkoyhteyttä käyttävään tulostimeen ja HP ePrint -tilin rekisteröintiä. Yhteensopivat tulostimet, tuetut asiakirja- ja kuvatiedostotyypit sekä muut HP ePrint -tulostusta koskevat lisätiedot ovat osoitteessa www.hp.com/go/eprintcenter.

¹⁶ HP Client Catalogia ei ole asennettu valmiiksi. Se on saatavilla pian osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>

¹⁷ LANDESK Management -tilaus vaaditaan.

¹⁸ HP BIOSphere saatavilla ainoastaan yritystietokoneisiin, joissa on HP BIOS.

¹⁹ Secure Erase menetelmille, joiden pääpiirteet on ilmoitettu National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisjulkaisuissa 800-88.

²⁰ Absolute-agentti on laitteessa oletusarvoisesti poissa käytöstä ja aktivoidaan, kun asiakas ostaa palvelun tilauksen ja aktivoi sen. Tilauksen sopimuskausi voi kestää useita vuosia. Palvelu on rajoitettu. Tarkista Absolute-yhtiöltä saatavuus Yhdysvaltain ulkopuolella. Absolute Recovery Guarantee on rajoitettu takuu. Palvelua koskevat tietyt rajoitukset. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete on Absolute Software -yhtiön tarjoama valinnainen palvelu. Palvelua käytettäessä Recovery Guarantee mitätöity. Data Delete -palvelun käyttämiseksi asiakkaiden on allekirjoitettava lupasopimus etukäteen ja joko hankittava PIN-koodi tai ostettava vähintään yksi RSA SecurID -tunnus Absolute Software -yhtiöltä.

²³ HUOMAA: Microsoftin tukikäytännön vuoksi HP ei tue Windows 8- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmiä tuotteissa, joissa on Intel-suoritin tai 7. sukupolven tai uudempi AMD-suoritin eikä anna käyttää Windows 8- tai Windows 7 -ohjaimia osoitteessa <http://www.support.hp.com>.

²⁴ EPEAT®-rekisteröity alueen mukaan. EPEAT-rekisteröinti vaihtelee maittain. Katso maakohtainen rekisteröintitila osoitteesta www.epeat.net. Katso HP:n muiden valmistajien lisävarusteokaupasta aurinkoenergalaitteita osoitteessa www.hp.com/go/options.

Rekisteröidy päivitykset

www.hp.com/go/getupdated

Copyright © 2016 HP Development Company, L.P. HP-tuotteiden ainoat takuut määritellään tuotteiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. AMD, Radeon ja AMD-logo ovat Advanced Micro Devices Incin rekisteröityjä tavaramerkkejä. USB Type-C™ ja USB-C™ ovat USB Implementers Forumin tavaramerkkejä. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (Environmental Protection Agency, EPA) rekisteröimä tavaramerkki. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA®) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Intel, Core ja Intel vPro ovat Intel-yhtiön tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiansa omaisuutta.

4AA6-8962FIE, Joulukuu 2017

