

HP ZBook X G1i 16 inç Mobil İş İstasyonu Bilgisayar

Profesyonel sertifikalı güç elinizin altında.



Uygun bir fiyata profesyonel ISV sertifikalı performansa yükseltin. Bu dayanıklı ve birinci sınıf AI iş istasyonunda üretkenliğinizi artırın. Tasarım konseptleri keşfetmek veya 3D modelleme ve kavramsal tasarım görevlerini tamamlamak için üretken yapay zeka ile çalışan profesyonel sınıf bileşenler olağanüstü performans sunar.

Profesyonel iş akışlarının üstesinden gelin.

13 TOPS hızına kadar NPU¹ içeren Intel® Core™ Ultra 9 CPU¹ ve yeni nesil NVIDIA® Laptop GPU² ile karmaşık projelerin üstesinden gelin ve 3D modelleme işlerini hızla tamamlayın. 80 W'a kadar maksimum TDP ile render ve yapay zeka hızlandırmalı iş akışlarında en yüksek performansı elde edin.

Gelişmiş iş akışları. Her yerde.

Tamamen alüminyum kasası ve MIL-STD 810 düzeyinde dayanıklılığıyla³ bu bilgisayar uzun süre dayanacak şekilde tasarlandı. Sessiz ve serin çalışan bu cihaz ile karmaşık projeleri yanınızda taşıyın. Yeniden tasarlanan termal çözüm cihazın en iyi şekilde çalışmasını sağlamak için daha da yüksek gücü destekler.

Yapay zeka iş akışlarını hızlandırın

Gelişmiş yapay zeka iş akışları için AI TOPS sunan yeni nesil NVIDIA® Laptop GPU² sayesinde HP ZBook X bilgisayarda yapay zeka çıkarımını hızlandırın. Asıl işinize odaklanın ve kaynaklarınızı en zorlu görevlerden uzaklaştırmadan üretkenlik sağlayın.

Sürdürülebilirliği artırmaya yönelik bilgisayarlarla ortak geleceğimizi korumaya yardımcı olun.

HP olarak ürünlerimizin bir arada olduğumuz insanlar, topluluklar ve dünya üzerindeki etkisini önemsiyoruz. Bu nedenle de bu cihaz EPEAT® Gold tescillidir⁴ ve dış kutu ambalajı %100 sürdürülebilir kaynaklıdır.⁵



HP ZBook X G1i 16 inç Mobil İş İstasyonu Bilgisayar



HP işletmeler için Microsoft Copilot özellikli Windows 11 Pro işletim sistemini öneriyor

Windows 11 ve HP işbirliği, güvenlik ve bağlantı teknolojisi ile performanstan ödün vermeden dilediğiniz yerde çalışın. Microsoft Copilot ile içerikleri özetleyin ve yeniden yazın, ilgili içerik önerileri alın ve düzenli kalın.^{6,7}

Intel® Core™ Ultra İşlemci

En fazla Intel® Core™ Ultra 9 CPU ile güç kullanımı açısından verimli performans elde edin. Bu CPU yalnızca yapay zeka destekli yazılımların yeni çağı için performansın kilidini açmakla kalmaz, aynı zamanda özel NPU üretkenlik görevleri için üretkenliği büyük ölçüde artırır.¹

NVIDIA® Grafik Kartı

Yeni nesil NVIDIA® Laptop GPU ile son teknoloji görselleştirmeyi deneyimleyin ve en büyük projelerinizde sorunsuz bir şekilde render alın, tasarım yapın ve çoklu görevler yürütün.⁸

Büyük Bellek Yapılandırmaları

Hızlı düzenleme ve tasarım için 64 GB'a kadar RAM ile projelerin üstesinden gelin.⁸

Şimşek Hızında Depolama

Çoklu görevlere hemen başlayın ve 8 TB'a kadar yerel NVMe depolamayla harici sürücülerini rafa kaldırın.⁹

HP Smart Sense

HP Smart Sense çözümü bilgisayarınızı nasıl kullandığınıza dayanarak sıcaklığını ve güç yönetimini akıllı bir şekilde optimize eder. Zorlu görevleri tamamlarken maksimum performans için tam performans modunu seçin.¹⁰

4K HP DreamColor Ekran

%100 DCI-P3 renk gamıyla isteğe bağlı HP DreamColor ekran ile elde edilen görüntülerin netliğinden emin olun ve 120 Hz yenileme hızıyla yüksek hızlı videolarda akıcı hareketler elde edin.^{11,12}

Hızlı ve verimli Wi-Fi 7

Nerede çalışabileceğinizi bilgisayarınızın taşınabilirliği ve hızlı bir bağlantının güvenilirliği belirler. Gigabit veri hızlarına ulaşan Wi-Fi 7 ile kalabalık kablosuz ortamlarda hızlı ve güvenilir bağlantı elde edin.^{13,14}

Poly Camera Pro

Görüntülü aramalara en iyi halinizle katılın ve aynı zamanda enerjiden de tasarruf edin. Poly Camera Pro ile dahili ve harici kameralar için video denetimlerini yönetin. Otomatik Kadrajlama, Spot Işığı, Arka Plan Bulanıklaştırma ve sanal arka planlar artık NPU üzerinde çalışarak enerji tasarrufu sağlar.¹⁵

HP Power Manager

myHP uygulamasındaki kullanımı kolay Pil Yöneticisi ile pilinizin performansını ve durumunu yönetin, izleyin ve şarj etme seçeneklerini özelleştirin.^{16,17}



HP ZBook X G1i 16 inç Mobil İş İstasyonu Bilgisayar

Teknik Özellikler Tablosu

Kullanılabilir İşletim Sistemi	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home Single Language – HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home Single Language – HP, işletmeler için Windows 11 Pro'yu önerir ¹ FreeDOS 3.0
İşlemci ailesi^{2,6}	Intel® Core™ Ultra 9 işlemci; Intel® Core™ Ultra 7 işlemci; Intel® Core™ Ultra 5 işlemci
Kullanılabilir İşlemciler^{2,3,4,6,22}	Intel® Core™ Ultra 9 285H (up to 5.4 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 24 MB L3 cache, 16 cores, 16 threads) with Intel® Arc™ Graphics and Intel® AI Boost (13 NPU TOPS), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ Ultra 7 265H (up to 5.3 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 24 MB L3 cache, 16 cores, 16 threads) with Intel® Arc™ Graphics and Intel® AI Boost (13 NPU TOPS), supports Intel® vPro® Technology Intel® Core™ Ultra 7 255H (up to 5.1 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 24 MB L3 cache, 16 cores, 16 threads) with Intel® Arc™ Graphics and Intel® AI Boost (13 NPU TOPS) Intel® Core™ Ultra 5 225H (up to 4.9 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 18 MB L3 cache, 14 cores, 14 threads) with Intel® Arc™ Graphics and Intel® AI Boost (13 NPU TOPS) Intel® Core™ Ultra 5 235H (up to 5.0 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 18 MB L3 cache, 14 cores, 14 threads) with Intel® Arc™ Graphics and Intel® AI Boost (13 NPU TOPS), supports Intel® vPro® Technology
Nöral İşlem Birimi	Intel® AI Boost
Yonga kümesi	Intel® tümleşik SoC
Ürün rengi	Koyu gri
Maksimum bellek	64 GB DDR5-5600 MT/s (ECC tipi değil) ⁷ 5600 MT/s'ye varan aktarım hızları.
Bellek yuvaları	2 SODIMM; çift kanalı destekler ^{8,9,10}
Dahili depolama	512 GB en fazla 8 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD ¹¹ 512 GB en fazla 4 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SED OPAL 2 SSD ¹¹ 512 GB en fazla 1 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 SSD ¹¹
Monitör boyutu (diyagonal)	16"
Ekran boyutu (diyagonal, metrik)	40,6 cm (16 inç)
Kullanılabilir Ekranlar (Metrik)	40,6 cm (16") diyagonal, 2,5K (2560 x 1600), 120 Hz, UWVA, yansıma önleyici, Düşük Mavi Işık, 400 nit, DCI-P3 %100 40,6 cm (16") diyagonal, WQUXGA (3840 x 2400), 120 Hz, UWVA, 500 nit, %100 DCI-P3, HP DreamColor 40,6 cm (16") diyagonal, WUXGA (1920 x 1200), dokunmatik, 60 Hz, UWVA, 300 nit, %62,5 sRGB 40,6 cm (16") diyagonal, WUXGA (1920 x 1200), 60 Hz, UWVA, 300 nit, %62,5 sRGB 40,6 cm (16") diyagonal, WUXGA (1920 x 1200), UWVA, Düşük Mavi Işık, 800 nit, %100 sRGB, HP Sure View Reflect 5 entegre gizlilik ekranı 40,6 cm (16") diyagonal, WUXGA (1920 x 1200), 60 Hz, UWVA, Düşük Mavi Işık, 400 nit, %100 sRGB
Kullanılabilir Grafik İşlemciler	Entegre: Intel® Arc™ Grafik Kartı ^{20,21} Bağımsız: NVIDIA RTX™ Pro 500 Blackwell Generation Laptop GPU (6 GB GDDR7 ayrılmış) NVIDIA RTX™ Pro 1000 Blackwell Generation Laptop GPU (8 GB GDDR7 ayrılmış) NVIDIA RTX™ Pro 2000 Blackwell Generation Laptop GPU (8 GB GDDR7 ayrılmış) ^{22,23} (Ayrık grafik kartı seçeneklerinin daha sonraki bir tarihte kullanıma sunulması planlanmaktadır ve donanım satın alındığında fabrikada yapılandırılmaları gerekir.)
Ses	Poly Studio ses sistemi, çift stereo hoparlör, HP Dışa Bakan Mikrofon çift dizi dijital mikrofon, sesi açmak ve kırmak için işlev tuşları, birleşik mikrofon/kulaklık jakı, HD ses
Bağlantı Noktaları ve Konektörler	Sol taraf: 1 USB Type-A 5 Gbps veri aktarım hızı (şarj); 1 HDMI 2.1; 1 birleşik kulaklık/mikrofon; 1 güç konektörü; 1 akıllı kart okuyucu; USB Type-C® 40 Gbps veri aktarım hızı (USB Güç İletimi, DisplayPort™ 2.1) ile 2 Thunderbolt™ 4 ^{12,13,14} ; Sağ taraf: 1 USB Type-A 5 Gbps veri aktarım hızı; 1 RJ-45; 1 SD kart okuyucu; 1 nano güvenlik kilidi yuvası; 1 SIM kart yuvası



HP ZBook X G1i 16 inç Mobil İş İstasyonu Bilgisayar

Teknik Özellikler Tablosu

Klavye	HP Premium Sessiz Klavye: sıvı dökülmesine dayanıklı, tam boyutlu, oluklu ve DuraKeys özellikli klavye; HP Premium Sessiz Klavye: sıvı dökülmesine dayanıklı, tam boyutlu, arka aydınlatmalı, oluklu ve DuraKeys özellikli klavye
İletişim	LAN: Intel® I219-LM GbE; Intel® I219-LM GbE, vPro®; Intel® I219-V GbE, vPro® olmayan; WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı, vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) ve Bluetooth® 5.3 kablosuz kartı, vPro® olmayan; Intel® Wi-Fi 7 BE201 (2x2) ve Bluetooth® 5.4 kablosuz kartı, vPro®; Intel® Wi-Fi 7 BE201 (2x2) ve Bluetooth® 5.4 kablosuz kartı, vPro® olmayan ^{16,17} ; WWAN: HP Kavalan R15 5G Çözümü ^{15,18} ; LPWAN: Qualcomm® 9205 LTE Cat-M1 Modem ¹⁹
Kamera	FHD kamera; 5MP IR Kamera
Yazılım	Office Satın Alın (Ayrı satılır) ⁵⁸ ; Copilot tuşu ile Windows'ta Copilot özelliği ^{57,61} ; HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP Bildirimleri; HP UEFI BIOS Sertifikası seviye 2.7B; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Gizlilik Ayarları; HP Services Scan ³⁸ ; HP Smart Support ⁴⁰ ; HP Support Assistant ⁵¹ ; myHP; Ticari için HSA Birleştirici; Ticari için HSA Uzaktan İzleyici; Poly Camera Pro; Poly Lens ⁵⁹ ; Uç Özelleştirme
Güvenlik yönetimi	HP Tamper Lock (belirli modellerde) ³⁹ HP Sure View Reflect ³⁵ ; HP Sure Admin ²⁹ ; HP Sure Click ³⁴ ; HP Sure Recover ³⁰ ; HP Sure Run ³¹ ; HP Sure Sense ³⁷ ; HP Sure Start ³² ; Secured-Core PC Etkinleştirme ³³ ; Windows Hello Gelişmiş Oturum Açma Güvenliği (ESS) Etkinleştirme ²⁵ ; Absolute Persistence Modülü ⁴⁴ ; HP BIOS Kurtarma; Ağ üzerinden BIOS Güncellemesi; HP BIOSphere; HP DriveLock ve Otomatik DriveLock; HP Güvenli Silme; HP Wake on WLAN; Sesi Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırakma
Güvenlik Yazılımı Lisansları	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Parmak izi okuyucu	Parmak izi okuyucusu (belirli modellerde)
Yönetim özellikleri	HP İstemci Kataloğu (indirilebilir) ⁵² ; HP Client Management Script Library (indirilebilir) ⁵³ ; HP Bulut Kurtarma ²⁶ ; HP Image Assistant (indirilebilir) ⁵⁵ ; HP Manageability Integration Kit (indirilebilir) ²⁷ ; HP Power Manager with Battery Health Manager (indirme) ⁶⁰ ; HP Sürücü Paketleri (indirilebilir) ⁵⁴ ; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ²⁸
Güç	150 W Slim Smart harici AC güç adaptörü ⁴²
Pil türü	HP Uzun Ömürlü 6 hücreli, 83 Wh Lityum iyon polimer ⁴¹
Pilin yeniden şarj edilme süresi	Hızlı pil şarj etmeyi destekler: 30 dakikada yaklaşık %50 ⁴³
Boyutlar	35,9 x 25,1 x 2,3 cm; 552 x 69 x 345 mm (Package)
Ağırlık	2,04 kg'dan başlayan ağırlıklar; (Ağırlık, yapılandırmaya ve bileşenlere bağlı olarak farklılık gösterir.)
Ekolojik etiketler	EPEAT® tescilli yapılandırmalar mevcuttur
Energy star sertifikalı	ENERGY STAR® onaylı
Sürdürülebilir etki özellikleri	Toplu ambalajlama mevcuttur; Harici güç kaynağında %90 verimlilik; Kalıplanmış kağıt hamuru yastıklı iç kutu %100 sürdürülebilir kaynaklıdır ve geri dönüştürülebilir; %60 tüketici sonrası geri dönüştürülmüş plastik; Düşük halojenli PCA'lar; Dış kutu ve mukavva yastıklar %100 sürdürülebilir kaynaklıdır ve geri dönüştürülebilir ^{45,46,47,48,50}



HP ZBook X G1i 16 inç Mobil İş İstasyonu Bilgisayar

Mesaj Altbilgileri

- ¹ Çok çekirdek teknolojisi, belirli yazılım ürünlerinin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımından bazı müşteriler veya yazılım uygulamaları yararlanamayabilir. Performans ve saat frekansı, uygulama iş yükünün yanı sıra donanım ve yazılım yapılandırılmasına göre değişiklik gösterir. Intel'in numaralandırma, markalama ve/veya adlandırma yöntemi daha yüksek performans çıktısı değildir. Satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir. NPU gerektiren özellikler ve yazılımlar için, bir yazılım veya platform sağlayıcısından yazılım satın alınması, abonelik veya etkinleştirme gerekebilir ve üçüncü taraf yazılımları için özel yapılandırma veya uyumluluk gereksinimleri söz konusu olabilir. Performans kullanıma, yapılandırmaya ve diğer etkenlere göre değişiklik gösterir.
- ² Satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.
- ³ Testler, ABD Savunma Bakanlığı (DoD) sözleşme gereksinimlerine veya askeri kullanıma uygunluğu kanıtlama amacını taşımamaktadır. Test sonuçları, gelecekte bu test koşulları altında sunulacak performansın garantisini değildir. Beklenmeyen hasarlar için isteğe bağlı HP Beklenmeyen Hasar Koruması Care Pack gerekir.
- ⁴ IEEE 1680.1-2018 EPEAT® uyarınca US EPEAT® kaydı temel alınmıştır. Durum, ülkeye göre değişiklik gösterebilir. Daha fazla bilgi için www.epeat.net adresini ziyaret edin.
- ⁵ Bilgisayarlar, ekranlar, ev ve ofis baskıları ve sarf malzemeleri için HP kağıt ve elyaf bazı ambalajların geri dönüştürülmüş veya sertifikalı olduğu tedarikçiler tarafından beyan edilir ve hacme göre en az %97'sinin bu gereklilikleri karşıladığı HP tarafından doğrulanır. Ambalaj ürünü birlikte gelen kutu ve kutunun içindeki tüm kağıt bazı malzemelerdir. Kişisel sistemlerin aksesuarları ve yedek parçalar için ambalajlar dahil değildir.
- ⁶ Bazı Windows sürümlerinde özelliklerin tamamı kullanılamayabilir. Windows işletiminin tüm avantajlarından yararlanabilmek için sistemlerin yükseltilmesi ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncellemesi gerekebilir. Windows 11 otomatik olarak güncellenir, bu özellik her zaman etkindir. Yüksek hızlı internet ve Microsoft hesabı gerektirir. ISS ücretleri söz konusu olabilir ve güncellemeler için zaman içerisinde ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.
- ⁷ Microsoft Copilot için Windows 11 gerekir. Bazı özellikler NPU gerektirir. Zamanlama ve kullanılabilirlik Microsoft'a bağlıdır ve pazara ve cihaza göre değişiklik gösterir. Oturum açmak için Microsoft hesabı gerekir. Copilot'un kullanılamadığı durumlarda, Copilot tuşu Bing arama motoruna yönlendirir. Bkz. <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.
- ⁸ Bellek, satış sırasında yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir.
- ⁹ Sabit sürücüler için, GB = 1 milyar bayt. TB = 1 trilyon bayt. Biçimlendirilmiş gerçek kapasite daha azdır. Sistem diskinin en fazla 30 GB'lık kısmı (Windows 10 için) sistem kurtarma yazılımına ayrılmıştır.
- ¹⁰ HP Smart Sense için Windows 10 veya üzeri gerektirir.
- ¹¹ İsteğe bağlı özelliğin satış sırasında yapılandırılması gerekir.
- ¹² Tüm teknik özellikler, HP'nin parça üreticileri tarafından sağlanan genel teknik özellikleri göstermektedir; gerçek performans daha yüksek veya daha düşük olabilir.
- ¹³ Kablosuz erişim noktası ve internet hizmeti gerekir ve ayrı satılır. Herkes açık kablosuz erişim noktalarının kullanılabilirliği sınırlıdır. Wi-Fi 7 (802.11BE) işlevi, önceki 802.11 teknik özellikleriyle geriye dönük uyumluluğu desteklemek için uyumlu Windows 11 işletim sistemi, uyumlu işlemci ve ayrı satın alınan Wi-Fi 7 yonlendirici gerektirir. Wi-Fi 7 desteği sağlayan ülkelerde sunulur. 802.11BE teknik özellikleri taslak niteliğindedir ve nihai değildir. Nihai teknik özelliklerin taslak teknik özelliklerden farklı olması durumunda, cihazın diğer 802.11BE cihazlarıyla iletişim kurma özelliği etkilenir.
- ¹⁴ Wi-Fi 7 (802.11BE) sayesinde, aynı yönlendiriciye bağlı iki cihaz arasında veri aktarımı yaparken Wi-Fi® destekleyen gigabit veri hızlarına ulaşılabilir. Ayrı satılan ve 160 MHz kanalları destekleyen kablosuz yönlendirici gerekir.
- ¹⁵ Windows işletim sistemi gerekir.
- ¹⁶ HP Power Manager, Windows 10 ve üzeri sürüm gerektirir ve Microsoft Store'dan indirilebilir.
- ¹⁷ myHP uygulaması ve Windows işletim sistemi gerektirir.

Teknik Özellikler Altbilgileri

- ¹ Bazı Windows sürümlerinde özelliklerin tamamı kullanılamayabilir. Windows işlevlerinin tüm avantajlarından yararlanabilmek için sistemlerin yükseltilmesi ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncellemesi gerektirir. Windows 11 otomatik olarak güncellenir, bu özellik her zaman etkindir. Güncellemeler için zaman içerisinde ISS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Bkz. <http://www.windows.com>.
- ² Çok çekirdek teknolojisi, belirli yazılım ürünlerinin performansını artırmak için tasarlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımından bazı müşteriler veya yazılım uygulamaları yararlanamayabilir. Performans ve saat frekansı, uygulama iş yükünün yanı sıra donanım ve yazılım yapılandırılmasına göre değişiklik gösterir. Intel'in numaralandırma, markalama ve/veya adlandırma yöntemi, daha yüksek performans için bir ölçüt değildir.
- ³ İşlemci hız maksimum performans modunu gösterir; işlemciler, pil optimizasyonu modunda daha düşük hızlarda çalışır.
- ⁴ Intel® Turbo Boost performansı donanıma, yazılıma ve genel sistem yapılandırmasına bağlı olarak değişiklik gösterir. Daha fazla bilgi için www.intel.com/technology/turboboost adresini ziyaret edin.
- ⁵ NPU gerektiren özellikler ve yazılımlar için, bir yazılım veya platform sağlayıcısından yazılım satın alınması, abonelik veya etkinleştirme gerekebilir ve üçüncü taraf yazılımları için özel yapılandırma veya uyumluluk gereksinimleri söz konusu olabilir. Potansiyel NPU çıkarmı performansını kullanıma, yapılandırmaya ve diğer etkenlere göre değişir.
- ⁶ Bazı üçüncü taraf bellek modüllerinin endüstri standartlarına uymayan yapıda olması nedeniyle uyumluluk elde etmek için HP markalı bellek kullanmanızı öneririz. Farklı hızlarda bellek ünitelerini birlikte kullanırken, sistem daha düşük bellek hızında performans gösterir.
- ⁸ En yüksek çift kanal performansı için her iki bellek kanalında da aynı boyutta ve hızda SODIMM'ler olması gerekir.
- ⁹ Intel®, dört DIMM yuvalı mimarilerin 3200 MT/s hızda çalışmasını sağlar.
- ¹⁰ Maksimum bellek kapasiteleri, Windows 64 bit işletim sistemi temel alınarak hesaplanmıştır. Windows 32 bit işletim sistemlerinde, 3 GB'ın üstündeki bellek miktarı sistem kaynak gereksinimleri nedeniyle tamamen kullanılamayabilir.
- ¹¹ Depolama sürecinin için, GB = 1 milyar bayt. TB = 1 trilyon bayt. Biçimlendirilmiş gerçek kapasite daha azdır. 35 GB'a kadar bir bölüm (Windows 10 için) sistem kurtarma yazılımına ayrılmıştır.
- ¹² Thunderbolt™ 4 ve USB4™ 40 Gbps maksimum hız, farklı veri iş akışları arasında bölünür.
- ¹³ HDMI kablosu ayrı satılır.
- ¹⁴ SuperSpeed USB 20 Gbps, Thunderbolt™ 4 ile kullanılabilir.
- ¹⁵ HP 5G modülü isteğe bağlıdır ve fabrikada yapılandırılması gerekir. 3GPP tarafından tanımlanan ve 256QAM 4x4 kullanılarak her 100 MHz 5G NR, hem de LTE kanal bant genişliğinde sunulan Gelişmiş Evrensel Karasal Radyo Erişimi Yeni Radyo Çift Bağlantı (ENDC) Taahhütlü tarafından dağıtılmaya başlandırıldığı için 5G NR NSA (bağımsız olmayan) ağları için tasarlanmıştır. Modül için aktivasyon ve ayrı satın alınan hizmet sözleşmesi gerekir. Servis sağlayıcısından hizmetin kapsamını ve bölgenize sunulup sunulmadığını öğrenin. Veri bağlantısı, yükleme ve indirme hızları ağı, konuma, ortama, aç koşullarına ve diğer etkenlere göre değişiklik gösterir. 4G LTE ve 3G HSPA teknolojileriyle geriye dönük olarak uyumludur. 5G modülünün operatör desteği olan bazı platformlarda ve ülkelerde sunulması planlanmaktadır.
- ¹⁶ Kablosuz erişim noktası ve internet hizmeti gerekir ve ayrı satılır. Herkes açık kablosuz erişim noktalarının kullanılabilirliği sınırlıdır. Wi-Fi 7 (802.11BE) işlevi, önceki 802.11 teknik özellikleriyle geriye dönük olarak uyumluluğu desteklemek için uyumlu Windows 11 işletim sistemi, uyumlu işlemci ve ayrı satın alınan Wi-Fi 7 yonlendirici gerektirir. Wi-Fi 7 desteği sağlayan ülkelerde kullanılabilir. 802.11BE teknik özellikler taslak teknik özelliklerdir ve nihai değildir. Nihai teknik özelliklerin taslak teknik özelliklerden farklı olması durumunda, cihazın diğer 802.11BE cihazlarıyla iletişim kurma özelliği etkilenir.
- ¹⁷ Wi-Fi 6E'nin 6 GHz bandında çalışması için ayrı satılan Wi-Fi 6E yönlendirici gerekir. Herkes açık kablosuz erişim noktalarının kullanılabilirliği sınırlıdır. Wi-Fi 6E önceki 802.11 teknik özellikleriyle geriye dönük olarak uyumludur. Wi-Fi 6E desteği sağlayan ülkelerde kullanılabilir. Wi-Fi 6E, aynı yönlendiriciye bağlı iki cihaz arasında dosya aktarımı yaparken gigabit veri hızlarını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrı satılan ve 160 MHz ve daha yüksek frekanslı kanalları destekleyen kablosuz yönlendirici gerekir.
- ¹⁸ İsteğe bağlı bir özellik olan WWAN için fabrika yapılandırması ve ayrı satın alınan hizmet sözleşmesi gerekir. Servis sağlayıcısından hizmetin kapsamını ve bölgenize sunulup sunulmadığını öğrenin. Konum, çevre, aç koşulları ve diğer etkenlere bağlı olarak bağlantı hızlarında farklılık görülebilir. 4G LTE özelliği, bazı ürünlerde ve bazı bölgelerde sunulmamaktadır.
- ¹⁹ Cat M1 LPWAN (Mobile Narrowband) kartları, Work Connect hizmetini de içeren HP Protect & Trace çözümünün kullanılacağı bazı platformlar destekler, ancak mobil geniş bant/internet kullanımını desteklemez.
- ²⁰ Intel® Arc™ grafik kartı, yalnızca çift kanallı yapılandırılabilir en az 16 GB sistem belleğine sahip belirli bazı Intel® Core™ Ultra H serisi işlemcilerle çalışan sistemlerde sunulur.
- ²¹ HD decode, DX12, HDMI 1.4, DP üzerinden 60 Hz'de 4K'ya kadar ve HDMI üzerinden 30 Hz'de 4K'ya kadar HDCP 2.2 desteği.

Güncellemeleri için kayıt www.hp.com/go/getupdated

- ²² Intel vPro® için Windows 10 Pro 64 bit veya üzeri, vPro destekli işlemci, vPro özellikli çip seti, vPro özellikli kablolu LAN ve/veya Wi-Fi 6E WLAN ve TPM 2.0 gerekir. Bazı işlevlerin çalışması için ek üçüncü taraf yazılımları gerekir. vPro® Essentials ve Enterprise özellikleri farklılık gösterebilir. Bkz. <http://intel.com/vPro>.
- ²³ Hem UMA hem de Ayırık yapılandırmalar, HP UltraSılim Yerleştirme İstasyonu (ayrı satılır) üzerinde 3 bağımsız ekranı, Maks. Çözünürlük = 60 Hz'de 2.5K (DP1) ve 60 Hz'de 2.3K (DP2) ve FHD (VGA) destekler ve HP Thunderbolt Yerleştirme İstasyonu G2 (ayrı satılır) üzerinden 3 bağımsız ekranı, Çözünürlük = 60 Hz'de 2.5K (DP1) ve 60 Hz'de 2.5K (DP2) ve FHD (VGA) ya da 60 Hz'de 4K (bir DP bağlantı noktası) ve 60 Hz'de 4K (Type-C - DP adaptörü kullanarak Type-C çıkış bağlantı noktası) destekler.
- ²⁴ HD görüntü için HD içerik gerekir.
- ²⁵ Windows Hello yüz kimlik doğrulaması, kimlik doğrulamak ve Windows cihazlarını yanı sıra Microsoft Passport kilidinizi açmak için yakın kütlesi (IR) görüntüleme kullanacak şekilde özel olarak yapılandırılmış bir kamera kullanır.
- ²⁶ HP Cloud Recovery aracı Intel® veya AMD işlemci Z by HP, HP Elite ve Pro masaüstü ve düzüstü bilgisayarlarda sunulur ve açık aç bağlantısı gerektirir. Not: Veri kaybını önlemek için önemli dosyaları, verileri, fotoğrafları, videoları ve diğer değerli belgeleri yedeklemeniz gerekir. Ayrıntılar için bkz. <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>
- ²⁷ HP Manageability Integration Kit <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> adresinden indirilebilir.
- ²⁸ HP Connect for Microsoft Endpoint Manager aracı Microsoft Endpoint Manager ile yönetilen HP Pro, Elite, Z ve Satış Noktası bilgisayarları için Azure Market Place üzerinden edinilebilir. Microsoft Endpoint Manager aboneliği gereklidir ve ayrı satılır. Aç bağlantısı gereklidir.
- ²⁹ HP Sure Admin için HP GB veya daha fazla yeni platformlar, Windows 10 veya üzeri sürümler, HP BIOS, <http://www.hp.com/go/clientmanagement> adresinden indirilebilir HP Manageability Kit veya KMS Service gerekir ve HP Sure Admin Local Access Authenticator akıllı telefon uygulamasının Android veya Apple uygulama mağazasından indirilmesi gereklidir.
- ³⁰ HP Sure Recover çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur, Windows 10 veya 11 ve açık aç bağlantısı gerektirir. Veri kaybını önlemek için HP Sure Recover kullanmadan önce önemli dosyaları, verileri, fotoğrafları, videoları ve diğer değerli belgeleri yedeklemeniz gerekir. HP Sure Recover Gen6 with Embedded Reimaging, belirli bazı HP bilgisayarlarda isteğe bağlı olarak sunulur, Windows 10 veya 11 gerektiren ve satın alma sırasında yapılandırılması gereken bir özelliktir. Veri kaybını önlemek için önemli dosyaları, verileri, fotoğrafları, videoları ve diğer değerli belgeleri yedeklemeniz gerekir.
- ³¹ HP Sure Run çözümü bazı HP bilgisayarlarda kullanılabilir ve Windows 10 ve daha yeni sürüm gerektirir.
- ³² HP Sure Start çözümü bazı HP bilgisayarlarda sunulur ve Windows 10 ve daha yeni sürüm gerektirir.
- ³³ Secured-Core PC Etkinleştirme için Intel® vPro®, AMD Ryzen™ Pro işlemci veya SD850 ve daha yüksek Qualcomm® işlemci sürümü ve ayrıca 8 GB veya daha yüksek sistem belleği gerekir. Secured-Core PC fabrikada etkinleştirilir.
- ³⁴ HP Sure Click için Windows 10 Pro veya üzeri ya da Enterprise sürümü gereklidir. Ayrıntıların tamamı için bkz. <https://bit.ly/2PrlT6A>, [SureClick](https://www.hp.com/go/SureClick).
- ³⁵ HP Sure View Reflect entegre gizlilik ekranı, satış sırasında yapılandırılması gereken ve yatay yönde çıkacak şekilde tasarlanmıştır isteğe bağlı bir özelliktir.
- ³⁶ myHP için Windows işletim sistemi gereklidir.
- ³⁷ HP Sure Sense için Windows 10 ve üzeri gereklidir. Kullanılabilirlik için ürün teknik özelliklerine bakın. Çin'e sevkியatı yapılan WWAN özellikli birimlerde, HP Sure Sense yalnızca SoftPaq indirilmesi aracılığıyla kullanılabilir.
- ³⁸ HP Services Scan önceden yüklenmiştir ve/veya Windows Update üzerinden sağlanır, her bir donanım cihazında hizmet yetkilendirmesi olup olmadığının kontrol eder ve uygun yazılım aracısını otomatik olarak indirir. Bu özelliği devre dışı bırakmak için lütfen <http://www.hpdaas.com/requirements> adresindeki talimatları izleyin. HP Insights aracı, cihazlar ve uygulamalar hakkında kritik veriler sağlayan bir telemetri ve analitik platformdur ve bağımsız hizmet olarak satılmaz. HP sıkı GDPR gizlilik yönetmeliklerine uyar ve Bilgi Güvenliği için ISO27001, ISO27701, ISO27017 ve SOC2 Type2 sertifikalıdır. İnternet erişimi ve HP Insights aracısına bağlantı gerekir. Sistem gereksinimlerinin tamamı için lütfen <http://www.hpdaas.com/requirements> adresini ziyaret edin. Çin'de sunulmamaktadır.
- ³⁹ HP Tampo Lock fabrikada yapılandırılması gereken isteğe bağlı bir özelliktir ve kullanımdan önce bir süpervizör parolası belirlenmesini gerektirir.
- ⁴⁰ HP Smart Support için HP Insights aracısının yüklenmiş olması gerekir. HP Smart Support'un nasıl etkinleştirileceği veya indirme işleminde daha fazla bilgi almak için lütfen <http://www.hp.com/smart-support> adresini ziyaret edin.
- ⁴¹ HP Services Scan, Windows Update yoluyla önceden yüklenir ve/veya sağlanır ve HP Insights aracı tarafından etkinleştirilir bir hizmetin satın alınıp alınmadığını belirlemek için her bir donanımdaki yetkiyi kontrol eder ve uygulanabilir yazılımı otomatik olarak indirir. HP Insights aracı, cihazlar ve uygulamalar hakkında kritik veriler sağlayan bir telemetri ve analitik platformdur ve bağımsız hizmet olarak satılmaz. HP sıkı GDPR gizlilik yönetmeliklerine uyar ve Bilgi Güvenliği için ISO27001, ISO27701, ISO27017 ve SOC2 Type2 sertifikalıdır. İnternet erişimi gerektirir. Tüm sistem gereksinimlerini görmek veya bu özelliği devre dışı bırakmak için lütfen <https://www.hpdaas.com/requirements> sayfasını ziyaret edin.
- ⁴² Yeni piller için, pilin gerçek watt saat (Wh) değeri tasarım kapasitesinden farklı olabilir ve lityum iyon piller için tipik olarak sağ kapasitesi 10'a kadar farklılık gösterebilir. Pil sağlığı yönetim ayarları, raf ömrü, sıcaklık, ortam, yüklenen uygulamalar, özellikler, sistem yapılandırması ve güç ayarları gibi çeşitli etkenlere bağlı olarak pil kapasitesi zamanla ve kullanımla birlikte doğal olarak azalır.
- ⁴³ 150 W güç adaptörü yalnızca ayrıık grafik kartı seçenekleriyle kullanılabilir.
- ⁴⁴ Sistem kapalıyken veya bekleme modundayken düzüstü bilgisayarı birlikte sunulan güç adaptörüyle kullanıldığında 30 dakika içinde %50'ye kadar şarj eder. 56 Whr veya daha düşük pil kapasiteli için minimum 65 watt güç adaptörü gerekir. 56 Whr ile 83 Whr arası pil kapasiteleri için minimum 100 watt güç adaptörü gerekir. 83 Whr ile 100 Whr arası pil kapasiteleri için minimum 120 watt güç adaptörü gerekir. Şarj oranı %90'a ulaştığında şarj hızı normale döner. Şarj süresi sistem toleransı nedeniyle +/-%10 oranında değişiklik gösterebilir.
- ⁴⁵ HP BIOSphere Gen6 özellikleri platforma ve yapılandırmaya göre değişebilir.
- ⁴⁶ Geri dönüştürülmüş metal miktarı, 25 gramin üzerindeki metal parçaları için ISO 14021 tanımlarına göre toplam ağırlığın yüzdesi olarak ifade edilmektedir.
- ⁴⁷ Geri dönüştürülmüş plastik, toplam plastik ağırlığının yüzdesi olarak ifade edilir. Tüketicisi sonrası geri dönüştürülmüş ifadesi, bilgisayarlar için EPEAT standardında ve IEEE 1680.1-2018 standardında belirtilen tanıma dayanır.
- ⁴⁸ Bilgisayarlar, ekranlar, ev ve ofis baskıları ve sarf malzemeleri için HP kağıt ve elyaf bazı ambalajların geri dönüştürülmüş veya sertifikalı olduğu tedarikçiler tarafından beyan edilir ve hacme göre en az %97'sinin bu gereklilikleri karşıladığı HP tarafından doğrulanır. Ambalaj ürünü birlikte gelen kutu ve kutunun içindeki tüm kağıt bazı malzemelerdir. Ticari, kişisel sistemlerin aksesuarları ve yedek parçalar için ambalajlar dahil değildir.
- ⁴⁹ Her bileşendeği okunusa giden plastik yüzdesi ürünün ürününe bağlıdır. Okunusa giden plastik, toplam plastik ağırlığının yüzdesi olarak ifade edilir. Okunusa giden plastik, UL2809 standardında belirlenen tanıma dayanır.
- ⁴⁹ IEEE 1680.1-2018 EPEAT® uyarınca US EPEAT® tescilli temel alınmıştır. Statüsü ülkeden ülkeye değişebilir. Daha fazla bilgi için www.epeat.net adresini ziyaret edin.
- ⁵⁰ Harici güç kaynakları, WWAN modülleri, güç kabloları, kablolar ve çevre birimleri hariç. Satın aldıktan sonra edinilen servis parçaları Dışık Halojenli olmayabilir.
- ⁵¹ HP Support Assistant, Windows'ta kullanılabilir. Daha fazla bilgi için lütfen www.support.hp.com/help/hp-support-assistant adresini ziyaret edin.
- ⁵² HP Client Catalog önceden yüklenmemiştir, ancak şu adresten indirilebilir: <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html>.
- ⁵³ HP Client Management Script <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>.
- ⁵⁴ HP Sürücü Paketleri önceden yüklenmemiştir, ancak şu adresten indirilebilir: <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ⁵⁵ HP Image Assistant önceden yüklenmemiştir, ancak şu adresten indirilebilir: <https://ftp.ext.hp.com/pub/caps-softpaq/cmi/HP/IA.html>.
- ⁵⁶ HP Wolf Security for Business çözümü Windows 10 veya 11 Pro veya daha yeni sürüm gerektirir, çeşitli HP güvenli özellikleri içerir ve HP Pro, Elite, Perakende Satış Noktası ve İş İstasyonu ürünlerinde sunulur. Dahil olan güvenli özellikleri için ürün bilgilere bakın.
- ⁵⁷ Windows'ta Copilot+ için Windows 11 gerekir. Bazı özellikler NPU gerektirir. Özelliğin kullanıma sunulacağı tarih ve kullanılabilirliği, pazara ve cihaza göre değişiklik gösterir. Oturum açmak için Microsoft hesabı gerekir. Windows'ta Copilot yoksa, Copilot tuşu Bing arama motoruna yönlendirir. Bkz. aka.ms/copilotpluspcs.
- ⁵⁸ Office ayrı satılır ve aktivasyon için internet erişimi gerektirir.
- ⁵⁹ Poly Lens Desktop için Windows işletim sistemi gereklidir.

