

Veri sayfası

# HP ProBook 645 G3 Dizüstü Bilgisayar



## İşletmenizdeki çok farklı ihtiyaçları karşılayın.

Eski aygıtlarınızı tümlenştiren ve en son güvenlik ve üretkenlik özellikleriyle donatılan uygun maliyetli HP ProBook 645 sayesinde mevcut BT yatırımlarınızı koruyun.



## HP, Windows 10 Pro ürününü önerir.

### Mevcut BT altyapınızdan yararlanın

- HP ProBook 645'teki isteğe bağlı optik sürücü<sup>2</sup>, standart VGA bağlantı noktası ve RJ-45 bağlantısı gibi eski özellikler mevcut BT yatırımlarınızdan en iyi şekilde yararlanmanızı sağlar.

### Tam özellikli bir deneyim yaratın

- 6'ncı ya da 7'nci nesil AMD APU'lar<sup>3</sup>, sağlam DDR4 bellek ve HP UltraSlim yerleştirme istasyonu<sup>2</sup> gibi profesyonel sınıf çevre aygıtlar bütçe dostu, tam özellikli bir deneyim sunar.

### Kolayca yönetilen güçlü güvenlik

- İş sınıfı güvenlik ve yönetilebilirlik özellikleri sayesinde bilgisayarlarınızı koruyup yönetin. TPM, HP BIOSphere Gen3<sup>4</sup> ve HP Client Security Gen3<sup>5</sup> verilerin korunmasını sağlarken 180 ülkedeki global yapılandırma yönetimi kolay hale getirir.

### Kurumsal kullanıma hazır işbirliği

- Skype Kurumsal<sup>6</sup>, çift yönlü HP Gürültü Önleme Yazılımı, HP Audio Boost ve a 720p web kamerası gibi etkileyici işbirliği araçları hareket halindeyken işbirliğine hazır olmanızı sağlar.
- Her koşulda üretkenliğinizi koruyun. Windows 10<sup>1</sup> işletim sisteminin yeni özelliklerini güçlü HP ProBook 645 bilgisayarını isteğe bağlı dokunmatik ekranında<sup>2</sup> keşfedin.
- Geniş özellik ve yapılandırma seçenekleriyle her kullanıcının gereksinimlerine göre doğru ProBook bilgisayarı yapılandırın.
- Hızlı şarj olan HP pil sayesinde pilleri daha seyrek değiştirin ve HP ProBook 645 bilgisayarınızı hızla şarj edin. Yalnızca 90 dakika şarj ederek %90 pil ömrüne sahip olabilirsiniz<sup>7</sup>.
- HP Gürültü Önleme yazılımı ile, klavye tıklamaları dahil ortam seslerini bastırın.
- HP Audio Boost, gürültü ve netliği dengeler ve daha iyi konuşma kalitesi için basları geliştirir.
- HP BIOSphere Gen3<sup>4</sup> aygıt yazılımı ekosisteminin tamamen entegre otomatik özellikleriyle verimliliğiniz daha yüksek, gereksiz harcanan zamanınız da daha az olacak. Bilgisayarlarınız, otomatik güncellemeler ve güvenlik denetimleriyle ekstra korumaya sahip olur.
- MIL-STD 810G testlerinden geçebilecek şekilde tasarlanan ProBook ile iş yükünüzün altından kalkın<sup>8</sup>.
- BT'yle ilgili sorunları proaktif bir şekilde takip edip giderin.<sup>9</sup>

# HP ProBook 645 G3 Dizüstü Bilgisayar

## Teknik Özellikler Tablosu

HP, Windows 10 Pro ürününü önerir.



<b>Kullanılabilir İşletim Sistemi</b>	Windows 10 Pro 64 – HP, Windows 10 Pro işletim sistemini önerir. <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> Windows 7 Professional 64 (Windows 10 Pro 64 sürümünden düşük sürüme geçme hakkı kullanılarak edinilebilir) – HP, Windows 10 Pro işletim sistemini önerir. <sup>2</sup> FreeDOS 2.0
<b>İşlemci ailesi</b>	AMD PRO A10 APU; AMD PRO A8 APU; AMD A6 APU
<b>Kullanılabilir İşlemciler<sup>3</sup></b>	AMD PRO A6-8530B APU ile Radeon™ R5 Grafik Kartı (1,8 GHz, 3,2 GHz'e kadar, 2 MB önbellek, 4 çekirdekli); AMD PRO A8-9600B APU ile Radeon™ R5 Grafik Kartı (1,6 GHz, 3 GHz'e kadar, 2 MB önbellek, 4 çekirdekli); AMD A10-8730B APU ile Radeon™ R5 Grafik Kartı (2,4 GHz, 3,3 GHz'e kadar, 2 MB önbellek, 4 çekirdekli)
<b>Yonga kümesi</b>	Yonga seti işlemciyle tümleşiktir
<b>Azami Bellek</b>	En fazla 16 GB DDR4-1866 SDRAM <sup>4,5</sup> Standart bellek notu: En fazla 1866 MT/sn aktarım hızları; Belirli modellerde bulunur; Her iki yuva da müşteri tarafından erişilebilir/yükseltilebilir.
<b>Bellek yuvaları</b>	2 SODIMM
<b>Dahili depolama</b>	En fazla 500 GB SATA (7200 dev./dk.) <sup>6</sup> En fazla 1 TB SATA (5400 rpm) <sup>6</sup> En fazla 128 GB M.2 SATA SSD <sup>6</sup> En fazla 360 GB M.2 PCIe TLC SSD <sup>6</sup> 256 GB En fazla 512 GB M.2 PCIe NVMe TLC SSD <sup>6</sup>
<b>Optik Depolama</b>	DVD yazıcı <sup>7</sup>
<b>Ekran</b>	35,56 cm (14") kamera ve WWAN özellikli diyagonal HD SVA yansıma önleyici ince LED arkadan aydınlatmalı (1366 x 768); 35,56 cm (14") kamera ve WWAN özellikli diyagonal FHD SVA yansıma önleyici ince LED arkadan aydınlatmalı (1920 x 1080); 35,56 cm (14") kamera ve WWAN özellikli diyagonal FHD SVA BrightView ince WLED arkadan aydınlatmalı dokunmatik ekran (1920 x 1080) <sup>12</sup>
<b>Kullanılabilir Grafik İşlemciler</b>	Tümleşik: AMD Radeon™ R5
<b>Kablosuz Teknolojileri</b>	HP İt4132 LTE/HSPA+ Mobil Geniş Bant; HP hs3210 WW HSPA+ Mobil Geniş Bant; Intel® Çift Bantlı Kablosuz-AC 7265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) WiFi ve Bluetooth® 4.2 Birleşimi (vPro™ olmayan); Realtek 802.11b/g/n (1x1) ve Bluetooth® 4.0 Birleşimi (vPro™ olmayan); <sup>8,10,11</sup> (Miracast desteği (Windows 10))
<b>İletişim</b>	HP Modülü ile NXP NFC Denetleyici NPC100 IZC NCI; Realtek RTL8111HSH Gigabit Ethernet
<b>Genişletme Yuvaları</b>	1 SD (SD, SDHC, SDXC desteği)
<b>Bağlantı Noktaları ve Konektörler</b>	1 USB Type-C™; 2 USB 3.0 şarj; 1 RJ-45; 1 birleştirme konektörü; 1 birleşik kulaklık/mikrofon jakı; 1 4,5 mm AC güç konektörü; 1 DisplayPort™ 1.2; 1 VGA
<b>Giriş cihazı</b>	Dokunmatik Yüzey ve oluğa sahip HP Premium Sıvı Dökülmesine Dayanıklı Klavye; Dokunmatik Yüzey ve oluklu DuraKeys kaplamaya sahip HP Premium Sıvı Dökülmesine Dayanıklı Arkadan Aydınlatmalı Klavye; Çift Nokta özelliğine ve oluklu DuraKeys kaplamaya sahip HP Premium Sıvı Dökülmesine Dayanıklı Arkadan Aydınlatmalı Klavye iki yönlü kaydırma, dokunma ve hareketleri, iki parmakla kaydırma ve iki parmakla yakınlaştırmayı (sıkıştırma) destekleyen açma/kapatma düğmeli dokunmatik yüzey
<b>Web kamerası</b>	720p HD web kamerası (isteğe bağlı) <sup>12</sup>
<b>Kullanılabilir Yazılımlar</b>	HP Mobile Connect Pro (yalnızca Windows 8.1 ve Windows 10 içeren modeller); HP 3D DriveGuard 6 (Windows gerekir); HP ePrint Sürücüsü+JetAdvantage; HP Hotkey Support; HP Kurtarma Yöneticisi; HP Recovery Disc Creator (Windows 7 içeren modeller); HP Support Assistant; HP Gürültü Önleme; Office Satın Alın; Bing Araması; Skype <sup>13,14,15</sup>
<b>Güvenlik Yönetimi</b>	HP BIOSphere; HP Secure Erase; Ön Yükleme Doğrulaması; Absolute Persistence Modülü; HP Client Security; HP Parmak İzi Algılayıcısı; HP Password Manager; Parmak izi okuyucusu (belirli modellerde); Güvenlik kilidi yuvası (kilit ayrı satın alınmalıdır); TPM 2.0; Tümleşik akıllı kart okuyucusu (etkin) <sup>18,19,20</sup>
<b>Güç</b>	45 W Akıllı AC adaptörü 3 hücreli, 48 Wh Lityum iyon (Pil dahildir ve müşteri tarafından değiştirilemez. Garanti kapsamında servis sunulabilir.)
<b>Boyutlar</b>	34 x 23,7 x 2,7 cm
<b>Ağırlık</b>	1,95 kg'dan başlayan ağırlık (Ağırlık, yapılandırmaya ve bileşenlere bağlı olarak farklılık gösterir)
<b>Enerji verimliliği uygunluğu</b>	ENERGY STAR® sertifikalı yapılandırmalar mevcuttur
<b>Garanti</b>	Ülkeye bağlı 1 yıllık sınırlı standart parça ve işçilik garantisi (yükseleme imkanı vardır), birincil pilde 1 yıllık sınırlı garanti

## HP ProBook 645 G3 Dizüstü Bilgisayar

**HP, Windows 10 Pro ürününü önerir.**

### Aksesuarlar ve hizmetler (dahil değildir)

#### HP 2013 UltraSlim Yerleştirme İstasyonu



Ultra ince HP EliteBook Dizüstü Bilgisayarlar için özel olarak tasarlanan HP UltraSlim Yerleştirme İstasyonu ekranı, ağı ve aygıt bağlantısını genişleterek yerleştirme bölümünden yapacağınız tek bir tıklamayla gün boyu daha verimli olmanızı sağlar.

**Ürün numarası: D9Y32AA**

#### HP Rahat Tutuşlu Kablosuz Fare



HP Comfort Grip Wireless Mouse, 30 aylık pil ömrüne ve HP İş Amaçlı Dizüstü Bilgisayarlar ile sorunsuz bütünleşen şık, modern bir tasarıma sahiptir.

**Ürün numarası: H2L63AA**

#### HP 65W Akıllı AC Adaptörü



Dizüstü bilgisayarınızı kontrollü elektrikle besleyin. HP'nin yeni 65W Akıllı AC Adaptörü gücü ve voltaj yükselmelerini düzenler, kablodaki gerilimi azaltmak için tasarlanmıştır ve dizüstü bilgisayarınızın güç adaptörünü yenilemek için veya yedek olarak kullanabileceğiniz yeni ve eski HP modellerini destekleyen özel bir donanım kilidi içerir.

**Ürün numarası: H6Y89AA**

#### HP 30 Mgd Şarj Taşıyıcısı V2

Aygıtları güven içinde saklamak, şarj etmek ve yazılım güncelleştirmelerini yüklemek üzere tasarlanan dayanıklı ve kilitlenebilir HP 30 Mgd Şarj Taşıyıcısı V2 ile 30 adede kadar dizüstü bilgisayar ve tableti güncel ve şarj edilmiş halde tutun.

**Ürün numarası: T9E85AA**

#### HP UC Kablosuz İkili Kulaklık

HP UC Kablosuz İkili Kulaklıkla masanızdan 100 feet uzaklığa kadar bir alanda aramaları yanıtlayın ve en kalabalık ortamlarda bile üstün stereo ses ve gürültü önleme özelliğine iş günü boyunca rahatça kullanabileceğiniz bir tasarımla sahip olun.<sup>12</sup>

**Ürün numarası: W3K09AA**

#### HP 3 yıllık Dizüstü Bilgisayarlar için Sonraki İş Günü Yerinde Donanım Desteği

Sorun uzaktan çözülemese, HP onaylı bir teknisyenden 3 yıl boyunca sonraki iş günü yerinde donanım desteği alın.

**Ürün numarası: U4391E**



**Daha fazla bilgi için bkz.**

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

# HP ProBook 645 G3 Dizüstü Bilgisayar

**HP, Windows 10 Pro ürününü önerir.**

## Mesaj Altbilgileri

<sup>1</sup> Tüm özellikler, tüm Windows sürümlerinde bulunmayabilir. Sistemler, Windows işlevselliğinden tam olarak yararlanabilmek için, yükseltilmiş ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncelleştirilmesi gerektirebilir. Windows 10 otomatik olarak güncelleştirilir; bu özellik her zaman etkindir. Zaman içinde güncelleştirmeler için ISS ücretleri ve ek gereklilikler söz konusu olabilir. Bkz <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Ayrı olarak veya isteğe bağlı özellik olarak satılır.

<sup>3</sup> 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 yapılandırmanıza göre değişiklik gösterir. AMD'nin numaralandırma yöntemi, saat hızı ölçütü değildir.

<sup>4</sup> HP BIOSphere Gen3 özellikleri bilgisayarın platformuna ve yapılandırılmalarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

<sup>5</sup> Windows gerektirir.

<sup>6</sup> Skype Kurumsal için abonelik gerekir.

<sup>7</sup> Sistem kapalıyken veya bekleme modundayken dizüstü bilgisayarla birlikte sunulan güç adaptörüyle kullanıldığında pili 90 dakika içinde %90 oranında şarj eder. Şarj düzeyi %90'a ulaştığında, şarj etme hızı normale dönecektir. Şarj süresi, sistem toleransı nedeniyle +/-10 oranında değişiklik gösterebilir.

<sup>8</sup> MIL-STD testler beklenmedik ve ABD Savunma Bakanlığı sözleşme gereksinimlerine veya askeri kullanıma uygunluğu kanıtama amacını taşımamaktadır. Test sonuçları, bu test koşulları altında gelecekteki performansın garantisini göstermez. MIL-STD test koşullarında görülen hasarlar veya kaza sonucu gerçekleşen tüm hasarlar için isteğe bağlı HP Beklenmeyen Hasar Koruması Care Pack'te yer alır.

<sup>9</sup> HP Touchpoint Manager uygulaması abonelik satın alınmasını gerektirir ve Android™, iOS ve Windows 7 veya daha yeni işletim sistemlerini ve çeşitli üreticilerin bilgisayar, dizüstü bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlarını destekler. Tüm ülkelerde kullanılamaz. Kullanılabilirlik bilgisi için bkz. [www.hp.com/touchpoint](http://www.hp.com/touchpoint).

## Teknik özellikler yasal uyarılar

<sup>1</sup> Tüm özellikler, tüm Windows sürümlerinde bulunmayabilir. Sistemler, Windows işlevselliğinden tam olarak yararlanabilmek için, yükseltilmiş ve/veya ayrı satın alınan donanım, sürücü, yazılım veya BIOS güncelleştirilmesi gerektirebilir. Windows 10 otomatik olarak güncelleştirilir; bu özellik her zaman etkindir. Zaman içinde güncelleştirmeler için ISS ücretleri ve ek gereklilikler söz konusu olabilir. Bkz <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Bu sisteme Windows 7 Professional yazılımı önceden yüklenmiştir, ayrıca Windows 10 Pro yazılımı için gerekli lisans ve medya da sağlanır. Windows yazılımının aynı anda yalnızca bir sürümünü kullanabilirsiniz. Sürüm arası geçiş yapmak için bir sürümü kaldırıp diğerini yüklemeniz gerekir. Verilerinizi kaybetmemek için işletim sistemlerini kaldırmadan ve yüklemeyen önce tüm verilerinizi (dosyalar, fotoğraflar gibi) yedeklemelisiniz.

<sup>3</sup> Çoklu 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 yapılandırmanıza göre değişiklik gösterir. Intel® in numaralandırma yöntemi yüksek performans ölçütü değildir.

<sup>4</sup> Bazı üçüncü taraf bellek modüllerinin endüstri standardı olmayan standartlara sahip olması nedeniyle uyumluluk elde etmek için HP markalı bellek kullanmanızı öneririz. Bellek hızlarını karşıtırsanız, sistem daha düşük bir bellek hızında çalışacaktır.

<sup>5</sup> En yüksek çift kanal performansı için her iki bellek yuvasında da aynı boyutta ve hızda SODIMM olması gerekir.

<sup>6</sup> Depolama sürücüler için, GB = 1 milyar bayt, TB = 1 trilyon bayt. Biçimlendirilmiş gerçek kapasite daha azdır. 30 GB'a kadar bir bölüm (Windows 10 için) sistem kurtarma yazılımına ayrılmıştır.

<sup>7</sup> DVD Yazıcı, DVD RAM'i desteklemez. Telif hakkı korumalı materyalleri kopyalamayın.

<sup>8</sup> Kablosuz erişim noktası ve İnternet hizmeti gerektirir, ancak bunlar ürüne dahil değildir. Kullanılabilecek genel kablosuz erişim noktaları sınırlıdır.

<sup>9</sup> Microsoft SCCM için HP MIK önceden yüklü değildir, ancak <http://www.hp.com/go/clientmanagement> adresinden indirilebilir.

<sup>10</sup> WWAN modülü isteğe bağlıdır ve ayrı satın alınan hizmet sözleşmesi gerektirir. Hizmet sağlayıcısından hizmetin bölgenizde verilir verilemediğini ve kapsamını öğrenin. Bağlantı hızları konum, çevre, ağ koşulları ve diğer etkenlere bağlı olarak değişiklik gösterir. 4G LTE özelliği, tüm ürünlerde ve tüm bölgelerde mevcut değildir.

<sup>11</sup> Miracast, bilgisayarınızı TV'lere, projektörlere ve Miracast teknolojisini destekleyen akış ortam yürütücülerine yansıtma için kullanılabileceğiniz kablosuz bir teknolojidir. Miracast teknolojisini, bilgisayarınızda yaptıklarınızı göstermek veya bir slayt gösterisi sunmak için kullanabilirsiniz. Daha fazla bilgi için: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.

<sup>12</sup> HD görüntüleri görebilmek için HD içeriği gerekir.

<sup>13</sup> HP Mobile Connect Pro yalnızca WWAN özelliği önceden yapılandırılmış aygıtlar için sunulur. Sunulduğu coğrafi bölgeler için bkz [www.hp.com/go/mobileconnect](http://www.hp.com/go/mobileconnect)

<sup>14</sup> HP ePrint Sürücüsü için HP web özelliği yazıcıya internet bağlantısı ve HP ePrint hesap kaydı gerekir (uygun yazıcıların listesi, desteklenen belgeler ve görüntü türleri ile diğer HP ePrint ayrıntıları için bkz [www.hp.com/go/eprintcenter](http://www.hp.com/go/eprintcenter)).

<sup>15</sup> Skype uygulaması Çin'de sunulmamaktadır.

<sup>16</sup> HP İstemci Kataloğu önceden yüklü değildir ve <http://www.hp.com/go/clientmanagement> adresinde yakında sunulacaktır.

<sup>17</sup> LANDESK Management aboneliği gerekir.

<sup>18</sup> HP BIOSphere yalnızca HP BIOS yazılıma sahip iş amaçlı bilgisayarlarda sunulur.

<sup>19</sup> Secure Erase, Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü Özel Yayını 800-88'de açıklanan yöntemler içindir.

<sup>20</sup> Absolute uygulaması kapalı olarak gönderilir ve müşteri tarafından abonelik satın alıp etkinleştirildiğinde etkinleştirilir. Abonelikler, kullanım süreleri birden fazla yılı kapsayacak şekilde satın alınabilir. Hizmet sınırlı olabilir, ABD dışında kullanılabilmek için Absolute'a danışın. Absolute Kurtarma Garantisi sınırlı garantidir. Belirli koşullar geçerlidir. Ayrıntıların tamamı için bkz: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete, Absolute Software tarafından sunulan isteğe bağlı bir yazılımdır. Kullanılırsa, Kurtarma Garantisi geçersiz kalır. Data Delete hizmetini kullanmak için, müşterilerin önce bir Ön Yetkilendirme Sözleşmesi imzalamaları ve bir PIN oluşturmaları veya Absolute Software'den bir ya da birden çok RSA SecurID belirteci satın almaları gerekir.

## Daha fazla bilgi için bkz.

[www.hp.eu/notebooks](http://www.hp.eu/notebooks)

## Güncellemeleri için kayıt

[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

Copyright © 2017 HP Development Company, L.P. HP ürünlerine ait yegane garantiler, bu ürün ve hizmetlerle birlikte sağlanan açık garanti bildirimlerinde Buradaki hiçbir ifade ek bir garanti verilmesi olarak yorumlanmamalıdır. HP, işbu belgede olabilecek teknik hatalardan veya yazım hatalarından ya da eksikliklerden sorumlu tutulamaz.

Bluetooth, sahibine ait bir ticari markadır ve HP Inc. tarafından lisanslı olarak kullanılmaktadır. AMD, Radeon ve AMD logosu, Advanced Micro Devices, Inc.'nin ticari markalarıdır. USB Type-C™ ve USB-C™, USB Implementers Forum'un ticari markasıdır. ENERGY STAR, ABD Çevre Koruma Dairesi'nin tescilli ticari markasıdır.

DisplayPort™ ve DisplayPort™ logosu, ABD'de ve diğer ülkelerde Video Electronics Standards Association'a (VESA®) ait ticari markalardır. Intel, Core ve Intel vPro, Intel Corporation'ın veya iştiraklerinin ABD'de ve/veya diğer ülkelerde ticari markalarıdır. Diğer tüm ticari markalar ilgili sahiplerine aittir.

4AA6-8962TRE, Ocak 2017

