

# HP ProBook 450 G4 Notebook-PC



## Seien Sie gewappnet für die Anforderungen Ihrer Arbeit.

Das HP ProBook 450 wurde für hohe Produktivität konzipiert und bietet grundlegende Leistungs- und Sicherheitsfunktionen für die mobilen Mitarbeiter von heute. Das schlanke und robuste Design bietet Mitarbeitern eine flexible Plattform, um im Büro und unterwegs produktiv zu arbeiten.



## HP empfiehlt Windows 10 Pro.

- Windows 10 Pro<sup>1</sup>

### Ausgelegt für hohe Mobilität.

- Stilvolles Arbeiten auf dem leistungsstarken HP ProBook 450 mit 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale und neuem Design in Asteroid Silver. Mit diesem PC mit aluminiumverstärkter Tastatur, der speziell für die Anforderungen von MIL-STD 810G-Tests entwickelt wurde<sup>2</sup>, können Sie Ihren Arbeitstag sorgenfrei angehen.

### Zuverlässige Verarbeitung

- Erledigen Sie Projekte im Handumdrehen mit Intel® Core™-Prozessoren<sup>3</sup> der 7. Generation und optionalen separaten NVIDIA® GeForce®-Grafikkarten<sup>4</sup>.

### Schutz von Daten und Geräten

- Sichern Sie vertrauliche Daten mit umfassenden Sicherheitsfunktionen wie HP BIOSphere<sup>5</sup> sowie dem integrierten TPM und einem optionalen Fingerabdruckleser<sup>6</sup>.

### Ein intensives Erlebnis für alle Sinne

- Erleben Sie die hohe Benutzerfreundlichkeit des HP ProBook 450 mit langer Akkumutzungsdauer und HP Audioverstärker, HP Noise Cancellation und Optionen wie einem FHD-Display<sup>4</sup> und einem HD-Touchdisplay für ein beeindruckendes visuelles und akustisches Erlebnis.

### Funktionsumfang

- Produktivität in jeder Situation. Profitieren Sie von den neuen Windows 10 Pro<sup>1</sup>-Funktionen auf dem leistungsstarken HP ProBook 450 mit optionalem Touchscreen<sup>4</sup>.
- Überlassen Sie die Arbeitslast einem ProBook, das speziell für die Anforderungen von MIL-STD 810G-Tests entwickelt wurde<sup>2</sup>.
- Mit der HP Noise Cancellation Software unterdrücken Sie Umgebungsgeräusche wie das Klappern von Tastaturen.
- Der HP Audioverstärker lässt gute Lautsprecher hervorragend klingen.
- Mit TPM 2.0 Embedded Security sind kritische Daten durch hardwarebasierte Verschlüsselungsschlüssel geschützt.
- Schützen Sie Ihr ProBook vor verschütteter Flüssigkeit durch eine optionale spritzwassergeschützte HP Premium Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung<sup>4</sup>.
- Vermeiden Sie Überraschungen, indem Sie den Gerätezustand überwachen und Sicherheitsrichtlinien durchsetzen. Mit der HP Touchpoint Manager-App kann die IT-Abteilung Risiken schnell entgegenwirken und so die Funktionsfähigkeit der Geräte und die Produktivität der Mitarbeiter aufrecht erhalten<sup>6</sup>.
- Steigern Sie die Produktivität und halten Sie Ausfallzeiten gering – mit den vollständig integrierten, automatisierten Funktionen des HP BIOSphere-Firmware-Ökosystems. Dank automatischer Aktualisierungen und Sicherheits-Checks sind Ihre PCs perfekt geschützt<sup>5</sup>.

# HP ProBook 450 G4 Notebook-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

HP empfiehlt Windows 10 Pro.



<b>Verfügbares Betriebssystem</b>	Windows 10 Pro 64 – HP empfiehlt Windows 10 Pro. <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> FreeDOS 2.0
<b>Prozessorproduktfamilie<sup>2,17</sup></b>	Intel® Core™ i3-Prozessor der 7. Generation; Intel® Core™ i5-Prozessor der 7. Generation; Intel® Core™ i7-Prozessor der 7. Generation
<b>Verfügbare Prozessoren<sup>2,17</sup></b>	Intel® Core™ i7-7500U mit Intel HD-Grafikkarte 620 (2,7 GHz, bis zu 3,5 GHz mit Intel Turbo Boost-Technologie, 4 MB Cache, 2 Kerne); Intel® Core™ i5-7200U mit Intel HD-Grafikkarte 620 (2,5 GHz, bis zu 3,1 GHz mit Intel Turbo Boost-Technologie, 3 MB Cache, 2 Kerne); Intel® Core™ i3-7100U mit Intel HD-Grafikkarte 620 (2,4 GHz, 3 MB Cache, 2 Kerne); Intel® Core™ i3-6006U mit Intel HD-Grafikkarte 520 (2 GHz, 3 MB Cache, 2 Kerne); Intel® Pentium® 4415U mit Intel® HD-Grafikkarte (2,3 GHz, 2 MB Cache, 2 Kerne); Intel® Celeron® 3865M mit Intel® HD-Grafikkarte (1,8 GHz, 2 MB Cache, 2 Kerne);
<b>Chipsatz</b>	Chipsatz auf dem Prozessor integriert
<b>Maximale Speicherkapazität</b>	Bis zu 16 GB DDR4-2133 SDRAM Hinweis zum Standardspeicher: Übertragungsraten von bis zu 2.133 MT/s. Der Kunde kann auf beide Steckplätze zugreifen oder diese aufrüsten. Unterstützt Dual-Channel-Arbeitsspeicher.
<b>Speichersteckplätze</b>	2 SODIMM
<b>Interner Speicher</b>	Bis zu 500 GB SATA HD (7200 U/min) <sup>3</sup> 500 GB Bis zu 2 TB SATA HD (5400 U/min) <sup>3</sup> 128 GB Bis zu 256 GB M.2 SATA SSD <sup>3</sup> Bis zu 500 GB <sup>3</sup> Bis zu 512 GB (2 x 256 GB) SATA SSD <sup>3</sup>
<b>Flash-Cache</b>	8 GB
<b>Optische Speicher</b>	DVD+/-RW SuperMulti DL <sup>4</sup> (Optional: kein optisches Laufwerk.)
<b>Anzeigegerät</b>	Schlanker HD-eDP-UWVA-Touchscreen mit 11,6 Zoll Diagonale (1.366 x 768) und Corning® Gorilla® Glass NBT™; Blendfreier HD-Bildschirm mit 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale und LED-Hintergrundbeleuchtung (1366 x 768); Blendfreier FHD-Bildschirm mit 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale und LED-Hintergrundbeleuchtung (1920 x 1080); HD-Touchscreen mit 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale (1366 x 768) <sup>8</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Integriert: Intel® HD-Grafikkarte 620 Dediziert: NVIDIA® GeForce® 930MX (2 GB DDR3 dediziert, umschaltbar) (Integrierte Grafikkarte ist vom Prozessor abhängig. NVIDIA® Optimus™-Technologie erfordert einen Intel-Prozessor sowie eine separate NVIDIA® GeForce®-Grafikkartenkonfiguration und ist unter dem Betriebssystem Windows 10 Professional verfügbar. Bei Verwendung der NVIDIA® Optimus™-Technologie werden die Video- und Anzeigefunktionen der separaten Grafikkarten möglicherweise nicht auf allen Systemen vollständig unterstützt (z. B. werden OpenGL-Anwendungen jeweils auf der integrierten GPU oder der APU ausgeführt).)
<b>Audio</b>	Integrierte Stereolautsprecher; Kopfhörer/Mikrofon-Kombianschluss; Integriertes Mikrofon
<b>Wireless Technologien</b>	HP lt4132 LTE 4G Mobile Broadband (optional über Anschluss); Intel® Dual Band Wireless-AC 7265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) WiFi und Bluetooth® 4.2 kombiniert (nicht vPro) <sup>4,5,6</sup>
<b>Kommunikation</b>	Realtek Ethernet (10/100/1000)
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	1 Leser für Digitalmedien verschiedener Formate; (Unterstützt SD, SDHC, SDXC.)
<b>Ports und Anschlüsse</b>	2 USB 2.0; 1 USB 3.0; 1 USB 3.0 Type-C™-Anschluss; 1 HDMI; 1 RJ-45; 1 VGA; 1 Kopfhörer/Mikrofon kombiniert; 1 Netzkabelanschluss
<b>Eingabegerät</b>	Wasserabweisende Tastatur voller Größe mit Nummernblock; HP Premium-Tastatur; Kaugummitastatur voller Größe; Clickpad mit Multitouch-Gestensteuerung, standardmäßig aktiviert für Tippen, 3-Finger-Wischbewegungen
<b>Webcam</b>	720p HD Webcam <sup>7,8</sup>
<b>Verfügbare Software</b>	Erwerb von Office, Skype, HP Mobile Connect, HP ePrint-Treiber, Absolute Persistence Module; HP SoftPaq Download Manager; HP 3D DriveGuard; HP Recovery Manager; HP Support Assistant; HP Sure Connect; HP Touchpoint Manager; CyberLink Power2Go; CyberLink Power Media Player <sup>10,11,12</sup>
<b>Sicherheitsmanagement</b>	HP Fingerabdruckleser; Vorrichtung für Sicherheitsschloss; Authentifizierung vor dem Systemstart; HP Security Manager; TPM 2.0 (1.2 optional)
<b>Stromversorgung</b>	Smart-AC-Netzteil mit 45 W; Smart-AC-Netzteil mit 65 W HP Long-Life-Li-Ion-Akku, 3 Zellen, 48 Wh <sup>14</sup> Bis zu 14 Stunden und 15 Minuten <sup>15</sup>
<b>Abmessungen</b>	38,20 x 26,30 x 2,44 cm (ohne Touch-Funktion); 38,22 x 26,35 x 2,61 cm (mit Touch-Funktion)
<b>Gewicht</b>	Ab 2,04 kg (Konfiguration mit dem niedrigsten Gewicht. Das Gewicht variiert je nach Konfiguration. Siehe Kurzübersicht.)
<b>Umwelt</b>	Halogenarm <sup>13</sup>
<b>Konformität mit Energieeffizienz</b>	ENERGY STAR®-zertifizierte Konfigurationen erhältlich; EPEAT® Gold-registriert. EPEAT®-registriert, wenn zutreffend. EPEAT-Registrierung variiert je nach Land. Registrierungsstatus in einzelnen Ländern siehe www.epeat.net.
<b>Erweiterungslösungen</b>	<sup>14</sup>
<b>Garantie</b>	1 Jahr eingeschränkte Garantie (Upgrades verfügbar, separat erhältlich), 1 Jahr eingeschränkte Garantie auf den primären Akku

## HP ProBook 450 G4 Notebook-PC

**HP empfiehlt Windows 10 Pro.**

### HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

---

#### HP USB-C-Reisedockingstation



Vergessen Sie Dongles und nutzen Sie von nun an die HP USB-C™-Reisedockingstation für einfachere mobile Konnektivität unterwegs.

**Produktnummer: TOK29AA**

#### HP UC-Headset mit Kabel



Ermöglichen Sie auf Ihrem Windows Notebook oder Tablet mit robustem, leichtem und kabelgebundenen HP UC Headset, das für bequemes Arbeiten konzipiert wurde, kristallklaren Sound und Rauschunterdrückung für Besprechungen unterwegs.<sup>12</sup>

**Produktnummer: K7V17AA**

#### HP Business-Tragetasche (Öffnung oben)



Tragen Sie Ihr Notebook und Accessoires bequem in der eleganten und robusten HP Business-Tragetasche (Öffnung oben).

**Produktnummer: H5M92AA**

#### HP Intelligenter AC-Adapter mit 65 Watt



Steuern Sie gezielt die Stromzufuhr für Ihr Notebook. Das neue Smart-AC-Netzteil mit 65 W von HP steuert den Stromfluss und kompensiert Stromstöße. Das Design verhindert ein Abknicken des Kabels. Außerdem ist ein spezieller Dongle enthalten, der neue und alte HP Modelle unterstützt – ideal als Ersatz für das Notebook-Netzteil oder als Reserve.

**Produktnummer: H6Y89AA**

#### HP Hardware-Support am nächsten Arbeitstag vor Ort für Notebooks, 3 Jahre

3 Jahre Vor-Ort-Hardwareunterstützung durch einen qualifizierten HP-Techniker am nächsten Arbeitstag für Ihr IT-System, wenn das Problem nicht remote behoben werden kann.

**Produktnummer: UK703E**



---

**Weitere Informationen unter**  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

# HP ProBook 450 G4 Notebook-PC

**HP empfiehlt Windows 10 Pro.**

## Fußnoten für Text

<sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Ausgaben oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Windows 10 wird automatisch aktualisiert, die automatische Aktualisierung ist stets aktiviert. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und eventuell müssen im Laufe der Zeit zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> MIL-STD 810G-Tests stehen aus und dienen nicht dazu, die Eignung für Anforderungen des US-Verteidigungsministeriums oder für militärische Zwecke nachzuweisen. Die Prüfergebnisse stellen keine Garantie der künftigen Leistung unter diesen Prüfbedingungen dar. Zur Abdeckung von Schäden, die unter den Bedingungen des MIL-STD-Tests entstanden sind, sowie für jegliche versehentliche Schäden ist ein optionales HP Care Pack zum Schutz gegen versehentliche Schäden erforderlich.

<sup>3</sup> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig für jeden Kunden und jede Softwareanwendung Vorteile. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungs-Workloads und Ihrer Hardware- und Softwarekonfigurationen. Die Nummerierung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

<sup>4</sup> Separat oder als Option erhältlich.

<sup>5</sup> HP BIOSphere-Funktionen unterscheiden sich je nach PC-Plattform und Konfiguration.

<sup>6</sup> HP Touchpoint Manager unterstützt Android™-, iOS- und Windows-Betriebssysteme sowie PCs, Notebooks, Tablets und Smartphones verschiedener Hersteller. Nicht in allen Ländern erhältlich. Weitere Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie unter [www.hp.com/touchpoint](http://www.hp.com/touchpoint). Touchpoint Manager erfordert den Erwerb eines Abonnements. Die HP-eigenen Out-of-Band-Funktionen Löschen, Sperre, Entriegelung und Berichterstellung von BIOS-Fehlercodes sind auf ausgewählten HP EliteBooks und HP Elite x2 Geräten verfügbar. Sie erfordern eine Internetverbindung, Intel® vPro™-Technologie und zugehörige Funktionen in den Betriebsmodi S3/Energie sparen, S4/Ruhezustand und S5/Standby. SATA-Laufwerke werden gelöscht. Die Remotezurücksetzung der selbstverschlüsselnden Laufwerke mit aktiver Hardware-Verschlüsselung wird nicht unterstützt. Für einige Funktionen ist ein Pro-Abonnement erforderlich.

## Technische spezifikationen haftungsausschlüsse

<sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Ausgaben oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Windows 10 wird automatisch aktualisiert, die automatische Aktualisierung ist stets aktiviert. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und eventuell müssen im Laufe der Zeit zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig für jeden Kunden und jede Softwareanwendung Vorteile. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungs-Workloads und Ihrer Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

<sup>3</sup> Bei Speicheraufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Byte, 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität nach Formatierung ist geringer. Bis zu 30 GB (für Windows 10) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

<sup>4</sup> Double-Layer-Disks bieten mehr Speicherplatz als Single-Layer-Disks. Mit diesem Laufwerk gebrannte Double-Layer-Disks sind jedoch möglicherweise mit vielen herkömmlichen Single-Layer-DVD-Laufwerken und -Playern nicht kompatibel. Hinweis: Dieses Laufwerk kann keine Daten von einseitigen (2,6 GB)/doppelseitigen (5,2 GB) Medien der Version 1.0 lesen oder auf diese schreiben. Das Kopieren urheberrechtlich geschützten Materials ist nicht gestattet.

<sup>5</sup> Wireless ist eine optionale Zusatzfunktion und erfordert einen Wireless Access Point und Internetdienst. Die Verfügbarkeit von öffentlichen Wireless Access Points ist begrenzt. Die Spezifikationen für den 802.11ac-WLAN-Standard befinden sich in der Entwicklungsphase und sind nicht endgültig. Falls die endgültigen Spezifikationen vom aktuellen Stand der Spezifikationen abweichen, kann dies die Kommunikation des Notebooks mit anderen 802.11ac WLAN-Geräten beeinträchtigen.

<sup>6</sup> Mobile Broadband ist optional erhältlich und erfordert eine werkseitige Konfiguration. Die Nutzung erfordert den Erwerb eines separaten Servicevertrags. Informationen zur Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Verbindungsgeschwindigkeiten variieren je nach Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE nicht auf allen Produkten und in allen Regionen verfügbar.

<sup>7</sup> HD-Inhalt zur Anzeige von HD-Bildern erforderlich.

<sup>8</sup> Internetzugang erforderlich.

<sup>10</sup> HP Mobile Connect ist nur auf vorab konfigurierten Geräten mit WWAN verfügbar. Informationen zur geografischen Verfügbarkeit finden Sie unter [www.hp.com/go/mobileconnect](http://www.hp.com/go/mobileconnect).

<sup>11</sup> Erfordert eine Internetverbindung zu einem webfähigen HP Drucker und eine HP ePrint-Kontoregistrierung (keine Liste der zugelassenen Drucker, der unterstützten Dokument- und Bildtypen sowie weitere Informationen zu HP ePrint finden Sie unter [www.hp.com/go/eprintcenter](http://www.hp.com/go/eprintcenter)).

<sup>12</sup> Absolute Agent ist bei Lieferung deaktiviert und wird aktiviert, sobald der Kunde ein erworbenes Abonnement aktiviert. Abonnements können mit einer Laufzeit bis zu mehreren Jahren erworben werden. Service ist eingeschränkt, Informationen zur Verfügbarkeit außerhalb der USA erhalten Sie von Absolute. Bei der Absolute Recovery Garantie handelt es sich um eine eingeschränkte Garantie. Es gelten bestimmte Bedingungen. Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete ist ein optionaler Service, der über Absolute Software zur Verfügung gestellt wird. Bei Verwendung ist die Recovery Garantie nichtig. Um den Data Delete-Service zu nutzen, müssen Kunden zuerst eine Vereinbarung zur Vorabauthentifizierung unterzeichnen und entweder eine PIN erwerben oder mindestens ein RSA SecurID-Token von Absolute Software erwerben.

<sup>13</sup> Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Serviceteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

<sup>14</sup> Akku ist intern und nicht durch den Kunden austauschbar.

<sup>15</sup> CyberLink Power Media Player nur mit optischem Laufwerk verfügbar.

<sup>16</sup> Die Windows 10/MI14-Akkunutzungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie zum Beispiel Produktmodell, Konfiguration, geladene Anwendungen, Funktionen, Verwendung, Wireless-Funktionalität und Energieverwaltungseinstellungen. Die maximale Leistungsfähigkeit des Akkus nimmt mit der Zeit und je nach Verwendung ab. Weitere Informationen finden Sie unter [www.bapco.com](http://www.bapco.com).

<sup>17</sup> Windows 8 bzw. Windows 7 wird von Ihrem Produkt nicht unterstützt. Gemäß der Microsoft-Support-Richtlinien unterstützt HP keine Windows 8- bzw. Windows 7-Betriebssysteme auf Produkten, die mit Intel- und AMD-Prozessoren der 7. Generation und höher konfiguriert sind. Außerdem werden auch keine Windows 8- oder Windows 7-Treiber auf <http://www.support.hp.com> angeboten.

## Weitere Informationen unter

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

## Anmeldung zum Aktualisierungen

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

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation.

Bluetooth ist eine Marke im Besitz des Rechteinhabers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. Intel und Core sind in den USA und anderen Ländern Marken der Intel Corporation. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). USB Type-C™ und USB-C™ sind Marken von USB Implementers Forum. NVIDIA, GeForce und Optimus sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der NVIDIA Corporation. Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

