



HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

Unverzichtbare Funktionen in einem modernen Design

Das leichte, kompakte Design des HP ProBook 450 Laptops bietet eine professionelle Leistung sowie maximale Sicherheit und Robustheit für Profis, die zwischen Schreibtisch, Besprechungsraum und zu Hause hin- und herpendeln. Dieser Laptop lässt sich problemlos aufrüsten, um mit dem Wachstum Ihres Unternehmens Schritt zu halten.



*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen

Für hybride Arbeitsstile entwickelt

- Ob in demselben Raum oder kilometerweit entfernt: Wir bringen Ihre Teams mit Tools zusammen, die Interaktionen offen und produktiv gestalten. Der ultra-schmale Rand ermöglicht eine maximale Bildschirmgröße, während die ultraleichte Aluminiummaterialien für ein leichtes und schlankes Design sorgen.

Täglich Leistung der Business-Klasse

- Der HP ProBook 450 ist mit neuesten Intel® Prozessoren², mehreren Grafikkartenoptionen³ und schnellem, aufrüstbarem Dual-Channel ODIMM Arbeitsspeicher ausgestattet⁴. Dies erhöht die Leistung, neben der langen Akkulaufzeit und den ultraschnellen Solid-State Laufwerken.

Durch HP Wolf Security geschützt

- HP Wolf Security for Business bildet eine hardwaregestützte, durchgehend verfügbare und robuste Verteidigung. Vom BIOS bis hin zum Browser, oberhalb, innerhalb und unterhalb des Betriebssystems: Unsere Lösungen bilden einen starken Schutzwall und schützen Ihren PC vor modernen Bedrohungen.⁵
- Ein leichtes ProBook, das Sie einfach und sicher mitnehmen können. Das haltbare Gehäuse aus Aluminiummaterialien hat ein ansprechendes Design und braucht wenig Platz. Der schmale Rand sorgt für einen größeren Bildschirm, mit 87 % Bildschirm-Gehäuse-Verhältnis.
- Über die myHP App können Sie Hardware- und Software-Innovationen von HP aktivieren. Diese App bietet den kompletten Zugriff auf Einstellungen für Audio, Video, programmierbare Tasten uvm.
- PCs mit HP Wolf Pro Security Edition liefern höchste Sicherheit in einem Paket für kleine und mittelgroße Unternehmen.⁵
- Optimierte Videogespräche bei schlechten Lichtverhältnissen. Die HD-Kamera bietet visuelle Klarheit, die temporale Rauschunterdrückung reduziert die Auswirkungen visuellen Rauschens und ein Aufpixeln. Das sorgt für ein definierteres Bild, bei dem alle Details erfasst werden.
- Sorgen Sie für schnelle und effiziente Datenübertragung und Internetzugang über Ethernet-Netzwerke. Verbinden Sie Ihr ProBook über den mitgelieferten RJ-45-Anschluss einfach mit dem Netzwerk Ihres Unternehmens — ohne Dongles oder Dockingstationen.
- Konfigurieren Sie die CPU Ihres Laptops und erhalten Sie die perfekte Kombination aus Leistung, Stromverbrauch und Wert. Der neueste Intel®-Prozessor bewältigt mehrere Arbeitsaufgaben reibungslos und zuverlässig durch mehrere Rechenkerne, die sich die Arbeit teilen.²
- Dank zwei Akkuoptionen können Sie die richtige Akkugröße für Ihre geschäftlichen und finanziellen Anforderungen wählen. Das benutzerfreundliche HP Power Manager Dashboard bietet Ihnen die Möglichkeit, die Ladeoptionen anzupassen und die Akkuleistung zu verwalten.^{6,15}
- Mit diesem schmalen und leichten HP ProBook, das im HP Total Test Process über einen Zeitraum von 120.000 Stunden getestet wurde und MIL-STD 810 Tests durchlaufen hat, müssen Sie keine Angst mehr vor Erschütterungen oder Stößen haben.^{7,8}
- Im HP ProBook 450 werden Kunststoffe für das Laptop-Lautsprechergehäuse und den Bildschirmrahmen Kunststoffe verwendet, die andernfalls ins Meer gelangen würden. Dieser bei EPEAT® registrierte und nach ENERGY STAR® zertifizierte Notebook-PC enthält außerdem 50 Prozent recyceltes Aluminium im oberen und unteren Gehäuse.^{9,10}
- Immer wenn die optionalen Manipulationssensoren an der oberen Abdeckung des PCs und auf dem internen Speicher mit HP Tamper Lock ausgelöst werden, wird ein Supervisor-Kennwort benötigt, um den PC zu entsperren.¹¹
- Arbeiten Sie praktisch überall, selbst in überfüllten drahtlosen Netzwerken, mit einer schnellen und zuverlässigen drahtlosen Verbindung, die bis zu Wi-Fi 6E unterstützt. Fügen Sie für erweiterte Konnektivität und mehr Sicherheit optionales High-Speed CAT 16 WWAN mit einer externen SIM-Karte hinzu.^{12,13}
- Mit der HP Long Life Battery kommen Sie durch alle Meetings des Tages, ohne Ihr Gerät aufladen zu müssen. Und wenn der Tag einmal länger als geplant wird, können Sie Ihren PC mit HP Fast Charge schnell wieder laden: in nur 30 Minuten auf bis zu 50%.¹⁴

HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC Tabelle mit Spezifikationen



*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

Verfügbare Betriebssysteme	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen ¹ Windows 11 Home, eine Sprache ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise oder Windows 10 Enterprise verfügbar bei Volumenlizenzen) ¹ Windows 11 Pro (vorinstalliert mit Windows 10 Pro Downgrade) ^{1,2} FreeDOS
Prozessorproduktfamilie ⁶	Intel® Core™ i3-Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i5-Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i7-Prozessor der 12. Generation
Verfügbare Prozessoren ^{3,4,5,6}	Intel® Core™ i3-1215U mit Intel® UHD Graphics (1,2 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 10 MB L3-Cache, 6 Cores, 8 Threads); Intel® Core™ i5-1235U (1,3 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 12 MB L3-Cache, 10 Cores, 12 Threads); Intel® Core™ i5-1240P (1,7 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 12 MB L3-Cache, 12 Cores, 16 Threads); Intel® Core™ i7-1255U (1,7 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,7 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 12 MB L3-Cache, 10 Cores, 12 Threads); Intel® Core™ i7-1260P (1,6 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,6 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 18 MB L3-Cache, 12 Cores, 16 Threads); Intel® Pentium™ Gold 8505 mit Intel® UHD Graphics (1,2 GHz Basisfrequenz, bis zu 4,4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 8 MB L3-Cache, 5 Cores, 6 Threads); Intel® Celeron® 7305 mit Intel® UHD Graphics (1,1 GHz Basisfrequenz, 8 MB L3-Cache, 5 Cores, 6 Threads)
Maximaler Hauptspeicher	32 GB DDR4-3200 MHz RAM ⁷ Beide Steckplätze sind nur für IT oder Selbstwartung zugänglich/erweiterungsfähig. Unterstützt Dual-Channel-Arbeitsspeicher.
Speichersteckplätze	2 SODIMM
Interner Speicher	bis zu 1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD TL C ⁸ 128 GB bis zu 512 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD ⁸ 128 GB bis zu 256 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD ^{8,9}
Display-Größe (Diagonale, metrisch)	39,6 cm (15,6")
Anzeigegerät	Entspiegeltes FHD-Display (1920 x 1080) mit einer Diagonale von 39,6 cm (15,6 Zoll), IPS, schmaler Rand, 400 Nits, geringer Stromverbrauch, 72 % NTSC; Entspiegeltes FHD-Display (1920 x 1080) mit einer Diagonale von 39,6 cm (15,6 Zoll), IPS, schmaler Rand, 250 Nits, 45 % NTSC; Entspiegeltes FHD-Touchscreen (1920 x 1080) mit einer Diagonale von 39,6 cm (15,6 Zoll), IPS, schmaler Rand, 250 Nits, 45 % NTSC ^{16,20,21}
Verfügbare Grafikkarten	Integriert: Intel® UHD Graphics; Intel® Iris® Xe Graphics ^{16,17} Dediziert: NVIDIA® GeForce® MX570 (2 GB DDR6 dediziert); NVIDIA® GeForce® MX570A (2 GB DDR6 dediziert) ¹⁸ (Unterstützung für HD-Decodierung, DX12, HDMI 2.1b.)
Audio	Dual-Stereo-Lautsprecher, Dual-Array-Mikrofone
Wireless-Technologien	(Kompatibel mit Miracast-zertifizierten Geräten.)
Ports und Anschlüsse	3 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalarate (1 mit Ladefunktion, 1 Stromversorgung); 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalarate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 2.1); 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombianschluss; 1 Wechselstrom-Anschluss; 1 RJ-45; 1 HDMI 2.1b ; (HDMI-Kabel wird separat angeboten.); Optionale Anschlüsse: 1 externer Nano-SIM-Kartensteckplatz für WWAN ¹⁵
Eingabegeräte	HP Premium Tastatur – wasserabweisende Tastatur mit Ablauf, DuraKeys und optionaler Hintergrundbeleuchtung ¹⁹ ; Clickpad mit Multi-Touch-Gestenunterstützung;
Kommunikation	Realtek RTL8111HSH-CG 10/100/1000 GbE NIC ¹⁴ ; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2 x 2) und Bluetooth® 5.3 M.2 kombiniert, ohne vPro®; Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802,11a/b/g/n/ax (1x1) und Bluetooth® 5.3 Wireless-Karte ^{10,11,12,13} ; Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16 ;
Kamera	720p HD-Kamera mit temporaler Rauschunterdrückung (ausgewählte Modelle); IR-Kamera (ausgewählte Modelle) ¹⁶
Software	HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP Support Assistant; myHP; HP Privacy Settings; Touchpoint Customizer für kommerzielle Anwender:innen; HP Benachrichtigungen; HP Quick Touch; HP PC Hardware Diagnostics Windows; Office kaufen (separat erhältlich) ²³
Verfügbare Software	HP Smart Support ⁵⁷
Sicherheitsmanagement	Absolute Persistence Module; HP DriveLock und Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-Update über Netzwerk; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; TPM 2.0 Embedded Security Chip (zertifiziert nach Common Criteria EAL4+ und FIPS 140-2 Level 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; ^{28,29,30,31,32,33,34,35}
Sicherheitssoftwarelizenzen	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Fingerabdruckleser	Fingerabdrucksensor (ausgewählte Modelle)
Managementfunktionen	HP Client Management Script Library (Download); HP Image Assistant (Download); HP Driver Packs (Download); HP Client Catalog (Download); HP Manageability Integration Kit Gen4 (Download); HP Power Manager ^{26,27}
Stromversorgung	HP Smart externes Netzteil, 65 W; HP Smart externes Netzteil, 65 W EM; HP Smart externes Netzteil, 45 W; HP Smart USB Type-C®-Adapter, 65 W; HP Smart USB Type-C®-Adapter, 45 W ³⁷
Akku-/Batterietyp	HP Long-Life Polymer-Akku, 3 Zellen, 42,75 Wh; HP Long-Life Polymer-Akku, 3 Zellen, 51,3 Wh ³⁶
Abmessungen	35,94 x 23,39 x 1,99 cm
Gewicht	Ab 1,74 kg; (Das Gewicht variiert je nach Konfiguration.)
Umweltzeichen	EPEAT®-registrierte Konfigurationen verfügbar; TCO Certified-Konfigurationen erhältlich ³⁹
Energy Star-zertifiziert (feste Serie)	ENERGY STAR®-zertifiziert
Technische Daten zur Nachhaltigkeit	Halogenarm ⁴⁰
Garantie	HP Services bietet Optionen für 1 Jahr oder 90 Tage beschränkte Software-Garantie je nach Land. Akkus verfügen über einen eingeschränkten Standardgarantie für 1 Jahr. Weitere Informationen zu Akkus finden Sie unter http://www.hp.com/support/batterywarranty/ . Zudem sind Vor-Ort-Services und eine erweiterte Serviceabdeckung verfügbar. HP Care Pack Services sind optionale erweiterte Serviceverträge, deren Leistungen über die eingeschränkten Standardgarantien hinausgehen. Damit Sie für Ihr HP Produkt die passende Serviceleistung auswählen können, verwenden Sie das HP Care Pack Services-Suchtool unter http://www.hp.com/go/cpc .

HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

HP Prelude Pro Recycling-Rucksack (15,6 Zoll)



Bewältigen Sie Ihren Arbeitsweg mit einem eleganten und robusten Rucksack mit umweltbewusstem Design dank recyceltem Stoff¹. Der HP Prelude Pro Recycle-Rucksack bietet Sicherheitsfunktionen, damit Sie Ihre Geräte in aller Ruhe von zu Hause zum Arbeitsplatz und an alle anderen Orte transportieren können.

Produktnummer: 1X644AA

¹ Außenfläche des Rucksacks aus 95 % recyceltem Stoff.

² Powerbank ist separat erhältlich.

HP Stereo-Headset (3,5 mm) G2



Eine Telefonkonferenz nach der anderen – mit diesem Headset kein Problem, denn Sie können es blitzschnell anschließen und sofort loslegen. Schließen Sie es einfach an und genießen Sie den kristallklaren Sound. Dank Rauschunterdrückung, einem komfortablen Design und einfacher Einstellung können Sie ohne Interferenzen und ohne Frust bei bester Tonqualität an Telefonkonferenzen teilnehmen.

Produktnummer: 428K7AA

¹ Getestet nach Chromebook Kompatibilitätsstandards von Google.²

² Dieses Produkt funktioniert mit Geräten, auf denen die neueste Version von Chrome OS ausgeführt werden kann, und die nach Google Kompatibilitätsstandards zertifiziert sind. Google ist nicht verantwortlich für den Betrieb dieses Produkts oder dessen Konformität mit Sicherheitsanforderungen. Chromebook und das Works With Chromebook Zeichen sind Marken von Google LLC.

HP USB-C Reisehub G2



Mit dem HP USB-C-Reise-Hub G2 erweitern Sie auch unterwegs mühelos die Anschlussmöglichkeiten Ihres Laptops.¹ Sie können einen weiteren Monitor² und Ihr Zubehör anschließen sowie Ihren Laptop und Ihr Smartphone aufladen – und das alles mit einem einzigen USB-C™-Kabelanschluss.

Produktnummer: 7PJ38AA

[1] Unterstützt Multi-Function USB-C™ (Video, Aufladen und USB 3.1) und Thunderbolt-fähige USB Type-C™-Anschlüsse.

² Unterstützt einen einzelnen Monitor mit bis zu 4960 × 2160 @30 Hz (2-spuriges DP nur über HDMI) oder 1920 × 1200 @60 Hz über VGA.

HP Wired Desktop 320MK Maus und Tastatur



Arbeiten Sie effizient und steigern Sie Ihre Produktivität im Alltag mit der zuverlässigen kabelgebundenen HP 320MK Desktop-Tastatur und -Maus.

Produktnummer: 95R36AA

¹ Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

² Für die Reinigung der HP Elite-Präsentationsmaus, HP Premium-Tastatur (kabellos und USB) und der kabelgebundenen HP 320 Desktop-Tastatur/-Maus können ausgewählte Haushaltswischtücher für bis zu 1.000 Reinigungsvorgänge verwendet werden: Siehe Anweisungen des Wischtuchherstellers zur Desinfektion sowie den HP Reinigungsleitfaden für von HP getestete Wischlösungen im Whitepaper „So reinigen Sie Ihr HP Gerät“.

HP ProBook 450 15.6 inch G9 Notebook PC

Fußnoten für Text

- ² Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Software-Produkte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- ³ Optionen für Intel-Prozessoren und Grafikkarten müssen zum Kaufzeitpunkt konfiguriert werden.
- ⁴ Dual-Channel-Speicher separat oder optional erhältlich. Einige Speichermodule von Drittanbietern entsprechen nicht dem branchenüblichen Standard. Um die Kompatibilität sicherzustellen, empfehlen wir daher Speicher der Marke HP. Wenn Sie Speichergeschwindigkeiten mischen, arbeitet das System mit der geringeren Speichergeschwindigkeit.
- ⁵ HP Wolf Security for Business erfordert Windows 10 oder neuer, umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite, Workstation und RPOS Produkte erhältlich. Informationen zu Sicherheitsfunktionen und Betriebssystemanforderungen finden Sie in den Produktinweisen.
- ⁶ HP Power Manager erfordert Windows 10 oder höher und ist im Microsoft Store erhältlich.
- ⁷ Der HP Total Test Process stellt keine Garantie der zukünftigen Leistung unter diesen Testbedingungen dar. Für versehentliche Schäden ist ein optionales HP Care Pack zum Schutz vor versehentlichen Schäden erforderlich.
- ⁸ MIL-STD 810-Tests sind nicht dazu bestimmt, die Eignung im Hinblick auf die Anforderungen des US-Verteidigungsministeriums oder für militärische Zwecke nachzuweisen. Die Testergebnisse stellen keine Garantie für die zukünftige Leistung unter diesen Testbedingungen dar. Für versehentliche Schäden ist ein optionales HP Accidental Damage Protection Care Pack erforderlich.
- ⁹ Das Lautsprechergehäuse und der Displayrahmen des Laptops bestehen zu 5 Gew.-% aus Kunststoff, der andernfalls ins Meer gelangen würde.
- ¹⁰ Basierend auf EPEAT®-Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Der EPEAT®-Status variiert je nach Land. Weitere Informationen unter <http://www.epeat.net>.
- ¹¹ HP Tamper Lock ist eine optionale Funktion, die im Werk konfiguriert werden muss und für die vor der Verwendung ein Supervisor-Kennwort festgelegt werden muss. Nur mit dreijähriger Herstellergarantie erhältlich.
- ¹² Für die Funktion im 6GHz-Band benötigt Wi-Fi 6E einen 6GHz-Router, der separat erhältlich ist. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist beschränkt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Die Spezifikationen für Wi-Fi 6E befinden sich in der Entwicklungsphase und sind nicht endgültig. Falls die endgültigen Spezifikationen von den Spezifikationen in der Entwicklungsphase abweichen, kann sich dies auf die Kommunikation des Notebooks mit anderen Wi-Fi 6E Geräten auswirken. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- ¹³ Wi-Fi mit Unterstützung von Gigabit-Datenraten wird mit Wi-Fi 6E (802.11ax) erreicht, wenn Dateien zwischen zwei Geräten übertragen werden, die mit demselben Router verbunden sind. Dies erfordert einen WLAN-Router, der separat erhältlich ist und 160 MHz-Kanäle unterstützt.
- ¹⁴ Der Akku wird innerhalb von 30 Minuten auf bis zu 50 % geladen, wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet. Ein Netzteil mit einer Mindestkapazität von 65 Watt ist erforderlich. Wenn eine Ladekapazität von 50 % erreicht ist, wird wieder mit normaler Geschwindigkeit geladen. Die Ladezeit kann je nach Systemtoleranz um +/- 10 % variieren.
- ¹⁵ Der Akku muss zum Kaufzeitpunkt konfiguriert werden.

Fußnoten für technische Daten

- ¹ Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert ggf. aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows vollständig genutzt werden können. Windows wird automatisch aktualisiert und aktiviert. Es sind eine schnelle Internetverbindung und ein Microsoft-Konto erforderlich. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.
- ² Auf diesem System ist die Windows 10 Pro-Software bereits vorinstalliert, außerdem sind im Lieferumfang eine Lizenz für die Windows 11 Pro Software und Wiederherstellungssoftware enthalten. Sie können jeweils nur eine Version der Windows-Software verwenden. Um zwischen den beiden Versionen zu wechseln, müssen Sie eine Version deinstallieren und anschließend die andere Version installieren. Um einen Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie vor der Deinstallation und Installation von Betriebssystemen sämtliche Daten (Dateien, Fotos usw.) sichern.
- ³ Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Software-Produkte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- ⁴ Prozessorgeschwindigkeit bedeutet Betrieb bei maximaler Leistung; Prozessoren arbeiten im Batterie-Optimierungsmodus mit geringerer Geschwindigkeit.
- ⁵ Die Intel Turbo Boost-Leistung hängt von der Hardware, Software und gesamten Systemkonfiguration ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.intel.com/technology/turboboost.
- ⁶ Gemäß den Support-Richtlinien von Microsoft unterstützt HP keine Windows 8 bzw. Windows 7 Betriebssysteme auf Funktionen, die mit Intel und AMD Prozessoren der 7. Generation und höher konfiguriert sind, und bietet auf <http://www.support.hp.com> keine Treiber für Windows 8 oder Windows 7 an.
- ⁷ Damanche Arbeitsspeichermodule an der Hersteller nicht dem Industriestandard entsprechen, empfehlen wir, Arbeitsspeicher von HP zu verwenden, um Kompatibilität zu gewährleisten. Bei gemischten Arbeitsspeichergeschwindigkeiten wird das System mit der niedrigeren Geschwindigkeit betrieben.
- ⁸ Bei Speicherlaufwerken gilt: GB = 1 Milliarde Bytes. TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität nach der Formatierung ist geringer. Bis zu 30 GB (bei Windows 10) sind für die Systemwiederherstellung software reserviert.
- ⁹ Zweiter Speicher ist nur verfügbar für Basisreihen ohne WLAN und mit primärem M.2-Speicher.
- ¹⁰ Ein WLAN-Zugangspunkt und Internetdienst sind erforderlich und separat zu erwerben. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN-Zugangspunkte ist begrenzt. Wi-Fi 6 ist mit früheren 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Wi-Fi 6E erfordert einen separat zu erwerbenden Wi-Fi 6E Router für die Funktion im 6-GHz-Band. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN-Zugangspunkte ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit früheren 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. In Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- ¹¹ Ein WLAN-Zugangspunkt und Internetdienst sind erforderlich und separat zu erwerben. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN-Zugangspunkte ist begrenzt. Wi-Fi 6 (802.11ax) ist mit früheren 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel.
- ¹² Miracast ist eine Wireless-Technologie, die der PC zum Projizieren Ihres Bildschirms auf Fernseher und Projektoren sowie zum Streamen verwenden kann.
- ¹³ Das 4G LTE-Modul der Gigabit-Klasse 16 ist optional und muss werkseitig konfiguriert werden. Das Modul ist für Download-Geschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s ausgelegt, sofern Mobilfunkanbieter 5-Carrier-Aggregation und 100 MHz Kanalbreite bereitstellen. Es erfordert eine Aktivierung und einen separat erhältlichen Servicevertrag. Abwärtskompatibel mit HSPA 3G-Technologien. Informationen zur Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Verbindung sowie Upload- und Download-Geschwindigkeiten variieren je nach Netzwerk, Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE ist nicht auf allen Produkten und in allen Regionen verfügbar.
- ¹⁴ Der Begriff „10/100/1000“ oder „Gigabit-Ethernet“ gibt die Kompatibilität mit dem IEEE-Standard 802.3ab für Gigabit-Ethernet an und bedeutet keine tatsächliche Betriebsgeschwindigkeit von 1 Gbit/s. Für Hochgeschwindigkeitsübermittlungen ist eine Verbindung mit einem Gigabit-Ethernet-Server und entsprechender Netzwerkinfrastruktur erforderlich.
- ¹⁵ SIM-Kartensteckplatz ist ohne WLAN-Konfiguration für Benutzer nicht zugänglich.
- ¹⁶ Zur Anzeige von FHD/HD-Bildern sind FHD/HD-Inhalte erforderlich.
- ¹⁷ Intel® Iris™ X? Grafikkartenfunktionen muss das System mit Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessoren und Dual-Channel-Arbeitsspeicher konfiguriert werden. Intel® Iris™ X? Grafikkarten mit Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessoren und Single-Channel-Arbeitsspeicher funktionieren nur als UHD-Grafikkarte.
- ¹⁸ Integrierte Grafikkarten sind vom Prozessor abhängig. Die NVIDIA® Optimus™ Technologie erfordert einen Intel-Prozessor sowie eine separate NVIDIA® GeForce™ Grafikkartenkonfiguration und ist unter dem Betriebssystem Windows 10 Pro verfügbar. Mit der NVIDIA® Optimus™ Technologie wird die volle Funktionalität aller Video- und Anzeigefunktionen der separaten Grafikkarte möglicherweise nicht auf allen Systemen unterstützt (bspw. werden OpenGL-Anwendungen ggf. auf der integrierten GPU bzw. APU ausgeführt).
- ¹⁹ Die Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung ist optional erhältlich.
- ²⁰ Auflösungen sind abhängig von der Bildschirmfunktionalität sowie von den Einstellungen für die Auflösung und Farbtefe.
- ²¹ Die tatsächliche Helligkeit ist mit Touchscreen niedriger.
- ²² Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugang erforderlich.
- ²³ HP Driver Packs sind nicht vorinstalliert, sondern als Download auf der Website <http://www.hp.com/go/klientmanagement> verfügbar.
- ²⁴ Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www.hp.com/go/klientmanagement> heruntergeladen werden.
- ²⁵ Absolute Agent ist bei Auslieferung deaktiviert und wird aktiviert, sobald die Kunden ein erworbenes Abonnement aktivieren. Es können Tarife mit einer Laufzeit von bis zu mehreren Jahren erworben werden. Der 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. Die vollständigen Informationen finden Sie unter <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete ist ein optionaler Service, der von 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 Vorabautorisierung unterzeichnen und entweder eine PIN besorgen oder mindestens ein RSA SecurID-Token von Absolute Software erwerben.
- ²⁶ HP Secure Erase ist für Methoden vorgesehen, die in der „Clear“-Löschmethode in der National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-88 beschrieben sind. Plattformen mit Intel® Optane™ werden von HP Secure Erase nicht unterstützt.
- ²⁷ HP Sure Click erfordert Windows 10 Pro oder höher oder Enterprise. Vollständige Angaben unter https://bit.ly/2Pr1T6A_SureClick.
- ²⁸ HP Sure Sense ist auf ausgewählten HP PCs mit Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro oder Windows 11 Enterprise verfügbar.
- ²⁹ HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder höher, HP BIOS, HP Manageability Kit von <http://www.hp.com/go/klientmanagement> und die Smartphone-App HP Sure Admin Local Access Authenticator aus dem Android- oder Apple-Store.
- ³⁰ Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.
- ³¹ HP Sure Start Gen 7 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 und höher.
- ³² Der HP Fingerabdrucksensor ist ein optionales Ausstattungsmerkmal, das beim Kauf konfiguriert werden muss.
- ³³ Die tatsächliche Akkukapazität in Wattstunden (Wh) kann von der Auslegungskapazität abweichen. Die Akkukapazität nimmt mit der Zeit und in Abhängigkeit von Lagerung, Nutzung, Umgebung, Temperatur, Systemkonfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Energiemanagement-Einstellungen und sonstigen Faktoren auf natürliche Weise ab.
- ³⁴ Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.
- ³⁵ HP Care Packs sind separat zu erwerben. Die Service-Level und Reaktionszeiten bei HP Care Packs können je nach geografischem Standort variieren. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise Einschränkungen. Einzelheiten finden Sie unter <http://www.hp.com/go/epc>. HP Services unterliegen den für den jeweiligen Service geltenden HP Geschäftsbedingungen, die entweder angegeben sind oder dem Kunden/dem Kundin zum Zeitpunkt des Erwerbs mitgeteilt werden. Der Kunde/die Kundin kann möglicherweise gemäß länderspezifischen Gesetzen zusätzliche Ansprüche geltend machen. Diese Ansprüche leben von den HP Geschäftsbedingungen des Service oder der HP Herstellergarantie des HP Produkts unberührt.
- ³⁶ Basierend auf EPEAT®-Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status variiert je nach Land. Weitere Informationen erhalten Sie auf www.epeat.net.
- ³⁷ Externe Netzwerke, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Serviceeteile sind möglicherweise nicht halogenarm.
- ³⁸ HP Wolf Security for Business erfordert Windows 10 oder höher. Es umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite, RPOS und Workstation verfügbar. Die enthaltenen Sicherheitsfunktionen und Betriebssystemanforderungen finden Sie in den Produktdetails.
- ³⁹ HP Smart Support sammelt beim ersten Start des Produkts automatisch die notwendigen Telemetriedaten, um Konfigurationsdaten auf Geräteebene und Einblicke in den Zustand des Geräts zu liefern, und ist auf ausgewählten Produkten über HP Factory Configuration Services vorinstalliert oder per Download verfügbar. Weitere Informationen zur Aktivierung von HP Smart Support oder zum Download finden Sie unter <http://www.hp.com/smart-support>.

Anmeldung zum Aktualisierungen hp.com/go/getupdated

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Neben der gesetzlichen Gewährleistung gilt für HP Produkte und Dienstleistungen ausschließlich die Herstellergarantie, die in den Garantieerklärungen für die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen explizit genannt wird. Aus den Informationen in diesem Dokument ergeben sich keinerlei zusätzliche Gewährleistungsansprüche. HP haftet nicht für technische bzw. redaktionelle Fehler oder fehlende Informationen.

Intel, Core, Celeron, Pentium und Iris sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA oder in anderen Ländern. NVIDIA und das NVIDIA-Logo sind Marken und/oder eingetragene Marken der NVIDIA Corporation in den USA und in anderen Ländern. Bluetooth ist eine Marke des Rechteinhabers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken des USB Implementers Forum. SDXC ist in den USA und/oder anderen Ländern eine eingetragene Marke von SD-3C. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Februar 2023

