



# HP EliteBook 640 35,56 cm (14 Zoll) G9 Notebook-PC

Mit dem EliteBook zur Spitzenleistung

Das HP EliteBook 640 ist ein kostengünstiger, leistungsstarker und hochgradig sicherer PC, der eine einfache Standardisierung innerhalb bestehender IT-Umgebungen ermöglicht und den Endbenutzern zugleich alle Tools bietet, die sie für ein flexibles Arbeiten praktisch überall benötigen.



\*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen

#### Vernetzen Sie sich effektiv

- Mit 4G<sup>3</sup>-Konnektivität (optional) und Funktionen zur Audio- und Video-Optimierung, powered by HP Presence<sup>4</sup> auf dem HP EliteBook 640, können Sie die Zusammenarbeit auf eine neue Ebene bringen. Genießen Sie die kristallklare Klangqualität, die HP Dynamic Audio<sup>5</sup> und HP AI Noise Reduction bieten.<sup>6</sup>

#### Mehr Leistung für mehr Produktivität

- Dieses mit einem Intel<sup>®</sup> 2 Prozessor ausgerüstete, weltweit erhältliche Notebook ist einfach zu warten, steigert die Leistung, hat eine lange Akkulaufzeit und kann mit einer optionalen Thunderbolt™ Dockingstation ausgestattet werden.<sup>7</sup>

#### 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.<sup>8</sup>
- Optimierte für Videogespräche bei schlechten Lichtverhältnissen. Die HD-Kamera liefert gestochen scharfe Bilder, und die temporäre Bildoptimierung reduziert visuelles Rauschen und Verpixelungen, damit Ihren Gesprächspartnern keine Details entgehen.<sup>5</sup>
- HP AI Noise Reduction verbessert die Zusammenarbeit durch die Anwendung branchenführender Rauschfilter-Technologie auf alle Audioeingaben und bietet Ihnen eine optimierte Audio- und Videokonferenz Erfahrung, selbst wenn Sie eine Maske tragen.<sup>5</sup>
- HP Backlight Adjustment umfasst hochwertige Dual-Bildsensoren, die zusammenarbeiten, um die Hintergrund- und Vordergrundbeleuchtung sowie den Kontrast auszugleichen. So sind sowohl Sie als auch der Hintergrund stets klar und deutlich zu sehen.<sup>6</sup>
- Upscaling ermöglicht eine höhere Auflösung und verleiht Ihren Bildern eine neue Dimension. Mit HP Super Resolution können Sie Ihre Kameraauflösung im Handumdrehen automatisch von HD (720p) auf FHD (1080p) hochskalieren.<sup>6,17</sup>
- Wenn Sie viel reisen müssen, empfiehlt sich ein Computer mit längerer Akkulaufzeit, damit Sie stets produktiv bleiben.<sup>9</sup>
- Ein optional erhältliches zweites SSD-Laufwerk bietet noch mehr Platz für Ihre Dateien.<sup>9</sup>
- Ihr „Büro“ ist überall dort, wo Sie es brauchen – dank Unterstützung für optionale Wireless-Breitbandtechnologie bis zu CAT 9 4G LTE der Gigabit-Klasse bleiben Sie praktisch überall erreichbar.<sup>3</sup>
- Mit dem Einbruchserkennungssystem zur Verhinderung von Manipulationen erfahren Sie, wenn jemand versucht hat, die Abdeckung Ihres PCs zu öffnen.<sup>10</sup>
- Dieser PC enthält mindestens 30 % recycelten Haushaltskunststoff in seinem Rahmen, mindestens 50 % recycelten Haushaltskunststoff in den Tastenkappen, und die Außenverpackung stammt zu 100 % aus nachhaltigen Quellen.<sup>11,12</sup>
- Profitieren Sie mit der myHP Anwendung von HP Hardware- und Software-Innovationen. Über das zentrale Dashboard greifen Sie auf Einstellungen für Konferenzen, die programmierbare Taste und weitere Parameter zu.<sup>14</sup>
- Schützen Sie Ihren PC mithilfe der hardwaregestützten Sicherheit von HP Sure Click vor Malware, Ransomware oder Viren – ganz gleich, ob Sie durch Websites oder Mailanhänge mit Microsoft-Office- und PDF-Dateien attackiert werden.<sup>15</sup>
- Malware entwickelt sich rasend schnell weiter und traditionelle Antivirus-Lösungen können neue Gefahren nicht immer erkennen. Schützen Sie Ihren PC vor noch nie dagewesenen Angriffen mit HP Sure Sense, welches Deep Learning AI und maschinelles Lernen nutzt, um außergewöhnlichen Schutz zu bieten.<sup>16</sup>

# HP EliteBook 640 35,56 cm (14 Zoll) G9 Notebook-PC Tabelle mit Spezifikationen



\*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

<b>Verfügbare Betriebssysteme</b>	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Pro Education <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen <sup>1</sup> Windows 11 Home Single Language – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen <sup>1</sup> Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise oder Windows 10 Enterprise verfügbarer Volumenlizenzen) <sup>1</sup> Windows 11 Pro (vorinstalliert mit Windows 10 Pro Downgrade) <sup>1,2</sup> FreeDOS
<b>Prozessorproduktfamilie<sup>6</sup></b>	Intel® Core™ i7 – Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i3 – Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i5 – Prozessor der 12. Generation
<b>Verfügbare Prozessoren<sup>3,4,5,6,41</sup></b>	Intel® Core™ i7 – 1255U (1,2 GHz E-Core Basisfrequenz, 1,7 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,5 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,7 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads); Intel® Core™ i5 – 1235U (0,9 GHz E-Core Basisfrequenz, 1,3 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,3 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,4 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads); Intel® Core™ i3 – 1215U (0,9 GHz E-Core Basisfrequenz, 1,2 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,3 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,4 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 10 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 4 E-Cores, 8 Threads); Intel® Core™ i7 – 1265U (1,3 GHz E-Core Basisfrequenz, 1,8 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,6 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,8 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads), unterstützt die Intel® vPro®-Technologie; Intel® Core™ i5 – 1245U (1,2 GHz E-Core Basisfrequenz, 1,2 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,3 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,4 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads), unterstützt die Intel® vPro®-Technologie; Intel® Core™ i7 – 1270P (1,6 GHz E-Core Basisfrequenz, 2,2 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,5 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,8 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 18 MB L3-Cache, 4 P-Cores und 8 E-Cores, 16 Threads), unterstützt die Intel® vPro®-Technologie; Intel® Core™ i5 – 1250P (1,2 GHz E-Core Basisfrequenz, 1,7 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,3 GHz E-Core Max Turbofrequenz, bis zu 4,4 GHz P-Core Max Turbofrequenz, 12 MB L3-Cache, 4 P-Cores und 8 E-Cores, 16 Threads), unterstützt die Intel® vPro®-Technologie
<b>Maximaler Hauptspeicher</b>	64 GB DDR4-3200 MHz RAM <sup>7</sup> Der Kunde kann auf beide Steckplätze zugreifen oder diese aufrüsten. Unterstützt Dual-Channel-Arbeitsspeicher.
<b>Speichersteckplätze</b>	2 SODIMM
<b>Interner Speicher</b>	256 GB bis zu 1 TB PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SSD TLC <sup>8</sup> 256 GB bis zu 1 TB PCIe® Gen4x4 NVMe™ M.2 SED SSD TLC <sup>8</sup> 256 GB bis zu 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD <sup>8</sup> 128 GB bis zu 256 GB PCIe® NVMe™ Value M.2 SSD <sup>8,43</sup>
<b>Display-Größe (Diagonale, metrisch)</b>	35,6 cm (14")
<b>Anzeigegerät</b>	Entspiegeltes FHD-Display (1920 x 1080) mit einer Diagonale von 35,56 cm (14 Zoll), IPS, schmaler Rand, 400 Nits, geringer Stromverbrauch, 72 % NTSC; Entspiegeltes FHD-Bildschirm (1920 x 1080) mit einer Diagonale von 35,56 cm (14 Zoll), IPS, schmaler Rand, 250 Nits, 45 % NTSC; Entspiegeltes HD-Display (1366 x 768) mit einer Diagonale von 35,56 cm (14 Zoll), einem schmalen Rahmen, 250 Nits, 45 % NTSC; Entspiegeltes FHD-Display (1920 x 1080) mit einer Diagonale von 35,6 cm (14 Zoll), IPS, schmaler Rand, 1000 Nits, 100 % sRGB, integrierter HP Sure View Blickschutz mit HP EyeEase <sup>12,15,16,17</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Integriert: Intel® UHD Graphics; Intel® Iris® Xe Graphics <sup>12,13</sup> Dediziert: NVIDIA® GeForce® MX570 (2 GB DDR6 dediziert); NVIDIA® GeForce® MX570A (2 GB DDR6 dediziert) <sup>42</sup> (Unterstützung für HD-Decodierung, DX12, HDMI 2.0.)
<b>Audio</b>	Dual-Stereo-Lautsprecher; Dual-Array-Mikrofone
<b>Wireless-Technologien</b>	(Kompatibel mit Miracast-zertifizierten Geräten.)
<b>Ports und Anschlüsse</b>	1 Thunderbolt™ 4 mit USB4™ Type-C® 40 Gbit/s Signallrate (Leistungsabgabepor USB, DisplayPort™ 1.4); 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombibuchse; 1 Wechselstromanschluss; 1 RJ-45; 3 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signallrate (1 Ladeanschluss); 1 HDMI 2.1 <sup>11</sup> ; (HDMI-Kabel wird separat angeboten.); Optionale Anschlüsse: 1 Smartcard-Lesegerät (optional); 1 externer Nano-SIM-Kartensteckplatz für WWAN <sup>44</sup>
<b>Eingabegeräte</b>	HP Premium Tastatur – wasserabweisende Tastatur mit optionaler Hintergrundbeleuchtung <sup>14</sup> ; Clickpad mit Multi-Touch-Gestenunterstützung;
<b>Kommunikation</b>	Intel® 219-LM GbE, vPro®; Intel® 219-V GbE, nicht vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.3 Wireless-Karte, vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.3 Wireless-Karte, ohne vPro® <sup>9,10,41,45</sup> ; Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16; NFC-Modul (Near Field Communication)
<b>Kamera</b>	720p-HD-Kamera mit temporärer Rauschunterdrückung; IR-Kamera (ausgewählte Modelle) <sup>12</sup>
<b>Software</b>	HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; Touchpoint Customizer für kommerzielle Anwender:innen; HP Notifications; HP QuickDrop; HP Quick Touch; Officekaufen (separat erhältlich) <sup>18,19</sup>
<b>Verfügbare Software</b>	HP Smart Support <sup>27</sup>
<b>Sicherheitsmanagement</b>	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; HP Client Security Manager Gen7; 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; HP Sure Run Gen5; HP Sure Recover Gen5; Mit Secured-Core-PC kompatibel. <sup>25,26,27,28,29,30,31,32,33,34</sup>
<b>Sicherheitssoftwarelizenzen</b>	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
<b>Fingerabdruckleser</b>	Fingerabdrucksensor (ausgewählte Modelle)
<b>Managementfunktionen</b>	HP Client Management Script Library (Download); HP Driver Packs (Download); HP Client Catalog (Download); HP Manageability Integration Kit Gen4 (Download); HP Image Assistant Gen5 (Download); HP Patch Assistant (Download); HP Cloud Recovery; HP Connect für Microsoft Endpoint Manager <sup>20,21,22,23,24</sup>
<b>Stromversorgung</b>	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 <sup>37</sup>
<b>Akku-/Batterietyp</b>	HP Long-Life Polymer-Akku, 3 Zellen, 42,75 Wh; HP Long-Life Polymer-Akku, 3 Zellen, 51 Wh <sup>36</sup>
<b>Abmessungen</b>	32,19 x 21,39 x 1,99 cm
<b>Gewicht</b>	Ab 1,37 kg; (Das Gewicht variiert je nach Konfiguration. Ohne Netzteil.)
<b>Umweltzeichen</b>	EPEAT®-registrierte Konfigurationen verfügbar; TCO Certified-Konfigurationen erhältlich <sup>39</sup>
<b>Energy Star-zertifiziert (feste Serie)</b>	ENERGY STAR®-zertifiziert
<b>Zertifizierung und Konformität</b>	CCC; CECP; GS-Zeichen
<b>Technische Daten zur Nachhaltigkeit</b>	Halogenarm <sup>40</sup>
<b>Garantie</b>	Die 3-jährige beschränkte Garantie (3/3/3) umfasst 3 Jahre Garantie auf Teile, Arbeit und Vor-Ort-Reparaturen. Die Geschäftsbedingungen variieren je nach Land. Es gelten bestimmte Beschränkungen und Ausschlüsse.

## HP EliteBook 640 35,56 cm (14 Zoll) G9 Notebook-PC

### HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

#### HP Renew Business 14,1 Zoll Laptop-Tasche



Genießen Sie mit der Tasche, die Sie zum Schutz Ihres Laptops nutzen, ein gutes Gefühl. Die Renew Business 14,1 Zoll Laptop-Tasche schützt Ihren Laptop, bringt Ordnung in Ihr Zubehör und besteht aus umweltfreundlichen, robusten, einfach zu reinigenden und komfortablen Materialien.

**Produktnummer: 3E5F9AA**

<sup>1</sup> Tracking-Vorrichtung nicht im Lieferumfang enthalten.

<sup>2</sup> Lysol-Desinfektionsspray Typ C (EPA-Registrierungsnummer 777-54-AA) kann bis zu 50-mal zur Reinigung des (HP Produkts) verwendet werden. Siehe Gebrauchsanweisung von Lysol.

#### HP Wireless Rechargeable 950MK Maus und Tastatur



Erleben Sie mit der wiederaufladbaren HP Wireless 950MK Maus und Tastatur aufgeräumte Produktivität, einfache und optimierte Konnektivität und eine schnelle und unkomplizierte Plug-and-Play-Einrichtung über HP Link-5.

**Produktnummer: 3M165AA**

<sup>1</sup> 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 Stereo-USB-Headset G2



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: 428K6AA**

<sup>1</sup> Getestet nach Chromebook Kompatibilitätsstandards von Google.<sup>?</sup>

<sup>2</sup> 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.<sup>1</sup> Sie können einen weiteren Monitor<sup>2</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 EliteBook 640 35,56 cm (14 Zoll) G9 Notebook-PC

### Fußnoten für Text

- <sup>2</sup> 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.
- <sup>3</sup> Das 4G LTE-Modul der Gigabit-Klasse ist optional erhältlich und muss werkseitig konfiguriert werden. Das Modul ist für Download-Geschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s vorgesehen, sofern die Netzbetreiber eine 5-Carrier-Aggregation und Kanalbündelbreite von 100 MHz bereitstellen. Es erfordert eine Aktivierung sowie einen separat erworbenen Servicevertrag. Abwärtskompatibel mit HSPA 3G-Technologie. Informationen zur Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Verbindungs-, Upload- und Download-Geschwindigkeiten variieren je nach Netzwerk, Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE ist nicht für alle Produkte in allen Regionen verfügbar.
- <sup>4</sup> HP Presence erfordert die Anwendung myHP und ein Windows-Betriebssystem.
- <sup>5</sup> HP Dynamic Audio erfordert Windows 10 oder höher und ist mit internen PC-Lautsprechern und analogen Headsets kompatibel.
- <sup>6</sup> Erfordert die Anwendung myHP und ein Windows-Betriebssystem.
- <sup>7</sup> Separat oder optional erhältlich.
- <sup>8</sup> HP Wolf Security für Business erfordert Windows 10 oder höher, umfasst verschiedene Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite, Workstation und RPOS-Produkten erhältlich. Informationen zu Sicherheitsfunktionen und Betriebssystemanforderungen finden Sie in den Produkthinweisen.
- <sup>9</sup> Optionale Ausstattung, die zum Zeitpunkt des Kaufs konfiguriert werden muss.
- <sup>10</sup> HP Tamper Lock muss vom Kunden oder Ihrem Administrator aktiviert werden.
- <sup>11</sup> Der prozentuale Anteil an recyceltem Kunststoff basiert auf der Definition in der Norm IEEE 1680.1-2018.
- <sup>12</sup> 100 % der Außenverpackung werden aus nachhaltig beschafften, zertifizierten und recycelten Fasern hergestellt. Faserkissen stammen aus 100 % recycelter Holzfasern und organischem Material. Alle Kunststoffkissen stammen aus >90 % recyceltem Kunststoff.
- <sup>13</sup> Erfordert Windows.
- <sup>14</sup> HP Sure Click erfordert Windows 10 oder höher. Vollständige Details finden Sie auf [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- <sup>15</sup> HP Sure Sense ist auf ausgewählten HP PCs mit den Betriebssystemen Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro oder Windows 11 Enterprise verfügbar.
- <sup>17</sup> Zur Anzeige von FHD-Bildern ist die FHD-Bildschirmauflösung erforderlich.

### Fußnoten für technische Daten

- <sup>1</sup> 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>.
- <sup>2</sup> 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.
- <sup>3</sup> 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.
- <sup>4</sup> Prozessorgeschwindigkeit bedeutet Betrieb bei maximaler Leistung; Prozessoren arbeiten in Batterie-Optimierungsmodus mit geringerer Geschwindigkeit.
- <sup>5</sup> 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](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- <sup>6</sup> Gemäß den Support-Richtlinien von Microsoft unterstützt HP keine Windows 8 bzw. Windows 7 Betriebssysteme auf Intel Prozessoren, 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.
- <sup>7</sup> Damanche Arbeitsspeichermodule an anderer 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.
- <sup>8</sup> Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Bytes, 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 30 GB (bei Windows 10 und 11) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- <sup>9</sup> Für die Funktion im 6-GHz-Band erfordert Wi-Fi 6E einen separat erhältlichen Wi-Fi 6E-Router. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist beschränkt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- <sup>10</sup> Miracast ist eine Wireless-Technologie, die die PC zum Projizieren Ihres Bildschirms auf Fernseher und Projektoren sowie zum Streamen verwenden kann.
- <sup>11</sup> SuperSpeed USB 20 Gbit/s ist bei Thunderbolt™ 4 nicht verfügbar.
- <sup>12</sup> Zur Anzeige von HD-Bildern sind HD-Inhalte erforderlich.
- <sup>13</sup> Für Intel® Iris™ Xe Graphics-Funktionen muss das System mit einem Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessor und Dual-Channel-Arbeitsspeicher konfiguriert werden. Intel® Iris™ Xe Graphics mit Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessor und Single-Channel-Speicher funktionieren nur als UHD-Grafikkarte.
- <sup>14</sup> Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung ist optional erhältlich.
- <sup>15</sup> Auflösungen sind abhängig von der Bildschirmfunktionalität sowie von den Einstellungen für die Auflösung und Farbtiefe.
- <sup>16</sup> Der integrierte HP Sure View Blickschutz ist eine optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss und für die Ausführung im Querformat konzipiert wurde.
- <sup>17</sup> Die tatsächliche Helligkeit ist mit HP Sure View oder auf dem Touchscreen geringer.
- <sup>18</sup> Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugang erforderlich.
- <sup>19</sup> HP QuickDrop erfordert einen Internetzugang und einen PC mit Windows 10 oder höher, auf dem die HP QuickDrop Anwendung vorinstalliert ist, sowie entweder ein Android-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit Android 7 oder höher mit der HP QuickDrop App für Android oder ein iOS-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit iOS 12 oder höher mit der HP QuickDrop App für iOS.
- <sup>20</sup> HP Driver Packs sind nicht vorinstalliert, sondern als Download verfügbar unter <http://www.hp.com/go/klientmanagement>.
- <sup>21</sup> Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www.hp.com/go/klientmanagement> heruntergeladen werden.
- <sup>22</sup> HP Patch Assistant ist auf ausgewählten HP PCs mit dem HP Manageability Kit erhältlich, die über Microsoft System Center Configuration Manager verwaltet werden. Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www8.hp.com/us/en/ads/klientmanagement/overview.html> heruntergeladen werden.
- <sup>23</sup> HP Cloud Recovery ist für Z by HP, HP Elite und Pro Desktop-PCs und -Laptops mit Intel® oder AMD Prozessoren verfügbar und erfordert eine offene, kabelgebundene Netzwerkverbindung. Hinweis: Um einen Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. vor der Verwendung sichern. Nähere Einzelheiten finden Sie unter <https://support.hp.com/de-de/document/c05115630>.
- <sup>24</sup> HP Connect für Microsoft Endpoint Manager ist im Azure Marketplace für HP Pro, Elite, Z und Point-of-Sale PCs erhältlich, die mit Microsoft Endpoint Manager verwaltet werden. Ein Abonnement für Microsoft Endpoint Manager ist erforderlich und muss separat erworben werden. Netzwerkverbindung erforderlich.
- <sup>25</sup> Absolute Agent ist bei Lieferung deaktiviert und wird aktiviert, sobald der Kunde die Kundin ein erworbenes Abonnement aktiviert. Es können Abonnements 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. Alle Details finden Sie unter <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/compurchase-agreement>. Data Delete ist ein optionales 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 erhalten oder mindestens ein RSA SecurID-Token von Absolute Software erwerben.
- <sup>26</sup> 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.
- <sup>27</sup> HP Sure Click erfordert Windows 10 Pro oder höher oder Enterprise. Vollständige Details unter [https://bit.ly/2PrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick).
- <sup>28</sup> HP Sure Sense ist auf ausgewählten HP PCs mit Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro oder Windows 11 Enterprise erhältlich.
- <sup>29</sup> HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder neuer, 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.
- <sup>30</sup> Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen 6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.
- <sup>31</sup> HP Client Security Manager Gen 7 erfordert Windows und ist auf ausgewählten HP Elite und Pro PCs verfügbar.
- <sup>32</sup> HP Sure Start Gen 7 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder neuer.
- <sup>33</sup> HP Sure Run Gen 5 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder höher.
- <sup>34</sup> HP Sure Recover Gen 5 mit Embedded Reimaging ist eine optionale Funktion, die Windows 10 erfordert und beim Kauf konfiguriert werden muss. Um einen Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. vor der Verwendung sichern. Die netzwerkbasierende Wiederherstellung über Wi-Fi ist nur auf PCs mit Intel Wi-Fi-Modul verfügbar.
- <sup>35</sup> Der HP Fingerabdrucksensor ist ein optionales Ausstattungsmerkmal, das beim Kauf konfiguriert werden muss.
- <sup>36</sup> 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.
- <sup>37</sup> Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.
- <sup>38</sup> HP CarePacks sind separat erhältlich. Die Service-Level und Reaktionszeiten bei HP CarePacks können je nach geografischem Standort variieren. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise gewisse Einschränkungen. Nähere Einzelheiten finden Sie unter [www.hp.com/go/cpc](http://www.hp.com/go/cpc). HP Services unterliegen den für den jeweiligen Service geltenden HP Geschäftsbedingungen, die entweder angegebene sind oder dem Kunden/der Kundin zum Zeitpunkt des Erwerbs mitgeteilt werden. Der Kunde bzw. die Kundin kann möglicherweise gemäß länderspezifischen Gesetzen zusätzliche Ansprüche geltend machen. Diese Ansprüche bleiben durch die HP Geschäftsbedingungen des Service oder die HP Herstellergarantie des HP Produkts unberührt.
- <sup>39</sup> Basierend auf EPEAT®-Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Der EPEAT®-Status variiert je nach Land. Weitere Informationen finden Sie auf [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- <sup>40</sup> Externe Netzwerke, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Serviceeinheiten sind möglicherweise nicht halogenarm.
- <sup>41</sup> Intel vPro® erfordert Windows 10 Pro 64-Bit oder neuer, einen Prozessor mit vPro-Unterstützung, einen vPro-fähigen Chipsatz, vPro-fähiges kabelgebundenes LAN und/oder Wi-Fi 6E WLAN sowie TPM 2.0. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittanbietern erforderlich. Die Funktionen von vPro Essentials und Enterprise variieren. Siehe <http://intel.com/vpro>.
- <sup>42</sup> Die integrierte Grafikkarte ist 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 kann die volle Funktionalität aller Video- und Anzeigefunktionen der separaten Grafikkarte möglicherweise nicht auf allen Systemen unterstützt werden (bspw. werden OpenGL-Anwendungen ggf. auf der integrierten GPU oder APU ausgeführt).
- <sup>43</sup> Zweiter Speicher ist nur verfügbar mit Nicht-WWAN-Basisinheit UND primärem M.2-Speicher.
- <sup>44</sup> SIM-Kartensteckplatz ist ohne WWAN-Konfiguration für Benutzer nicht zugänglich.
- <sup>45</sup> Das WWAN-Modul ist eine optionale Funktion und erfordert eine werkseitige Konfiguration. Die Nutzung setzt den Erwerb eines separaten Servicevertrags voraus. 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 ist nicht für alle Produkte und nicht in allen Regionen verfügbar.
- <sup>46</sup> HP Wolf Security für 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.
- <sup>47</sup> 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](http://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, Iris, Thunderbolt und Intel vPro sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochterfirmen 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

