



# HP ZBook Studio 16 Zoll G9 Mobile Workstation PC

**Umfassend leistungsstark. Perfekte Größe**

Seien Sie bereit für zündende Ideen. So schlank, dass es bequem in Ihre Tasche passt, und gleichzeitig vollgepackt mit Leistung auf Profi-Niveau: Das ZBook Studio wurde entwickelt, damit Sie sich richtig auf die Arbeit konzentrieren und auf Kurs bleiben können. Jetzt können Sie komplexe Baugruppen erstellen, in Echtzeit rendern oder Daten visualisieren – egal wo Sie sich befinden.



\*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen

#### Leistung, um alle Möglichkeiten auszureizen

- Push deinen Workflow mit einer Intel® Core™ i9 CPU,<sup>1,2</sup> NVIDIA RTX A5500 oder NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti Laptop GPU,<sup>2</sup> and 64 GB RAM.<sup>2</sup> Vom 3D-Design bis zum maschinellen Lernen liefert dieser Profi-PC Spitzenleistung, damit du unterbrechungsfrei arbeiten kannst.

#### Eintauchen in die Arbeit

- Erschließen Sie sich mehr Bildschirmfläche und umfassende Farbgenauigkeit mit einem 16:10 HP DreamColor Display.<sup>3</sup> Erhalten Sie glatte Bildübergänge für Videobearbeitung bei einer Bildwiederholfrquenz von 120 Hz.<sup>3</sup> Passen Sie Ihre Tastatur mit RGB-LED-Hintergrundbeleuchtung für einzelne Tasten an.<sup>4</sup>

#### Gemeinsam kreativ sein

- Lass dich inspirieren, wo immer du willst, mit einem schlanken und leichten Notebook, das genug Power hat, um die Software auszuführen, die du unterwegs brauchst. Effektives Arbeiten und Zusammenarbeiten von überall aus mit einer Akkulaufzeit von bis zu 12 Stunden,<sup>5</sup> KI-Geräuschunterdrückung<sup>6</sup> und WLAN 6E.<sup>7,8</sup>

#### Ein Arbeitslaptop, der zum Spielen einlädt

- Arbeiten Sie überall ohne Leistungseinbußen mit der Sicherheit von Windows 11<sup>10</sup>, die durch die HP Technologie für Zusammenarbeit und Konnektivität unterstützt wird.
- Steigere dein Multitasking und deine Produktivität mit bis zu Intel vPro® mit 12. Gen Intel® Core™ i9 Prozessor<sup>1,2,11</sup>, der für komplexe Multithreading-Anwendungen ausgelegt ist.
- Bewältige deine größten Projekte mit einer Auswahl von bis zu NVIDIA RTX™ A5500 oder NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti Laptop-GPU;<sup>2</sup> zertifiziert für professionelle Anwendungen.
- Dank HP Vaporforce Thermals<sup>12</sup> mit neuen geschwungenen Metallblättern bleibt Ihre Workstation bei jedem Arbeitspensum kühl und vor Überhitzung geschützt. So können Sie Ihre schwersten Arbeitslasten mit maximaler Rechenleistung bewältigen.
- Erledigen Sie mehrere Aufgaben im Handumdrehen und vergessen Sie mit 4 TB PCIe Gen 4 NVMe-Speicher in Zukunft externe Laufwerke<sup>2,13</sup>
- Mehr Power für Ihren Workflow. Bewältigen Sie Ihre Projekte mit bis zu 64 GB RAM<sup>14</sup> für optimale Leistung beim Rendern, Bearbeiten und für visuelle Effekte.
- Mit Wi-Fi 6E erhalten Sie schnelle und zuverlässige Verbindungen in dichten Wireless-Umgebungen.<sup>7,8</sup>
- Mit erweiterten Funktionen wie der DNN Noise Suppression, die Hintergrundgeräusche unterdrückt, arbeiten Sie zuverlässig zusammen.<sup>15</sup>
- Personalisieren Sie die RGB-Beleuchtung Ihres Laptops zentral an einem Ort. Mit der Z Light Space Software<sup>9</sup> können Sie Ihre Tastaturbeleuchtung mit der RGB-LED-Hintergrundbeleuchtung für einzelne Tasten anpassen.<sup>4</sup> Verwenden Sie für häufig verwendete Software-Apps vorinstallierte Farbkarten oder erstellen Sie Ihre eigenen.
- Mehr Power für Ihren Workflow mit einem VR-fähigen Laptop. Entwickeln Sie lebenssechte Inhalte und verändern Sie die Art und Weise, wie Sie entwerfen, schulen und zusammenarbeiten. Und in Kombination mit dem HP Reverb G2 VR Headset erleben Sie ein atemberaubendes Eintauchen mit Rendering in voller Auflösung.<sup>16</sup>
- Mit einem Seitenverhältnis von 16:10 erhalten Sie jetzt 11 % mehr nutzbare Fläche für Produktivität und kreative Aufgaben als bei einem 16:9-Bildschirm. Mit mehr vertikaler Bildschirmfläche müssen Sie weniger scrollen und sehen mehr von Ihrem Projekt, ohne Programmmenüs oder Symbolleisten zu minimieren.
- Schließen Sie alles an, was Sie brauchen, mit einer Vielzahl von Optionen: mehrere USB Type-C® Anschlüsse, mSD-Kartenleser, Kopfhörer-/Mikrofon-Kombianschluss und mehr.

## HP ZBook Studio 16 Zoll G9 Mobile Workstation PC Tabelle mit Spezifikationen



\*Bild zeigt eventuell anderes Produkt

<b>Verfügbare Betriebssysteme</b>	Windows 11 Pro – HP empfiehlt Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen <sup>1</sup> Windows 11 Pro (vorinstalliert mit Windows 10 Pro Downgrade) <sup>1,2</sup> Ubuntu 20.04 FreeDOS 3.0
<b>Prozessorproduktfamilie<sup>2,3,4,5,6</sup></b>	Intel® Core™ i7-Prozessor der 12. Generation; Intel® Core™ i9-Prozessor der 12. Generation
<b>Verfügbare Prozessoren<sup>2,3,4,5,6</sup></b>	Intel® Core™ i9-12900H mit Intel® UHD Grafikkarte (1,8 GHz E-Core Basisfrequenz, 2,5 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,8 GHz E-Core Max Turbo-Frequenz, bis zu 5,0 GHz P-Core Max Turbo-Frequenz, 24 MB L3 Cache, 6 P-Kerne und 8 E-Kerne, 20 Threads), unterstützt Intel® vPro® Technologie; Intel® Core™ i7-12800H mit Intel® UHD Grafikkarte (1,8 GHz E-Core Basisfrequenz, 2,4 GHz P-Core Basisfrequenz, bis zu 3,7 GHz E-Core Max Turbo-Frequenz, bis zu 4,8 GHz P-Core Max Turbo-Frequenz, 24 MB L3 Cache, 6 P-Kerne und 8 E-Kerne, 20 Threads), unterstützt Intel® vPro® Technologie;
<b>Maximaler Hauptspeicher</b>	64 GB DDR5-4800 SODIMM (nicht ECC) <sup>11</sup> Arbeitsspeicher ist SODIMM. Unterstützt Dual-Channel-Arbeitsspeicher.
<b>Speichersteckplätze</b>	2 SODIMM; unterstützt Dual Channel
<b>Interner Speicher</b>	256 GB bis zu 4 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 SSD <sup>10</sup> bis zu 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SED SSD <sup>10</sup>
<b>Display-Größe (Diagonale, metrisch)</b>	40,6 cm (16 Zoll)
<b>Anzeigegerät</b>	Entspiegelter 4K WQXGA-Bildschirm (3840 x 2400) mit 40,6 cm (16 Zoll) Diagonale, 120 Hz, IPS, 500 Nits, 100 % DCI-P3, HP DreamColor; 4K WQXGA-Bildschirm (3840 x 2400) mit 40,6 cm (16 Zoll) Diagonale, OLED, Multitouch-fähig, UWVA, BrightView, Corning® Gorilla® Glas 5, Blaulichtfilter, 400 Nits, 100 % DCI-P3; Entspiegelter WUXGA-Bildschirm (1920 x 1200) mit 40,6 cm (16 Zoll) Diagonale, IPS, 1000 Nits, 72 % NTSC, integrierter HP Sure View Reflect Blickschutz; Entspiegelter WUXGA-Bildschirm (1920 x 1200) mit 40,6 cm (16 Zoll) Diagonale, IPS, schmaler Rand, Blaulichtfilter, 400 Nits, geringer Stromverbrauch, 100 % sRGB <sup>7,15,16,25,27,29</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Integriert: Intel® Iris® X®-Grafikkarte <sup>18,20,21,22,32</sup> Dediziert: NVIDIA RTX™ A1000 (4 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 Laptop GPU (6 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA® GeForce RTX™ 3070 Ti Laptop GPU (8 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA® GeForce RTX™ 3080 Ti Laptop GPU (16 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA RTX™ A4500 Laptop GPU (16 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA RTX™ A5500 Laptop GPU (16 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA RTX™ A2000 Laptop GPU (8 GB GDDR6 dediziert); NVIDIA RTX™ A3000 Laptop GPU (12 GB GDDR6 dediziert) <sup>12,18,21,22</sup>
<b>Audio</b>	Audio von Bang & Olufsen, Audio mit vier Lautsprechern (2 Tweeter und 2 Quad-Woofler), 2 nach oben gerichtete Mikrofone mit digitalen Dual-Mikrofon-Arrays, Funktionstasten für maximale Lautstärke, Mikrofon-/Kopfhöreranschluss kombiniert, HD-Audio mit 200 Hz Tiefenabsenkung
<b>Speicherkartengerät</b>	1 microSD 7.1 Lesegerät für digitale Karten
<b>Ports und Anschlüsse</b>	Links: 1 Netzanschluss; 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombianschluss; 2 Thunderbolt™ 4 mit USB4™ Type-C® 40 Gbit/s Signalrate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) <sup>12</sup> ; Rechts: 1 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate (mit Ladefunktion); 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalrate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 1.4) <sup>12</sup>
<b>Eingabegeräte</b>	HP Premium Quiet-Tastatur – wasserabweisende Tastatur in voller Größe mit Hintergrundbeleuchtung, Ablauf und DuraKeys; HP RGB-Tastatur – Tastatur in voller Größe mit RGB-Hintergrundbeleuchtung der einzelnen Tasten; HP RGB Z Command Tastatur – wasserabweisende Tastatur in voller Größe mit Hintergrundbeleuchtung, Ablauf und DuraKeys <sup>24</sup> ; Clickpad mit Bildsensor zur Unterstützung von Multi-Touch-Gesten und -Tippen;
<b>Kommunikation</b>	WLAN: Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.3 Autodesk, vPro®; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.3 Autodesk, ohne vPro® <sup>14</sup> ;
<b>Kamera</b>	HD-IR-Kamera mit 720p <sup>16,17</sup>
<b>Software</b>	Bing-Suche für IE11; Office kaufen; HP Hotkey Support; HP Noise Cancellation Software; HP Performance Advisor; HP Support Assistant; Native Miracast-Unterstützung; HP Connection Optimizer; HP Privacy Settings; HP QuickDrop; Data Science Stack; HP Easy Clean; HP PC Hardware Diagnostics; HP ZCentral Remote Boost 2020 Software für Z Workstation; Tile™ Anwendung; Windows 10 Cloud Recovery Client; 1 Monat kostenlose Adobe® Testversion; HP Z Light Space; HP Kamera und Super Resolution Software; <sup>30,31,33,51,55,57,58</sup>
<b>Verfügbare Software</b>	HP Smart Support <sup>19</sup>
<b>Sicherheitsmanagement</b>	Absolute Persistence Module; HP Device Access Manager; HP Power On Authentication; Trusted Platform Module TPM 2.0 Embedded Security Chip; Master Boot Record Security; Authentifizierung vor dem Systemstart; Windows Defender; HP Manageability Integration Kit; HP BIOSphere Gen6; HP Sure Start Gen6; HP Sure Admin; HP Image Assistant; HP Tamper Lock; MS BitLocker-Verschlüsselung; Vorrichtung für Nano-Sicherheits Schloss; HP Client Security Manager Gen7; HP Privacy Key; <sup>8,34,35,37,38,39,40,43,49</sup>
<b>Sicherheitssoftwarelizenzen</b>	HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>
<b>Fingerabdruckleser</b>	Fingerabdrucksensor (ausgewählte Modelle)
<b>Managementfunktionen</b>	HP Power Manager <sup>13</sup>
<b>Stromversorgung</b>	HP Slim Smart Externes Netzteil mit 150 Watt; HP Slim Smart Externes Netzteil mit 200 Watt <sup>48</sup>
<b>Akku-/Batterietyp</b>	HP Long-Life Polymer-Akku, 6 Zellen, 86 Wh <sup>26,47</sup>
<b>Akkuladezeit</b>	Unterstützt die Akku-Schnellladetechnologie: ca. 50 % in 30 Minuten
<b>Abmessungen</b>	35,6 x 24,2 x 1,9 cm (ohne Touch-Funktion); 35,6 x 24,2 x 1,8 cm (mit Touch-Funktion)
<b>Gewicht</b>	Ab 1,73 kg; (Das Gewicht variiert je nach Konfiguration und Komponenten.)
<b>Umweltzeichen</b>	EPEAT® Gold-registriert in den USA <sup>45</sup>
<b>Technische Daten zur Nachhaltigkeit</b>	Low Halogen; 40% post-consumer recycled plastic; Bulk packaging available; External power supply 90% efficiency; Molded paper pulp cushion inside box is 100% sustainably sourced and recyclable; Outside box and corrugated cushions are 100% sustainably sourced and recyclable; Ocean-bound plastic in speaker enclosure(s) <sup>46,50,52,53,54</sup>
<b>Garantie</b>	Die 3-jährige beschränkte Garantie (3/3/0) umfasst 3 Jahre Garantie auf Teile und Arbeit. Keine Vor-Ort-Reparatur. Die Geschäftsbedingungen variieren je nach Land. Es gelten bestimmte Beschränkungen und Ausschlüsse.

## HP ZBook Studio 16 Zoll G9 Mobile Workstation PC

### HP Zubehör und Services (nicht enthalten)

#### HP 935 Creator Wireless-Maus



Arbeiten Sie nahtlos und unterbrechungsfrei mit einer Maus, die speziell für das kreative Erstellen von Inhalten entwickelt wurde. Mit programmierbaren Tasten, einem ergonomischen Design und einer Akkunutzungsdauer von bis zu 12 Wochen<sup>1</sup> können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Optimieren Sie Ihren kreativen Prozess durch die Kopplung mit bis zu 3 Geräten und genießen Sie die Freiheit, dank des Glassensors auf jeder Oberfläche arbeiten zu können.

**Produktnummer: 1D0K8AA**

<sup>1</sup> Die tatsächliche Akkunutzungsdauer variiert je nach Verwendung und Umgebungsbedingungen und nimmt mit der Zeit und je nach Verwendung ab.

<sup>2</sup> Ermöglicht durch HP Accessory Center Software. Die HP Accessory Center Software kann kostenlos im Microsoft Store oder im Apple Store heruntergeladen werden.

#### HP Renew Business Laptop-Rucksack (17,3 Zoll)



Genießen Sie mit dem Rucksack, den Sie zum Schutz Ihres Laptops nutzen, ein gutes Gefühl. Der Renew Business 17,3 Zoll Laptop-Rucksack schützt Ihren Laptop, bringt Ordnung in Ihr Zubehör und besteht aus umweltfreundlichen, robusten, einfach zu reinigenden und komfortablen Materialien.

**Produktnummer: 3E2USAA**

<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 975 Drahtlose Dual-Mode-Tastatur



Jetzt können Sie Ihre Tastatur wirklich so anpassen, dass sie genau das leistet, was Sie sich wünschen, und sich dann beim Tippen über ein erhebendes Gefühl freuen. Denn Sie können bis zu drei Geräte entweder über Bluetooth® oder USB-A verbinden. Wir haben auch viele unverzichtbare Funktionen integriert, wie komfortable, leise, weiche Eingabetasten, von denen mehr als 20 mit Verknüpfungen programmiert werden können, steuerbare intelligente Hintergrundbeleuchtung und einen langlebigen, wiederaufladbaren Akku.

**Produktnummer: 3Z726AA**

<sup>1</sup> Akkunutzungsdauer basierend auf einer Nutzung von 5 Tagen/Woche, 8 Stunden/Tag. Die tatsächliche Akkulaufzeit variiert je nach Nutzung und Umgebungsbedingungen und nimmt mit der Zeit und je nach Nutzung ab.

<sup>2</sup> Ermöglicht durch HP Accessory Center (HPAC) Software. Die HP Accessory Center (HPAC) Software kann kostenlos im Microsoft Store oder im Apple Store heruntergeladen werden.

#### 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>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 ZBook Studio 16 Zoll G9 Mobile Workstation PC

### Fußnoten für Text

- 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.
- Optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss.
- Das HP Dream Color Display mit einer Bildwiederholfrequenz von 120 Hz ist eine optionale Ausstattung, die beim Kauf konfiguriert werden muss.
- Die RGB-Tastatur ist eine optionale, konfigurierbare Ausstattung. Nur in den USA, Großbritannien, Deutschland und Frankreich verfügbar.
- Die Akkulaufzeit hängt von Produktmodell, Konfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Verwendung, Wireless-Funktionalität und Einstellungen zur Stromverbrauchsteuerung ab. Die maximale Kapazität des Akkus reduziert sich mit der Zeit abhängig von der Einsatzintensität. Weitere Details liefert der MobileMark 18 Richtwert für Akkus unter <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>.
- DNN Noise Reduction wird automatisch über das Windows-Update bereitgestellt oder kann von <https://support.hp.com/us-en/drivers/heruntergeladen> werden (wenn verfügbar). Erfordert Windows 10 oder höher, kompatibel mit internen PC-Lautsprechern, Mikrofon und analogen Headsets. Die Einstellung für DNN Noise Reduction kann über die Anwendung HP Audio Control konfiguriert werden.
- Wi-Fi 6E ist eine optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss.
- Für die Funktion im 6-GHz-Band erfordert Wi-Fi 6E einen separat erhältlichen Wi-Fi 6E Router. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN-Zugangspunkte ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- Light Space erfordert Windows 10 oder höher.
- 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 ein High-Speed-Internetzugang 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>
- Für den vollen Funktionsumfang von Intel® vPro sind Windows 10 Pro 64-Bit, ein Prozessor mit vPro-Unterstützung, ein vPro-fähiger Chipset, eine vPro-fähige LAN- und/oder WLAN-Karte und TPM 2.0 erforderlich. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittherstellern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro>
- 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 ein High-Speed-Internetzugang 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>.
- Für den vollen Funktionsumfang von Intel® vPro sind Windows 10 Pro 64-Bit, ein Prozessor mit vPro-Unterstützung, ein vPro-fähiger Chipset, eine vPro-fähige LAN- und/oder WLAN-Karte und TPM 2.0 erforderlich. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittherstellern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro>
- Die spezielle Vapor Chamber von HP (Z Vapor Force) ist nur bei Konfigurationen mit NVIDIA RTX™ A3000 oder NVIDIA GeForce RTX™ 3060 Laptop-GPU und höher verfügbar.
- Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Bytes. 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität nach der Formatierung ist geringer. Bis zu 35 GB (bei Windows) sind für die Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- Bis zu 64 GB ist eine optionale Funktion, die zum Kaufzeitpunkt konfiguriert werden muss.
- DNN Noise Reduction wird automatisch über das Windows-Update bereitgestellt oder kann von <https://support.hp.com/us-en/drivers/heruntergeladen> werden. Erfordert Windows 10 oder höher, kompatibel mit internen PC-Lautsprechern, Mikrofon und analogen Headsets. Die Einstellung für DNN Noise Reduction kann über die Anwendung HP Audio Control konfiguriert werden.

### Fußnoten für technische Daten

- 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 ein schnelles 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>.
- 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 Deinstallation und Installation von Betriebssystemen sämtliche Daten (Dateien, Fotos usw.) sichern.
- Prozessorgeschwindigkeit gibt maximalen Leistungsmodus an; niedrigere Geschwindigkeit bei Prozessoren im Akkuptimierungsmodus.
- Die Turbo Boost Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und Systemkonfiguration. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- Gemäß den Support-Richtlinien von Microsoft unterstützt HP keine Windows 8- bzw. Windows 7-Betriebssysteme auf Produkten, 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.
- Für den vollen Funktionsumfang von Intel® vPro sind Windows 10 Pro 64-Bit oder Windows 11 Pro 64-Bit, ein Prozessor mit vPro-Unterstützung, ein vPro-fähiger Chipset, eine vPro-fähige LAN- und/oder WLAN-Karte und TPM 2.0 erforderlich. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittherstellern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro>.
- Die tatsächliche Helligkeit ist mit HP SureView oder Touchscreen niedriger.
- HP Taper Lock ist eine optionale Funktion, die werkseitig konfiguriert werden muss und die vor ihrer Nutzung die Einrichtung eines Supervisor-Kennworts erfordert.
- Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden, jede Kundin und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, die Markenbezeichnungen und/oder die Benennung von Intel stellen keinen Maßstab für eine höhere Leistung dar.
- Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Bytes. 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität nach der Formatierung ist geringer. Bis zu 35 GB (für Windows) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.
- Damanche Speichermodule anderer Hersteller nicht dem Industriestandard entsprechen, empfehlen wir, Speicher der Marke HP zu verwenden, um Kompatibilität zu gewährleisten. Wenn Sie Speichergeschwindigkeiten kombinieren, arbeitet das System mit der niedrigeren Speichergeschwindigkeit.
- Der USB-C-Multifunktionsanschluss ist mit separaten Grafikkarten und Intel® Iris Xe Grafikkarten kompatibel. Hinweis: Bei separaten Nvidia-Grafikkarten wird HDMI 2.1 unterstützt, ausgenommen GPU mit SKU QN20-P1 (Unterstützung für HDMI 2.0).
- Verwalten und überwachen Sie die Leistung und den Zustand Ihres Akkus und passen Sie die Ladeoptionen mit dem benutzerfreundlichen HP Power Manager Dashboard an.
- Für die Funktion im 6-GHz-Band erfordert Wi-Fi 6E einen separat erhältlichen Wi-Fi 6E Router. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN-Zugangspunkte ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- Zur Anzeige von UHD-Bildern sind UHD-Inhalte erforderlich.
- Zur Anzeige von HD-Bildern sind HD-Inhalte erforderlich.
- Die Windows Hello-Gesichtserkennung nutzt eine Kamera, die speziell für Infrarot-Aufnahmen (IR) konfiguriert wurde, um Windows-Geräte zu authentifizieren und zu entsperren oder um Ihr Microsoft-Kennwort zu entsperren.
- Sowohl UMA-Konfigurationen als auch Konfigurationen mit separater Grafikkarte unterstützen 4 unabhängige Displays (Intel- und NVIDIA-Grafikkarten). Im UMA-/DS-Modus muss der Deckel geschlossen sein, andernfalls werden max. 3 Displays unterstützt. Max. Auflösung = 8K bei 60 Hz (MiniDP) 4K bei 60 Hz (Type-C-Ausgabenschluss mit einem Type-C-zu-DP-Adapter), 4K bei 60 Hz (Type-C-Ausgabenschluss mit einem Type-C-zu-DP-Adapter) ODER 4K bei 60 Hz (DP 1) und 2,5K bei 60 Hz (DP 2) und FHD (VGA) ODER 4K bei 60 Hz (ein DP-Anschluss) und 4K bei 60 Hz (Type-C-Ausgabenschluss mit einem Type-C-zu-DP-Adapter).
- 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 erhältlich. Weitere Informationen zur Aktivierung von HP Smart Support oder zum Download finden Sie unter <http://www.hp.com/smart-support>.
- Der gemeinsame Grafikspeicher (UMA) nutzt einen Teil des Gesamtspeichers für die Grafikleistung. Für Videofunktionen reservierter Systemarbeitspeicher stehen anderen Programmen nicht zur Verfügung.
- USB-C-Kabel sind separat erhältlich.
- GPU-Konfigurationen sind ggf. auf bestimmte GPU-/Arbeitsspeicherkonfigurationen beschränkt
- Die HP RGB Command Tastatur ist nur in den USA, Großbritannien, Frankreich und Deutschland verfügbar. Nicht verfügbar mit Privacy Panel.
- HP SureView ist optional und muss beim Kauf konfiguriert werden. Das Notebook ist im Querformat.
- Die tatsächliche Akkukapazität in W/stunden (Wh) kann von der Auslegungskapazität abweichen. Die Akkukapazität nimmt mit der Zeit und je nach Lagerung, Nutzung, Umgebung, Temperatur, Systemkonfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Energiemanagement-Einstellungen und sonstigen Faktoren ab.
- Display-Optionen sind ggf. auf bestimmte CPU-/GPU-Konfigurationen beschränkt.
- Auflösungen sind abhängig von der Bildschirmfunktionalität sowie von den Einstellungen für die Auflösung und Farbtiefe.
- Der HP Z Central Remote Boost Sender ist nicht auf Z Workstations vorinstalliert, kann jedoch ohne Lizenz ab 2022 auf allen Z Desktop- und Laptop-Geräten heruntergeladen und ausgeführt werden. Bei Sendegeräten, die nicht der Z Serie angehören, müssen eine unbefristete Einzelzelle oder unbefristete Floating-Lizenz für jede gleichzeitig ausgeführte Version sowie Z Central Remote Boost Software Support gekauft werden. Z Central Remote Boost Sender für andere Hardware als Z erfordert eine Lizenz und Windows 10, RHEL/CentOS (7 oder 8) oder UBUNTU 18.04 oder für 20.04 LTS Betriebssysteme. Die Betriebssysteme macOS (10.14 oder höher) und ThinPro 7.2 werden nur auf der Empfängerseite unterstützt. Erfordert einen Netzwerkzugang. Die Software kann unter <http://www.hp.com/ZCentralRemoteBoost/heruntergeladen> werden.
- Miracast ist eine Wireless-Technologie, mit der Sie Ihre PC-Bildschirm auf Fernseher, Projektoren und Streaming-Media-Player projizieren können, die Miracast ebenfalls unterstützen. Mit Miracast können Sie auf Ihrem PC erarbeitete Inhalte teilen und als Präsentation vorführen. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://windows.microsoft.com/Display-De/windows-30/project-wireless-screen-miracast>.
- Andere separate NVIDIA-GPUs: Unterstützung für HD-Dekodierung, DX12, HDMI 2.1, mDP 1.4, HDCP 2.3 über DP bis zu 5K bei 60 Hz (ohne DSC) oder 8K bei 60 Hz (mit DSC, erfordert 2 Display-Hauptleitungen) sowie bis zu 8K bei 60 Hz über HDMI (mit DSC, erfordert 2 Display-Hauptleitungen)
- HP Connection Optimizer erfordert Windows 10.
- HP BIOSphere Gen6 erfordert Windows 10 und ist für ausgewählte HP Pro und Elite PCs verfügbar. Die Funktionen können je nach Plattform und Konfiguration variieren
- Absolute Agent ist bei Lieferung deaktiviert und wird aktiviert, sobald der Kunde ein erworbenes Abonnement aktiviert. Es können Tarife mit einer Laufzeit von bis zu mehreren Jahren erworben werden. Eingeschränkter 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/compliance-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 erhalten oder mindestens ein RSA SecurID-Token von Absolute Software erwerben.
- Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www.hp.com/go/klentmanagement/heruntergeladen> werden.
- Sicherheitsschloss für Sicherheitsschütz ist separat zu erwerben.
- HP Client Security Manager Gen 7 erfordert Windows und ist für ausgewählte HP Elite und Pro PCs verfügbar.
- MicroSD 7.1 unterstützt digitale Sicherheit der nächsten Generation und ist mit den Medienformaten SD, SDHC, SDXC und SDUC kompatibel.
- HP Sure Start Gen 6 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder höher.
- Die Akkubetriebsdauer hängt von Produktmodell, Konfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Verwendung, Wireless-Funktionalität und Energieeinstellungen ab. Die maximale Kapazität des Akkus nimmt mit der Zeit und je nach Verwendung ab. Weitere Details liefert der MobileMark 18-Benchmark unter <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>.
- Basierend auf EPEAT®-Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. EPEAT®-Status variiert je nach Land. Weitere Informationen unter [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- External power supplies, WWAN modules, power cords, cables and peripherals excluded. Service parts obtained after purchase may not be low Halogen.
- Unterstützt HP Fast Charge Technologie
- Das Netzteil mit 150 W ist nicht mit NVIDIA RTX™ Grafikkarte verfügbar
- HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder höher, HP BIOS, HP Manageability Kit von <http://www.hp.com/go/klentmanagement> und die Smartphone-App HP Sure Admin Local Access Authenticator aus dem Android- oder Apple-Store.
- Der Anteil an Kunststoff, der andernfalls ins Meer gelangen würde, in den jeweiligen Komponenten variiert je nach Produkt.
- HP Easy Clean erfordert Windows 10 RS3 und deaktiviert nur die Tastatur, den Touchscreen und das Clickpad. Anschlüsse werden nicht deaktiviert. Reinigungsanweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch.
- Der Anteil an recyceltem Kunststoff beruht auf dem IEEE 1680.1-2018 Standard festgelegten Definition.
- Faserkissen sind aus 100 % recycelten Holzfasern und organischen Materialien hergestellt.
- 100 % der Außenverpackung und die Kissen aus Wellpappe werden aus zertifizierten und recycelten Fasern aus nachhaltigen Quellen hergestellt.
- HP Quick Drop benötigt Internetzugang und einen PC mit Windows 10, auf dem die HP Quick Drop Anwendung vorinstalliert ist, sowie entweder ein Android-Gerät (Telefon oder Tablet), auf dem Android 7 oder höher mit der Android HP Quick Drop Anwendung ausgeführt werden kann, und/oder ein iOS-Gerät (Telefon oder Tablet), auf dem iOS 12 oder höher mit der iOS HP Quick Drop-Anwendung ausgeführt werden kann.
- HP Wolf Pro Security Edition (inklusive HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro) ist vorgeladen für ausgewählte SKUs verfügbar und beinhaltet abhängig vom erworbenen HP Produkt eine 1- oder 3-Jahres-Lizenz. Die Software der HP Wolf Pro Security Edition wird unter den Lizenzbedingungen des HP Wolf Pro Security Software/End-User License Agreement (EULA) lizenziert, die Sie unter: [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) finden, wobei dieser EULA folgenden Bedingungen unterliegt: 7. Laufzeit. Die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) tritt mit der Aktivierung in Kraft und gilt für eine Lizenzdauer von entweder zwölf (12) oder sechsunddreißig (36) Monaten (Erstlaufzeit), sofern sie nicht früher gemäß den Bestimmungen dieses EULAs beendet wird. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Wolf Pro Security Edition von HP.com, dem HP Vertriebs- oder einem HP Channel Partner erwerben oder (b) mit der Verwendung der Standardversionen von HP Sure Click und HP Sure Sense ohne Zusatzkosten und ohne zukünftige Softwareaktualisierungen oder HP Support fortfahren.
- Tieferefordert Windows 10. Für einige Funktionen ist ein separates Abonnement von TLE Premium erforderlich. Die TLE-Anwendung für Windows 10 kann im Windows Store heruntergeladen werden. Die Smartphone-App kann im App Store und Google Play Store heruntergeladen werden. Erfordert iOS 11 oder neuer oder Android 6.0 oder neuer. Weitere Informationen unter <https://support.thitelapp.com/hc/en-us/articles/200424778>. HP TLE funktioniert, solange die Akkuleistung des PCs nicht erschöpft ist.
- Das Angebot ist weltweit (ausgenommen China und Länder mit geltenden Embargos oder andere Länder, die durch geltende Gesetze oder Vorschriften als eingeschränkt gelten) für neue und bestehende Abonnenten ab 18 Jahren verfügbar. Klicken Sie auf das Adobe-Symbol im Startmenü, um eine 1-monatige kostenlose Probe mit Mitgliedschaft für ausgewählte Adobe-Software einzulösen. Die Software ist an das Gerät gebunden und nicht übertragbar. Wenn Sie sich für ein Tarif mit automatischer Verlängerung registrieren möchten, können Sie bei der Registrierung Ihre Zahlungsmethode angeben. Durch das Hinzufügen einer Zahlungsmethode verlängert sich dein Tarif automatisch um die Verlängerungsdauer zum dann aktuellen Preis, bis er gekündigt wird. Wenn Sie Ihr Abonnement vor Ablauf des Testmonats kündigen, fällt keine Gebühr an. Sie können Ihren Tarif jederzeit über Ihr Adobe-Konto oder durch Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst kündigen. Bitte beachten Sie die aktuellen Preise für Adobe Spark und die übrigen in diesem Angebot verfügbaren Adobe-Produkte. Das Angebot gilt nicht für Schul-, OEM- oder Serienlizenzen. Voraussetzung ist die Verfügbarkeit am Wohnsitz des Empfängers. Es können zusätzliche Bedingungen und Konditionen gelten. UNGÜLTIG, WODIES GESETZLICH VERBOTEN ODER EINGESCHRÄNKT IST.
- Das MicroSD 7.1-Medienlesegerät unterstützt SD 4.0-Karten bei SD 3.0-Geschwindigkeiten mit jedem SD 7.0-Host. Die SD 7.0-Karte wird voraussichtlich später im Jahr 2022 verfügbar sein.

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, Optane, Celeron, Pentium, Iris, XMM und Thunderbolt sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern. AMD, Ryzen, Athlon und Radeon sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth ist eine Marke im Besitz des Eigentümers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. NVIDIA und GeForce sind in den USA und anderen Ländern Marken und/oder eingetragene Marken der NVIDIA Corporation. USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken des USB Implementers Forum. DisplayPort™ und das DisplayPort™ Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA®) in den USA und anderen Ländern. McAfee und McAfee LiveSafe sind Marken oder eingetragene Marken von McAfee LLC in den USA und anderen Ländern. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Februar 2023

--

