

# HP ZBook Firefly 14 Zoll G10 Mobile-Workstation-PC

**Steigern Sie die Leistung. Nicht die Größe**



**Dieser erstaunlich schlanke und leistungsstarke Laptop kombiniert Leistung auf Profi-Niveau mit echter Mobilität. Seien Sie produktiv, wo auch immer sie arbeiten, mit integrierter oder separater Grafikkarte und Prozessor, KI-gestützter Webcam und Audio sowie einem beeindruckenden Display. Mehr brauchen Sie nicht für mobile Zusammenarbeit und Projektverwaltung.**

## **Upgrade auf Profi-Niveau**

Dank schnellen Reaktionen gehören Verzögerungen und Abstürze der Vergangenheit an. Mit bis zu einem Intel® Core™ i7 vPro® Prozessor<sup>1,2</sup>, NVIDIA RTX™ A500 Laptop-GPU<sup>3</sup> und 64 GB Arbeitsspeicher<sup>4</sup> können Sie gleichzeitig große Dateien öffnen und professionelle Anwendungen ausführen, um so ein schnelles Multitasking zu erreichen.

## **Stets komfortabel arbeiten.<sup>6</sup> Überall**

Mit nicht einmal 1,5 kg in der leichtesten Variante<sup>5</sup> ist unser supermobiles ZBook ideal für unterwegs. Dieses schlanke und zugleich robuste Gerät hat eine lange Akkulaufzeit<sup>6</sup> und ist klein genug, um in Ihre Tasche zu passen – damit Sie überall produktiv sein können. Das ist die richtige Hochleistungsworkstation für unterwegs.

## **Verbinden. Kommunizieren. Zusammenarbeiten**

ZBook Firefly ist ideal für effektive Teamarbeit von unterwegs. Dank der KI-gestützten 5-MP-Kamera mit Auto-Framing<sup>7</sup>, AI Noise Suppression Software<sup>8</sup> zum Blockieren von Hintergrundgeräuschen sowie Wi-Fi 6E<sup>9</sup> bzw. 5G-Optionen<sup>10</sup> profitieren Sie praktisch überall von nahtloser Konnektivität.

## **Eintauchen in die Arbeit**

Erreichen Sie mit einem 16:10 HP DreamColor Display<sup>11</sup> absolute Farbgenauigkeit und sehen Sie im Vergleich zu einem 16:9-Bildschirm 11 % mehr Inhalte in der Vertikale. Mit einem optionalen HP DreamColor Display mit 100 % DCI-P3 und einer Bildwiederholrate von 120 Hz laufen selbst High-Speed-Videos reibungslos. Sie können sich darauf verlassen, was Sie sehen.



# HP ZBook Firefly 14 Zoll G10 Mobile-Workstation-PC



## Additional Features

### Windows 11

Arbeiten Sie ohne Leistungseinbußen mit Windows 11<sup>11</sup> in Kombination mit der Technologie für Zusammenarbeit und Sicherheit von HP.

### Intel® Core™? Prozessor

Mit bis zu Intel vPro® mit Intel® Core™ i7 Prozessor der 13. Generation<sup>1,12</sup>, der für komplexe Multithread-Anwendungen ausgelegt ist, bringen Sie Multitasking auf die nächste Stufe.

### NVIDIA® Grafikkarte (alt. professionelle Grafikkarte/Grafikkarte auf Profi-Niveau)

Bewältigen Sie Ihre größten Projekte mit einer optionalen NVIDIA RTX™ A500 Laptop-GPU<sup>3</sup>; zertifiziert für professionelle Anwendungen.

### Blitzschnelle Speicherung

Erledigen Sie mehrere Aufgaben im Handumdrehen und vergessen Sie mit 2 TB lokalem NVMe-Speicher in Zukunft externe Laufwerke<sup>14</sup>

### Konfigurationen mit großem Arbeitsspeicher

Bewältigen Sie Ihre Projekte mit bis zu 64 GB RAM<sup>4</sup> für schnelle Dokumentenbearbeitung und Gestaltung.

### HP DreamColor-Display

Mit einem optionalen HP DreamColor Display mit 100 % DCI-P3-Farbraum und einer Bildwiederholrate von 120 Hz laufen selbst High-Speed-Videos reibungslos und Sie können sich darauf verlassen, was Sie auf dem Bildschirm sehen.<sup>11</sup>

### Seitenverhältnis 16:10

Mit einem Seitenverhältnis von 16:10 müssen Sie weniger scrollen, da sich in der Vertikale 11 % mehr Inhalte anzeigen lassen als beim 16:9-Bildschirm. Sehen Sie mehr von Ihrem Projekt, ohne Programmmenüs oder Symbolleisten zu verkleinern.

### Einfaches Akkumanagement

Mit dem benutzerfreundlichen HP Power Manager Dashboard verwalten und überwachen Sie die Leistung sowie den Zustand des Akkus und passen die Ladeoptionen entsprechend Ihren Bedürfnissen an.<sup>16</sup>

### HP Fast Charge

Auch wenn sich ein Meeting an das nächste reiht: Dank der langen Akkulaufzeit kommen Sie problemlos ohne Aufladen durch den Arbeitstag. Sollten Sie den Akku dennoch einmal aufladen müssen, ermöglicht HP Fast Charge einen schnellen Ladevorgang. In nur 30 Minuten können Sie den Akku auf bis zu 50 % laden.<sup>17</sup>

### HP Auto Frame

Dank HP Auto Frame können Sie sich in Videoanrufen frei bewegen, ohne die Aufmerksamkeit der Zuschauer zu verlieren.<sup>1</sup> Solange Sie im Kamerarahmen bleiben, verfolgen die Kamera und der Ton Ihre Bewegungen mit – jetzt mit einem breiteren Sichtfeld.<sup>7</sup>

### Wi-Fi 6E

Mit Wi-Fi 6E erhalten Sie schnelle und zuverlässige Verbindungen in dichten Wireless-Umgebungen.<sup>18</sup>



# HP ZBook Firefly 14 Zoll G10 Mobile-Workstation-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

<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 verfügbar mit Volume Licensing Agreement) <sup>1</sup> Windows 11 Pro (vorinstalliert mit Windows 10 Pro Downgrade) <sup>1,2</sup> FreeDOS <sup>49</sup>
<b>Prozessorproduktfamilie<sup>3,4,5,6</sup></b>	Intel® Core™ i7-Prozessor der 13. Generation; Intel® Core™ i5-Prozessor der 13. Generation
<b>Verfügbare Prozessoren<sup>3,4,5,6,39</sup></b>	Intel® Core™ i7-1355U (1,2 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,7 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,7 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 5,0 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads) Intel® Core™ i5-1335U (0,9 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,3 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,4 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 4,6 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads) Intel® Core™ i7-1365U (1,3 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,8 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,9 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 5,2 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads), unterstützt die Intel® vPro® Technologie Intel® Core™ i7-1360P (1,6 GHz Basisfrequenz (E-Core), 2,2 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,7 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 5,0 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 18 MB L3-Cache, 4 P-Cores und 8 E-Cores, 16 Threads) Intel® Core™ i5-1340P (1,4 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,9 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,4 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 4,6 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 12 MB L3-Cache, 4 P-Cores und 8 E-Cores, 16 Threads) Intel® Core™ i5-1345U (1,2 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,6 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,5 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 4,7 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 12 MB L3-Cache, 2 P-Cores und 8 E-Cores, 12 Threads), unterstützt die Intel® vPro® Technologie Intel® Core™ i7-1370P (1,4 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,9 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,9 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 5,2 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 24 MB L3-Cache, 6 P-Cores und 8 E-Cores, 20 Threads), unterstützt die Intel® vPro® Technologie Intel® Core™ i5-1350P (1,4 GHz Basisfrequenz (E-Core), 1,9 GHz Basisfrequenz (P-Core), bis zu 3,5 GHz max. Turbo-Frequenz (E-Core), bis zu 4,7 GHz max. Turbo-Frequenz (P-Core), 12 MB L3-Cache, 4 P-Cores und 8 E-Cores, 16 Threads), unterstützt die Intel® vPro® Technologie
<b>Chipsatz</b>	Intel® Integrated SoC
<b>Maximaler Hauptspeicher</b>	64 GB DDR5-5200 SDRAM (nicht ECC SDRAM) <sup>8,30</sup>
<b>Speichersteckplätze</b>	2 SODIMM; unterstützt Dual Channel <sup>41</sup>
<b>Interner Speicher</b>	256 GB bis zu 2 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD <sup>7</sup> 256 GB bis zu 1 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SED OPAL 2 SSD <sup>7</sup>
<b>Display-Größe (Diagonale, metrisch)</b>	35,6 cm (14")
<b>Anzeigegerät</b>	Entspiegelter WQXGA-Bildschirm (2560 x 1600) mit einer Diagonale von 35,6 cm (14 Zoll), 120 Hz, IPS, 500 Nits, 100 % DCI-P3, HP DreamColor; Entspiegeltes WUXGA-Display (1920 x 1200) mit einer Diagonale von 35,6 cm (14 Zoll), IPS, 250 Nits, 45 % NTSC; Entspiegelter WUXGA-Touchscreen (1920 x 1200) mit einer Diagonale von 35,6 cm (14 Zoll), IPS, 250 Nits, 45 % NTSC; Entspiegeltes WUXGA-Display (1920 x 1200) mit einer Diagonale von 35,6 cm (14 Zoll), IPS, 400 Nits, 100% sRGB; Entspiegelter WUXGA-Bildschirm (1920 x 1200) mit einer Diagonale von 35,6 cm (14 Zoll), IPS, 1000 Nits, 100 % sRGB, integrierter HP Sure View Reflect Blindschutz <sup>11,33,37</sup>
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Integriert: Intel® Iris® Xe-Grafikkarte <sup>27,28,32</sup> Dediziert: NVIDIA RTX™ A500 Laptop GPU (4 GB GDDR6 dediziert) <sup>12,32</sup> (Für Intel® Iris® Xe Graphics-Funktionen muss das System mit einem Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessor und Dual-Channel-Arbeitsspeicher konfiguriert werden. Mit Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessoren und Single-Channel-Arbeitsspeicher funktioniert Intel® Iris® Xe Graphics nur als UHD-Grafikkarte.)
<b>Audio</b>	Audio von Bang & Olufsen, zwei Stereo-Lautsprecher, nach vorne gerichtetes HP Dual-Array-Digitalmikrofon, Funktionstasten zur Lautstärkeregelung, kombinierter Mikrofon-/Kopfhöreranschluss, HD-Audio
<b>Speicherkartengerät</b>	1 Smart-Card-Leser (ausgewählte Modelle)
<b>Ports und anschlüsse</b>	Links: 1 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signallrate (mit Ladefunktion); 1 HDMI 2.0b; 2 Thunderbolt™ 4 mit USB4™ Type-C® 40 Gbit/s Signallrate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) <sup>25</sup> ; Rechts: 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombianschluss; 1 SuperSpeed USB Type-A, 5 Gbit/s Signallrate
<b>Tastatur</b>	HP Premium Quiet-Tastatur – wasserabweisende Tastatur in voller Größe mit Ablauf und DuraKeys; HP Premium Quiet-Tastatur – wasserabweisende Tastatur in voller Größe mit Hintergrundbeleuchtung, Ablauf und DuraKeys
<b>Maus</b>	Clickpad mit Unterstützung für Multi-Touch-Gesten, standardmäßig aktiviert zum Tippen; Microsoft Precision Touchpad mit Gestenunterstützung



# HP ZBook Firefly 14 Zoll G10 Mobile-Workstation-PC

## Tabelle mit Spezifikationen

<b>Kommunikation</b>	WLAN: 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</sup> ; WWAN: Intel® XMM™ 7560 LTE Advanced Pro Cat 16; Intel® 5G Lösung 5000 <sup>10,47</sup> ; Optionales NFC-Modul (Near Field Communication)
<b>Kamera</b>	Kamera mit 5 MP; IR-Kamera (optional) <sup>13,14</sup>
<b>Software</b> <sup>18,19,20,21,22,23,26,35,55</sup>	Bing-Suche für IE11 HP Hotkey Support HP Noise Cancellation Software HP Performance Advisor HP Recovery Manager HP Support Assistant Native Miracast-Unterstützung HP Connection Optimizer myHP HP PC Hardware Diagnostics UEFI HP PC Hardware Diagnostics Windows HP Privacy Settings HP Programmable Key HP QuickDrop HP Touchpoint Customizer HP Anyware Microsoft 365 und Office (separat erhältlich und erfordert zur Aktivierung einen Internetzugang)
<b>Sicherheitsmanagement</b> <sup>24,29,31,32,33,34,38,40,42,43,44,45</sup>	HP Sure Click HP Secure Erase HP Manageability Integration Kit HP Sure Sense HP BIOSphere Gen6 HP Sure Start Gen6 MS BitLocker-Verschlüsselung Kabelschlitz für das Nano-Sicherheitsschloss HP Image Assistant Gen4.6 HP TPM Konfigurationsdienstprogramm HP Sure Run Gen4 HP Client Security Manager Gen7 HP Sure Recover Gen4 mit integriertem Reimaging Secured-Core-PC-fähig TPM 2.0 Embedded Security-Chip Infineon SLB9670 Privacy-Verschluss der Kamera HP Manipulationsschutz (ausgewählte Modelle) HP Sure View Reflect
<b>Fingerabdruckleser</b>	Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)
<b>Managementfunktionen</b>	HP Client Catalog; HP Power Manager; HP Client Management Script Library (Download); HP Driver Packs (Download); HP Image Assistant Gen5 (Download); HP Patch Assistant (Download); HP Cloud Recovery; HP Connect für Microsoft Endpoint Manager <sup>15,46,56</sup>
<b>Stromversorgung</b>	HP Smart Externes USB Type-C® Netzteil mit 65 Watt
<b>Akku-/Batterietyp</b>	HP Long-Life-Polymer-Li-Ion-Akku, 3 Zellen, 51 Wh
<b>Akkuladezeit</b>	Unterstützt die Akku-Schnellladetechnologie: ca. 50 % in 30 Minuten
<b>Abmessungen</b>	31,56 x 22,43 x 1,99 cm; 483 x 69 x 305 mm (Package)
<b>Gewicht</b>	Ab 1,45 kg; (Das Gewicht variiert je nach Konfiguration und Komponenten.)
<b>Umweltzeichen</b>	EPEAT®-registrierte Konfigurationen verfügbar <sup>16</sup>
<b>ENERGY-STAR-zertifiziert</b>	ENERGY STAR®-zertifiziert
<b>Technische Daten zur Nachhaltigkeit</b>	Lautsprechergehäuse aus Kunststoff, der andernfalls ins Meer gelangen würde; 40 % recycelter Kunststoff aus Endverbraucherprodukten; Externes Netzteil mit einem Wirkungsgrad von 90 %; Halogenarm; Großverpackungen verfügbar; Das geformte Papierzellstoffkissen im Inneren der Verpackung stammt zu 100 % aus nachhaltigen Quellen und ist recycelbar; Außenkarton und Kissen aus Wellpappe stammen zu 100 % aus nachhaltigen Quellen und sind recycelbar <sup>17,51,52,53,54</sup>
<b>Garantie</b>	Die 1-jährige beschränkte Garantie (1/1/0) umfasst 1 Jahr Garantie auf Teile und Arbeit. Keine Vor-Ort-Reparatur. Die Geschäftsbedingungen variieren je nach Land. Es gelten bestimmte Beschränkungen und Ausschlüsse.



# HP ZBook Firefly 14 Zoll G10 Mobile-Workstation-PC

## Fußnoten für Text

- <sup>1</sup> 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. Optionale, konfigurierbare Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss.
- <sup>2</sup> Für den vollen Funktionsumfang von Intel® vPro® sind Windows 10 Pro 64-Bit, ein Prozessor mit vPro-Unterstützung, ein vPro-fähiger Chipsatz, eine vPro-fähige LAN- und/oder WLAN-Karte und TPM 2.0 erforderlich. Für bestimmte Funktionen ist zusätzliche Software von Drittanbietern erforderlich. Siehe <http://intel.com/vpro> .
- <sup>3</sup> Optionale Funktion, die zum Kaufzeitpunkt konfiguriert werden muss.
- <sup>4</sup> Bis zu 64 GB Speicher sind optional und konfigurierbar.
- <sup>5</sup> Geringstes Gewicht. Das Gewicht variiert je nach Konfiguration.
- <sup>6</sup> Die Akkulaufzeit hängt von Produktmodell, Konfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Verwendung, Wireless-Funktionalität und Einstellungen zur Stromverbrauchssteuerung ab. Die maximale Kapazität des Akkus nimmt mit der Zeit und je nach Verwendung ab. Weitere Details liefert der MobileMark18-Benchmark unter <https://bapco.com/products/mobilemark-2018/>.
- <sup>7</sup> Erfordert die Anwendung myHP und ein Windows-Betriebssystem.
- <sup>8</sup> AI Noise Suppression 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 AI Noise Suppression kann über HP Audio Control konfiguriert werden.
- <sup>9</sup> Wi-Fi 6E ist eine optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss. Wi-Fi 6E erfordert einen Wi-Fi-6E-Router, der zur Nutzung des 6-GHz-Bands separat erworben werden muss. Die Verfügbarkeit von öffentlichen WLAN-Zugangspunkten ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel und nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.
- <sup>10</sup> Das Intel® 5G-Modul ist optional und muss werkseitig konfiguriert werden. Das Modul wurde für nicht eigenständige (NSA) 5G-NR-Netzwerke entwickelt und setzt voraus, dass Netzbetreiber Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity (ENDC) mit 100 MHz 5G-NR- und LTE-Kanalbandbreite unter Verwendung von 256QAM 4x4 laut Definition von 3GPP bereitstellen. Das Modul muss aktiviert werden und erfordert einen separat erhältlichen Servicevertrag. Informationen zur Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Datenverbindungs- sowie Upload- und Download-Geschwindigkeiten variieren je nach Netzwerk, Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. Abwärtskompatibel mit 4G-LTE- und 3G-HSPA-Technologien. Die geplante Verfügbarkeit des 5G-Moduls in bestimmten Plattformen und Ländern ist davon abhängig, ob es von den Netzanbietern unterstützt wird.
- <sup>11</sup> Das farbige/au HD DreamColor Display ist ein optionales Ausstattungsmerkmal, das beim Kauf konfiguriert werden muss.
- <sup>12</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Die Systeme erfordern möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software und/oder BIOS-Updates, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Windows wird automatisch aktualisiert und aktiviert. Der Benutzer benötigt eine Internetverbindung mit hoher Geschwindigkeit und ein Microsoft-Konto. 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>13</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>14</sup> Optionale, konfigurierbare Funktion. Bei Speicherlaufwerken gilt: 1 GB = 1 Milliarde Byte. 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität nach der Formatierung ist geringer. Bis zu 35 GB (für Windows) sind für die Systemwiederherstellungssoftware reserviert.
- <sup>15</sup> HP Power Manager erfordert Windows 10 oder neuer und kann aus dem Microsoft Store heruntergeladen werden.
- <sup>16</sup> Der Akku wird innerhalb von 30 Minuten bis auf 50 % geladen, wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet. Es ist ein Netzteil mit einer Mindestkapazität von 65 Watt erforderlich. Wenn eine Ladekapazität von 50 % erreicht ist, wird wieder mit normaler Geschwindigkeit geladen. Die Ladezeit kann je nach Systemtoleranz um +/-10 % variieren.
- <sup>17</sup> Wi-Fi 6E erfordert einen Wi-Fi-6E-Router, der zur Nutzung des 6-GHz-Bands separat erworben werden muss. Die Verfügbarkeit öffentlicher WLAN Access Points ist begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel und nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.

## 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> Prozessorgeschwindigkeit gibt maximalen Leistungsmodus an; niedrigere Geschwindigkeit bei Prozessoren im Akkuoptimierungsmodus.
- <sup>4</sup> Die Intel® Turbo Boost Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und Systemkonfiguration. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).
- <sup>5</sup> 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.
- <sup>6</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, die Markenbezeichnungen und/oder die Benennung von Intel stellen keinen Maßstab für eine höhere Leistung dar.
- <sup>7</sup> Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Byte. 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.
- <sup>8</sup> 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 Hochgeschwindigkeitsübertragungen ist eine Verbindung zu einem Gigabit-Ethernet-Server und entsprechende Netzwerkinfrastruktur erforderlich.
- <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> WWAN ist eine optionale Funktion und erfordert eine werkseitige Konfiguration sowie den Erwerb eines separaten Servicevertrags. Informationen zur Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Verbindungsgeschwindigkeiten variieren je nach Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE ist nicht auf allen Produkten und in allen Regionen verfügbar.
- <sup>11</sup> Das HP DreamColor Display ist ab dem 2. Quartal 2021 verfügbar.
- <sup>12</sup> Sowohl Urea- als auch diskrete Konfigurationen unterstützen 3 unabhängige Displays, wenn sie auf dem HP UltraSlim Dock sind (separat erhältlich) – max. Auflösung = 2,5 K bei 60 Hz (DP1), 2,5 K bei 60 Hz (DP2) und FHD (VGA). Sie unterstützen 3 unabhängige Monitore auf der HP Thunderbolt-Dockingstation G2 (separat erhältlich – max. Auflösung = 2,5 K bei 60 Hz (DP1), 2,5 K bei 60 Hz (DP2) und FHD (VGA) ODER 4 K bei 60 Hz (ein DP-Anschluss) und 4 K bei 60 Hz (Type-C Ausbaanschluss mit einem Type-C-zu-DP-Adapter).

## 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

<sup>13</sup> Zur Anzeige von HD-Bildern sind HD-Inhalte erforderlich.

<sup>14</sup> Die Windows Hello Gesichtsauffertifizierung nutzt eine Kamera, die speziell für Infrarotnahaufnahmen (IR) konfiguriert wurde, um Windows-Geräte zu authentifizieren und zu entsperren oder um Ihr Microsoft Kennwort zu entsperren.

<sup>15</sup> Verwalten und überwachen Sie die Leistung und den Zustand Ihres Akkus und passen Sie die Ladeoptionen mit dem benutzerfreundlichen HP Power Manager Dashboard an.

<sup>16</sup> EPEAT®-registriert, wenn zutreffend. EPEAT-Registrierung variiert je nach Land. Den Registrierungsstatus nach Ländern finden Sie unter [www.epeat.net](http://www.epeat.net). Geben Sie im HP Store für Optionen von Drittanbietern unter [www.hp.com/go/options](http://www.hp.com/go/options) den Suchbegriff „Generator“ ein, um nach Solargenerator-Zubehör zu suchen.

<sup>17</sup> Externe Netzwerke, WWAN-Module, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht inbegriffen. Nach dem Kauf von HP erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

<sup>18</sup> HP Support Assistant – erfordert Windows und Internetzugang.

<sup>19</sup> Microsoft Office ist separat erhältlich und erfordert zur Aktivierung einen Internetzugang.

<sup>20</sup> Nur Web-Support

<sup>21</sup> HP Anyware Software und Lizenzierung sind mit einem 1- oder 3-jährigen Abonnement erhältlich. Netzwerkzugang erforderlich. Nach Ablauf der Abonnementlaufzeit ist eine Verlängerung erforderlich. HP Anyware Abonnements basieren auf der Anzahl der gleichzeitig verwendeten PCoIP-Verbindungen (Zahlung für die Menge der Hostverbindungen, nicht die Software). Die Mindestbestellmenge beträgt fünf Stück. Ein HP Anyware Professional Abonnement beinhaltet darüber hinaus für begrenzte Zeit Zugriff und Unterstützung für ZCentral Remote Boost und ZCentral Connect und kann über einen HP Fachhändler oder beim HP Vertrieb unter [hp.com/Anyware](http://hp.com/Anyware) erworben werden. ZCentral Remote Boost Sender erfordert Windows 10 oder 11, RHEL/CentOS (7 oder 8) oder UBUNTU 18.04 oder 20.04 LTS als Betriebssystem. Die Betriebssysteme macOS (10.14 oder neuer) und ThinPro 7.2 werden nur auf der Empfängerseite unterstützt. ZCentral Connect erfordert Windows (10 oder 11) oder Windows Server (2016 oder 2019) als Betriebssystem sowie Microsoft Active Directory und Intel Active Management Technology für bestimmte Funktionen. Informationen zu den Systemanforderungen und zur Installation von HP Anyware und Anyware Manager finden Sie in den Administratorhandbüchern unter:

<https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware> .

<sup>22</sup> Miracast ist eine Wireless-Technologie, mit der Sie Ihren 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/de-de/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.

<sup>23</sup> HP Performance Advisor-Software. Weitere Informationen und Download unter:

<https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>

<sup>24</sup> Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.

<sup>25</sup> SuperSpeed USB 20 Gbit/s ist mit Thunderbolt™ 4 nicht verfügbar.

<sup>26</sup> HP Connection Optimizer erfordert Windows 10.

<sup>27</sup> Support HD decodieren, DX12, HDMI 1.4, HDCP 2.2 über DP bis zu 4 K bei 60 Hz und HDMI bis zu 4 K bei 30 Hz

<sup>28</sup> Der gemeinsame Grafikspeicher (UMA) nutzt einen Teil des Gesamtsystemspeichers für die Grafikleistung. Für Videofunktionen reservierter Systemarbeitspeicher steht anderen Programmen nicht zur Verfügung.

<sup>29</sup> HP Sure Click erfordert Windows 10 Pro oder höher oder Enterprise. Vollständige Details unter

[https://bit.ly/ZPrLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/ZPrLT6A_SureClick).

<sup>30</sup> Bei Systemkonfigurationen mit mehr als 3 GB Hauptspeicher und 32-Bit-Betriebssystemen ist aufgrund von Systemressourcen-Anforderungen ggf. nicht der gesamte Speicher verfügbar. Für die Adressierung des Hauptspeichers über 4 GB ist ein 64-Bit-Betriebssystem erforderlich. Arbeitsspeichermodule unterstützen Übertragungsraten von bis zu 4800 MT/s. Die tatsächliche Datenübertragungsrate wird durch den Systemprozessor bestimmt. Unterstützte Datenübertragungsraten des Arbeitsspeichers finden Sie in den Prozessorspezifikationen.

<sup>31</sup> HP Sure Run Gen4 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder höher.

<sup>32</sup> Secured-Core-PC erfordert einen Intel® vPro®- oder AMD Ryzen™ Pro-Prozessor. Erfordert mindestens 8 GB

Systemspeicher. Die Secured-Core-PC-Funktion kann werkseitig aktiviert werden.

<sup>33</sup> Der integrierte HP Sure View Reflect Blickschutz ist eine optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss, und ist für die Verwendung im Querformat vorgesehen.

<sup>34</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>35</sup> myHP erfordert ein Windows-Betriebssystem.

<sup>36</sup> Auflösungen sind abhängig von der Bildschirmfunktionalität sowie von den Einstellungen für die Auflösung und Farbtiefe.

<sup>37</sup> Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www.hp.com/go/clientmanagement> heruntergeladen werden.

<sup>38</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>39</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>40</sup> Da manche Arbeitsspeichermodule 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>41</sup> HP Sure Recover Gen4 mit Embedded Reimaging ist eine optionale Funktion, die Windows 10 und höher erfordert und beim Kauf konfiguriert werden muss. Vor der Verwendung müssen wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. gesichert werden, um Datenverluste zu vermeiden. Die netzwerkbasierende Wiederherstellung über WLAN ist nur auf PCs mit Intel Wi-Fi-Modul verfügbar.

<sup>42</sup> HP Tamper Lock ist eine optionale Funktion, die werkseitig konfiguriert werden muss und die vor ihrer Nutzung die Einrichtung eines Supervisor-Kennworts erfordert.

<sup>43</sup> HP Client Security Manager Gen7 erfordert Windows und ist für ausgewählte HP Elite und Pro PCs verfügbar.

<sup>44</sup> HP Sure Start Gen6 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder höher.

<sup>45</sup> HP Connect für Microsoft Endpoint Manager ist für unterstützte HP Pro, Elite, Z und Point-of-Sale PCs verfügbar, die mit Microsoft Endpoint Manager verwaltet werden. Für Microsoft Endpoint Manager ist ein separat erhältliches Abonnement erforderlich. Netzwerkverbindung erforderlich. HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder neuer sowie HP BIOS.

<sup>46</sup> Das 4G LTE-Modul der Gigabit-Klasse 16 ist optional und muss im Werk konfiguriert werden. Das Modul ist für Download-Geschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s ausgelegt, sofern Mobilfunkanbieter 5-Carrier-Aggregation und 100 MHz Kanalbandbreite 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. Verbindungs-, Upload- und Download-Geschwindigkeiten variieren je nach Netzwerk, Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE ist nicht für alle Produkte und in allen Regionen verfügbar.

<sup>47</sup> Nur Web-Support

<sup>48</sup> Der Anteil an Kunststoff in den jeweiligen Komponenten, der andernfalls ins Meer gelangen würde, variiert je nach Produkt.

<sup>49</sup> Der Anteil an recyceltem Kunststoff beruht auf der im IEEE 1680.1-2018 Standard festgelegten Definition.

<sup>50</sup> Faserkissen sind aus 100 % recycelten Holzfasern und organischen Materialien hergestellt.

<sup>51</sup> 100 % der Außenverpackung und die Kissen aus Wellpappe werden aus zertifizierten und recycelten Fasern aus nachhaltigen Quellen hergestellt.

<sup>52</sup> HP Quick Drop benötigt Internetzugang und einen PC mit Windows 10, auf dem die HP QuickDrop Anwendung vorinstalliert ist, sowie entweder ein Android-Gerät (Telefon oder Tablet), auf dem Android 7 oder höher mit der Android HP QuickDrop Anwendung ausgeführt werden kann, und/oder ein iOS-Gerät (Telefon oder Tablet), auf dem iOS 12 oder höher mit der iOS HP QuickDrop-Anwendung ausgeführt werden kann.

<sup>53</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: Vor der Verwendung müssen wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. gesichert werden, um Datenverluste zu vermeiden. Nähere Einzelheiten finden Sie unter: <https://support.hp.com/de-de/document/c05115630> .

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.

August 2023

--

