

HP ZBook Firefly 14 Zoll G11 A 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 Grafikkarte und AMD® Prozessor, KI-gestützter Webcam und Audio sowie einem beeindruckenden Display. Mehr brauchen Sie für die mobile Zusammenarbeit und Projektverwaltung nicht.

Upgrade auf Profi-Niveau

Dank schnellen Reaktionen gehören Verzögerungen und Abstürze der Vergangenheit an. Mit einem AMD Ryzen™ PRO-Prozessor der nächsten Generation¹ und 64 GB Arbeitsspeicher² können Sie große Dateien öffnen und professionelle Anwendungen gleichzeitig ausführen, für schnelles Multitasking und Produktivität – und das alles bei einem leisen und kühlen Betrieb.

Stets komfortabel arbeiten.⁴ Überall

Mit einem Gewicht ab nur 1,42 kg³ ist unser supermobiles ZBook ideal für unterwegs. Dieses schlanke und zugleich robuste Gerät bietet eine lange Akkulaufzeit und ist klein genug, um in Ihre Tasche zu passen – damit Sie überall produktiv bleiben können. Die optimale Hochleistungsworkstation für unterwegs.

Verbinden. Kommunizieren. Zusammenarbeiten

ZBook Firefly ist ideal für effektive Teamarbeit von unterwegs. Dank der KI-gestützten 5 MP-Kamera⁵, mit Noise Suppression Software⁶ zur Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen sowie Optionen für Wi-Fi 6E⁷ bzw. 5G⁸ profitieren Sie praktisch überall von nahtloser Konnektivität.

Schützen Sie unsere gemeinsame Zukunft mit PCs, die zu mehr Nachhaltigkeit beitragen

Wir bei HP machen uns Gedanken darüber, welche Auswirkungen unsere Produkte auf unsere Arbeitskräfte, die Gesellschaft und die Umwelt haben. Aus diesem Grund ist das Gerät EPEAT® Gold-registriert¹⁰ und die Außenverpackung besteht zu 100 % aus nachhaltig beschafften Materialien.¹¹



HP ZBook Firefly 14 Zoll G11 A Mobile-Workstation-PC



Windows 11

Arbeiten Sie ohne Leistungseinbußen mit Windows 11¹ in Kombination mit der Technologie für Zusammenarbeit und Sicherheit von HP.

AMD Ryzen™ PRO Prozessor

Verbessern Sie Produktivität und Multitasking dank eines AMD Ryzen™ PRO Prozessors² mit integrierter Radeon™ PRO Grafik und AMD Ryzen™ AI – für die nächste Stufe von KI-Erlebnissen mit unglaublicher Akkulaufzeit, Geschwindigkeit und flüsterleisem Betrieb.

Blitzschnelle Speicherung

Bewältigen Sie mühelos mehrere Aufgaben und verabschieden Sie sich dank bis zu 2 TB lokalem NVMe-Speicher von externen Laufwerken.⁴

Konfigurationen mit großem Arbeitsspeicher

Bewältigen Sie Projekte im Handumdrehen mit bis zu 64 GB RAM⁵ für schnelles Bearbeiten und Design.

HP DreamColor-Display

Mit einem optionalen HP DreamColor Display mit 100 % DCI-P3-Farbraum und einer Bildwiederholrate von 120 Hz laufen selbst Highspeed-Videos reibungslos und Sie können sich darauf verlassen, was Sie auf dem Bildschirm sehen.^{6,17}

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 Programmennüs 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 an.⁸

HP Fast Charge

Auch wenn sich ein Meeting an das nächste reiht: Dank der langen Akkulaufzeit bewältigen Sie Ihren Arbeitstag problemlos, ohne den Akku laden zu müssen. Sollten Sie den Akku dennoch einmal laden müssen, ermöglicht HP Fast Charge einen schnellen Ladevorgang. In nur 30 Minuten können Sie den Akku auf bis zu 50 % laden.⁹

Wi-Fi 6E

Mit Wi-Fi 6E erhalten Sie schnelle und zuverlässige Verbindungen in dichten Wireless-Umgebungen.¹¹

5G WWAN

Dank der optionalen Wireless-Breitband-Unterstützung bis max. 5G mit 4x4 Antennen für schnelle Download- und Upload-Geschwindigkeiten bleiben Sie jederzeit vernetzt.¹³

HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business bietet eine hardwaregestützte, durchgehend verfügbare und robuste Sicherheitslösung. 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.¹²

ISV-zertifiziert

Nach strengen Kriterien getestet, um die Anforderungen der ISV-Zertifizierung zu erfüllen, überragende Leistung zu bieten sowie führende Software-Anbieter zu unterstützen.



HP ZBook Firefly 14 Zoll G11 A Mobile-Workstation-PC

Tabelle mit Spezifikationen

Verfügbare Betriebssysteme	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen ¹ Windows 11 Home Single Language – HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise oder Windows 10 Enterprise verfügbar bei Volumenlizenz) ¹ FreeDOS ⁴⁹
Prozessorproduktfamilie ^{3,4,5,6}	AMD Ryzen™ 5 PRO Prozessor; AMD Ryzen™ 7 PRO Prozessor; AMD Ryzen™ 9 PRO Prozessor
Verfügbare Prozessoren ^{3,4,5,6}	AMD Ryzen™ 5 Pro 8640HS mit Radeon™ Grafikkarte (3,5 GHz Basistaktung, max. Boost-Taktung bis zu 4,9 GHz, 16 MB L3 Cache, 6 Kerne, 12 Threads) AMD Ryzen™ 7 Pro 8840HS mit Radeon™ Grafikkarte (3,3 GHz Basistaktung, max. Boost-Taktung bis zu 5,1 GHz, 16 MB L3 Cache, 8 Kerne, 16 Threads) AMD Ryzen™ 9 Pro 8945HS mit Radeon™ Grafikkarte (4,0 GHz Basistaktung, max. Boost-Taktung bis zu 5,2 GHz, 16 MB L3-Cache, 8 Kerne, 16 Threads)
Chipsatz	AMD Integrated SoC
Maximaler Hauptspeicher	64 GB DDR5-5600 SODIMM (nicht ECC) ^{8,30}
Speichersteckplätze	2 SODIMM; unterstützt Dual Channel ²⁵
Interner Speicher	512 GB bis zu 2 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SSD ⁷ 256 GB bis zu 512 GB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 TLC SED OPAL 2 SSD ⁷ 256 GB bis zu 1 TB PCIe® Gen4 x4 NVMe™ M.2 2280 SSD ⁷
Anzeigegröße (diagonal)	14"
Display-Größe (Diagonale, metrisch)	35,6 cm (14")
Anzeigegerät ^{33,37}	
Verfügbare Grafikkarten	Integriert: AMD Radeon™-Grafikeinheit ^{27,28,32,47}
Audio	Audio von Poly Studio, zwei Stereo-Lautsprecher, nach vorn gerichtetes HP Dual Array-Digitalmikrofon, Funktionstasten zur Lautstärkeregelung, kombinierter Mikrofon-/Kopfhöreranschluss, HD-Audio
Speicherkartengerät	1 Smart-Card-Leser (ausgewählte Modelle)
Ports und anschlüsse	Links: 1 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate (mit Ladefunktion); 1 HDMI 2.0b; 2 Thunderbolt™ 4 mit USB4™ Type-C® 40 Gbit/s Signalrate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) ^{12,41} ; Rechts: 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombianschluss; 1 SuperSpeed USB Type-A, 5 Gbit/s Signalrate



HP ZBook Firefly 14 Zoll G11 A Mobile-Workstation-PC

Tabelle mit Spezifikationen

Tastatur	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
Maus	Clickpad mit Unterstützung für Multi-Touch-Gesten, standardmäßig aktiviert zum Tippen; Microsoft Precision Touchpad mit Gestenunterstützung
Kommunikation	WLAN: Mediatek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) und Bluetooth® 5.3 Wireless Card; WWAN: Intel® 5G-Lösung 5000; HP 4000 4G LTE Advanced Pro ^{9,10,11} ; : Optionales NFC-Modul (Near Field Communication) ⁹
Kamera	Kamera mit 5 MP; IR-Kamera (optional) ^{13,14}
Software	Bing-Suche nach IE11; HP Hotkey Support; HP Noise Cancellation Software; HP Recovery Manager; HP Support Assistant ¹⁸ ; HP Native Miracast Unterstützung ²² ; HP Connection Optimizer ²⁶ ; HP ZCentral Remote Boost-Software ¹⁹ ; myHP ³⁵ ; HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Privatsphäreinstellungen; HP Programmable Key; HP QuickDrop; HP Touchpoint Customizer; HP Services Scan ³⁶ ; Microsoft Office kaufen (separat erhältlich) ²¹ ; Battery Health Manager ⁶⁰
Sicherheitsmanagement	HP Tamper Lock (ausgewählte Modelle) ⁴³ ; HP Sure View Reflect ³³ ; HP Sure Click ²⁹ ; HP Secure Erase ⁴⁰ ; HP Manageability Integration Kit ³⁸ ; HP Sure Sense ³⁴ ; HP BIOSphere Gen6 ²⁴ ; HP Sure Start Gen6 ⁴⁵ ; MS BitLocker-Verschlüsselung; Vorrichtung für Nano-Sicherheitsschloss; HP Image Assistant Gen4.6; HP TPM Configuration Utility; HP Sure Run Gen4 ³¹ ; HP Client Security Manager ⁴⁴ ; HP Sure Recover Gen4 mit integriertem Reimaging ⁴² ; Mit Secured-Core-PC kompatibel; TPM 2.0 Embedded Security-Chip; Infineon SLB9670; Kamera Privatsphäre-Verschluss
Fingerabdruckleser	Fingerabdruck-Lesegerät (bestimmte Modelle)
Managementfunktionen	HP Client Catalog; HP Power Manager ¹⁵ ; HP Client Management Script Library (Download); HP Driver Packs (Download); HP Image Assistant Gen5 (Download); HP Patch Assistant (Download); HP Cloud Recovery ³⁹ ; HP Connect für Microsoft Endpoint Manager ²³
Stromversorgung	HP Smart Externes USB Type-C® Netzteil mit 65 Watt
Akku-/Batterietyp	HP Long Life Li-Ion-Polymer-Akku, 56 Wh, 3 Zellen ⁴⁶
Akkuladezeit	Unterstützt die Akku-Schnellladetechnologie: ca. 50 % in 30 Minuten ²⁰
Abmessungen	31,56 x 22,43 x 1,99 cm; 483 x 69 x 305 mm (Package)
Gewicht	Ab 1,41 kg; (Das Gewicht variiert je nach Konfiguration und Komponenten.)
Umweltzeichen	EPEAT®-registrierte Konfigurationen verfügbar ¹⁶
ENERGY-STAR-zertifiziert	ENERGY STAR®-zertifiziert
Technische Daten zur Nachhaltigkeit	Halogenarm; Großverpackungen verfügbar Externes Netzteil mit einem Wirkungsgrad von 90 %; Das geformte Papierzellstoffpolster im Inneren der Verpackung stammt zu 100 % aus nachhaltigen Quellen und ist recycelbar; Außenkarton und Polster aus Wellpappe stammen zu 100 % aus nachhaltigen Quellen und sind recycelbar; 60 % recycelter Haushaltskunststoff ^{17,51,52,53,54}



HP ZBook Firefly 14 Zoll G11 A Mobile-Workstation-PC

Fußnoten für Text

¹ 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 Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von AMD ist kein Maß für die Takting.

² Bis zu 64 GB Speicher sind optional und konfigurierbar.

³ Geringstes Gewicht. Das Gewicht variiert je nach Konfiguration.

⁴ Die Akkulaufzeit variiert je nach Produktmodell, Konfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Verwendung, Wireless-Funktionalität und Energieverwaltungseinstellungen. Die maximale Kapazität des Akkus nimmt naturgemäß mit der Zeit und je nach Verwendung ab. Siehe MobileMark25 Akku-Benchmark [https://bapco.com/products/mobilemark-25/](https://bapco.com/products/mobilemark-2018/https://bapco.com/products/mobilemark-25/) für weitere Details.

⁵ Optionales Ausstattungsmerkmal, das beim Kauf konfiguriert werden muss.

⁶ 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 die Anwendung HP Audio Control konfiguriert werden.

⁷ Wi-Fi 6E ist ein optionales Feature, das 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 öffentlicher Wireless 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.

⁸ Das HP 5G-Modul ist optional und muss werkseitig konfiguriert werden. Das Modul wurde für nicht eigenständige (NSA) 5G-NR-Netzwerke entwickelt und setzt voraus, dass die 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 bei Ihrem Serviceanbieter. Datenverbindungs- sowie Upload- und Download-Geschwindigkeiten variieren je nach Netzwerk, Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. Mit 4G LTE- und 3G HSPA-Technologien abwärtskompatibel. Die geplante Verfügbarkeit des 5G-Moduls für bestimmte Plattformen und Länder ist davon abhängig, ob es von den Netzanbietern unterstützt wird.

¹⁰ Basierend auf EPEAT® Registrierung in den USA gemäß IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Der EPEAT® Status variiert je nach Land. Weitere Informationen unter www.epeat.net.

¹¹ 100 % der äußeren Verpackungskiste wird aus zertifizierten und recycelten Fasern aus nachhaltigen Quellen hergestellt. Die Faserkissen sind aus 100 % recycelten Holzfasern und organischen Materialien hergestellt. Die Kunststoffkissen sind zu > 90 % aus recyceltem Kunststoff hergestellt.

¹² Es stehen nicht alle Funktionen 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, Windows Update ist immer aktiviert. Der Benutzer benötigt eine Internetverbindung mit hoher Geschwindigkeit und ein Microsoft-Konto. Möglicherweise fallen ISP-Gebühren an und im Laufe der Zeit müssen ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

² Die Multi-core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Software-Produkte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von AMD ist kein Maß für die Takting.

⁴ Optionale, konfigurierbare Ausstattung. Bei Speicherlaufwerken gilt: 1 GB = 1 Milliarde Byte. 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität ist nach der Formatierung geringer. Bis zu 35 GB (unter Windows) sind für die Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

⁵ Bis zu 64 GB Arbeitsspeicher sind ein optional konfigurierbares Ausstattungsmerkmal.

⁶ Das farbgenaue HP DreamColor Display ist ein optionales Ausstattungsmerkmal, das beim Kauf konfiguriert werden muss.

⁸ HP Power Manager erfordert Windows 10 oder neuer und kann aus dem Microsoft Store heruntergeladen werden.

⁹ Der Akku wird innerhalb von 30 Minuten auf bis zu 50 % aufgeladen, wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet. Ein Netzteil mit einer Mindestkapazität von 65 Watt ist erforderlich. Wenn ein Ladestand von 50 % erreicht ist, wird wieder mit normaler Geschwindigkeit geladen. Die Ladezeit kann je nach Systemtoleranz um +/-10 % variieren.

¹¹ 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.

¹² HP Wolf Security für Business erfordert Windows 10 oder höher, umfasst diverse Sicherheitsfunktionen von HP und ist auf HP Pro, Elite und Workstation Produkten verfügbar. Die enthaltenen Sicherheitsfunktionen finden Sie in den Produktdetails.

¹³ 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 die 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. Mit 4G LTE- und 3G HSPA-Technologien abwärtskompatibel. Die geplante Verfügbarkeit des 5G-Moduls in bestimmten Plattformen und Ländern ist davon abhängig, ob es von den Netzanbietern unterstützt wird.

¹⁷ Alle technischen Daten erfüllen die typischen Vorgaben an Hersteller von HP Komponenten; die tatsächliche Leistung kann variieren.

Fußnoten für technische Daten

¹ Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert ggf. aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows vollständig genutzt werden können. Windows wird automatisch aktualisiert und aktiviert. Es sind eine schnelle Internetverbindung und ein Microsoft-Konto erforderlich. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen im Laufe der Zeit ggf. zusätzliche Anforderungen für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.windows.com>.

³ Prozessorgeschwindigkeit gibt maximalen Leistungsmodus an; niedrigere Geschwindigkeit bei Prozessoren im Akkooptimierungsmodus.

⁴ Die Intel® Turbo Boost Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und Systemkonfiguration. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.intel.com/technology/turboboost.

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ 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.

⁹ 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 begrenzt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen Wi-Fi 6E unterstützt wird.

¹⁰ 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.

¹¹ Das HP 5G-Modul ist optional und muss werkseitig konfiguriert werden. Das Modul wurde für nicht eigenständige (NSA) 5G-NR-Netzwerke entwickelt und setzt voraus, dass die 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. Mit 4G LTE- und 3G HSPA-Technologien abwärtskompatibel. Die geplante Verfügbarkeit des 5G-Moduls für bestimmte Plattformen und Länder ist davon abhängig, ob es von den Netzanbietern unterstützt wird.

¹² SuperSpeed USB 20 Gbit/s ist mit Thunderbolt™ 4 nicht verfügbar.

¹³ Zur Anzeige von HD-Bildern sind HD-Inhalte erforderlich.

¹⁴ Die Windows Hello Gesichtserkennung nutzt eine Kamera, die speziell für Infrarotnaufnahmen (IR) konfiguriert wurde, um Windows-Geräte zu authentifizieren und zu entsperren oder um Ihr Microsoft Kennwort zu entsperren.

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

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

¹⁷ Externe Netzteile, WWAN-Module, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht inbegriffen. Nach dem Kauf erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

¹⁸ HP Support Assistant – erfordert Windows und Internetzugang.

¹⁹ HP ZCentral Remote Boost ist auf Z Workstations nicht vorinstalliert. Die Software kann jedoch heruntergeladen werden und lässt sich auf allen Desktop- und Laptop-Geräten der Z Serie ohne Kauf einer Lizenz ausführen. Bei Sendorgeräten, die nicht der Z Serie angehören, muss eine unbefristete Einzellizenz oder eine unbefristete Floating-Lizenz für jede gleichzeitig ausgeführte Version sowie ZCentral Remote Boost Software Support gekauft werden. RGS erfordert Windows, RHEL (7 oder 8), UBUNTU 18.04 LTS oder HP ThinPro 7 als Betriebssystem. Das Betriebssystem MacOS (10.13 oder neuer) wird nur auf der Empfängerseite unterstützt. Erfordert Netzwerkzugang. Die Software kann unter hp.com/ZCentralRemoteBoost heruntergeladen werden.

²⁰ Lädt den Akku bei Verwendung des mitgelieferten Netzteils innerhalb von 30 Minuten bis zu 50 %, wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet. Für Akkukapazitäten von 56 Wh oder weniger ist ein Netzteil mit mindestens 65 Watt erforderlich. Für Akkukapazitäten von mehr als 56 Wh und weniger als 83 Wh ist ein Netzteil mit mindestens 100 Watt erforderlich. Für Akkukapazitäten von mehr als 83 Wh und weniger als 100 Wh ist ein Netzteil mit mindestens 120 Watt erforderlich. Wenn ein Ladestand von 90 % erreicht ist, wird wieder mit normaler Geschwindigkeit geladen. Die Ladezeit kann je nach Systemtoleranz um +/-10 % variieren.

²¹ Microsoft Office ist separat erhältlich und erfordert zur Aktivierung einen Internetzugang.

²² 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>.

²³ HP Connect für Microsoft Endpoint Manager ist im Azure Market Place für 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 ein HP BIOS.

²⁴ Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.

²⁵ 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.

²⁶ HP Connection Optimizer erfordert Windows 10.

²⁷ 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

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

²⁹ HP Sure Click erfordert Windows 10 Pro oder höher oder Enterprise. Vollständige Details unter https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

³⁰ 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.

³¹ HP Sure Run ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 und höher.

³² 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.

³³ 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.

³⁴ HP Sure Sense ist auf ausgewählten HP PCs mit Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro oder Windows 11 Enterprise erhältlich.

³⁵ myHP erfordert ein Windows-Betriebssystem.

³⁶ HP Services Scan wird für ausgewählte Produkte über Windows Update bereitgestellt, prüft die Berechtigung auf den einzelnen Hardwaregeräten, stellt so fest, ob ein HP TechPulse-fähiger Dienst erworben wurde, und lädt die entsprechende Software automatisch herunter. HP TechPulse ist eine Telemetrie- und Analytikplattform, die wichtige Daten rund um Geräte und Anwendungen liefert. Die vollständigen Systemanforderungen und Informationen zur Deaktivierung dieser Funktion finden Sie unter <http://www.hpdaas.com/requirements>. Gilt nicht in China.

³⁷ Auffösungen sind abhängig von der Bildschirmfunktionalität sowie von den Einstellungen für die Auflösung und Farbtiefe.

³⁸ Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www.hp.com/go/clientmanagement> heruntergeladen werden.

³⁹ 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>.

⁴⁰ 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.

⁴¹ Die maximale Geschwindigkeit von 40 Gbit/s von Thunderbolt™ 4 und USB4™ wird zwischen den verschiedenen Datenströmen aufgeteilt.

⁴² HP Sure Recover ist für ausgewählte HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder Windows11 und eine offene Netzwerkverbindung. Sichern Sie vor der Verwendung von HP Sure Recover alle wichtigen Daten, Fotos, Videos usw., um einen Datenverlust zu vermeiden. Die netzwerkbasierende Wiederherstellung über WLAN ist nur auf ausgewählten PCs verfügbar.

⁴³ HP Tamper Lock ist eine optionale Funktion, die werkseitig konfiguriert werden muss und die vor ihrer Nutzung die Einrichtung eines Supervisor-Kennworts erfordert.

⁴⁴ HP Client Security Manager Gen7 erfordert Windows und ist für ausgewählte HP Elite und Pro PCs verfügbar.

⁴⁵ HP Sure Start ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder höher.

⁴⁶ Bei neuen Akkus kann die tatsächliche Akkukapazität in Wattstunden (Wh) von der Auslegungskapazität abweichen und die volle Ladekapazität kann um bis zu 10 % variieren, was typisch für Lithium-Ionen-Akkus ist. Die Akkukapazität nimmt naturgemäß mit der Zeit je nach Nutzung ab. Dies ist abhängig von verschiedenen Faktoren, wie z. B. Einstellungen für das Akkufunktionsmanagement, Lagerung, Temperatur, Umgebung, geladene Anwendungen, Funktionen, Systemkonfiguration und Energieeinstellungen.

⁴⁷ Im Lieferumfang der AMD Radeon-Grafikkarte™ ist per Standard der AMD Pro-Grafikartentreiber enthalten.

⁴⁸ Nur Web-Support

⁴⁹ Der Anteil an Kunststoff in den jeweiligen Komponenten, der andernfalls ins Meer gelangen würde, variiert je nach Produkt.

⁵⁰ Der Anteil an recyceltem Kunststoff beruht auf der im IEEE 1680.1-2018 Standard festgelegten Definition.

⁵¹ Faserkissen sind aus 100 % recycelten Holzfasern und organischen Materialien hergestellt.

⁵² 100 % der Außenverpackung und die Kissen aus Wellpappe werden aus zertifizierten und recycelten Fasern aus nachhaltigen Quellen hergestellt.

Anmeldung zum Aktualisieren hp.com/go/getupdated

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Neben der gesetzlichen Gewährleistung gilt für HP Produkte und Services ausschließlich die Herstellergarantie, die in den Garantieerklärungen für die jeweiligen Produkte und Services explizit genannt wird. Aus den Informationen in diesem Dokument ergeben sich keine zusätzlichen Garantieansprüche. HP haftet nicht für technische bzw. redaktionelle Fehler oder fehlende Informationen.

Intel, Core, Iris und Thunderbolt sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und in anderen Ländern. AMD, Ryzen 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 ist eine Marke und/oder eingetragene Marke der NVIDIA Corporation in den USA und in anderen Ländern. 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 in anderen Ländern. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Januar 2025

--

