

# HP ZBook 15 G4 Mobile Workstation



## Tragbares Kraftpaket

Wir haben die Leistung, Performance und Erweiterbarkeit einer Desktop-Workstation in ein Gerät integriert, das speziell für den Betrieb unterwegs konzipiert ist. Speziell für mobile Kreativ-Profis und Design-Spezialisten mit den anspruchsvollsten Projekten entwickelt, bei denen Kompromisse einfach keine Option sind.



## HP empfiehlt Windows 10 Pro.

### Entdecken Sie atemberaubende Performance

- Für die anspruchsvollsten Workloads konzipiert wird das HP ZBook 15 von der NASA eingesetzt und trägt auf der ISS dazu bei, die Grenzen von Wissenschaft und Forschung zu überwinden. Stellen Sie sich vor, was Sie damit erreichen könnten.

### Extreme Leistung. Beeindruckende Erweiterbarkeit.

- Das HP ZBook 15 speziell für Ihre anspruchsvollsten Workloads konzipiert und wird mit den neuesten Intel® Xeon®-Prozessoren<sup>2</sup>, NVIDIA® Quadro®- oder AMD Radeon™ Pro-Grafikkarten, bis zu 3 TB Speicher<sup>3</sup> und zwei Thunderbolt 3-Anschlüssen gefertigt.

### Kompromisslose Zuverlässigkeit

- Bewältigen Sie Ihren Arbeitstag problemlos mit unserem robusten und zuverlässigen HP ZBook 15. Eine beschränkte Vor-Ort-Garantie<sup>2</sup> über 3 Jahre, 120.000 Stunden Tests und 30 Jahre HP Z-DNA bieten die ideale Kombination aus Innovation, Leistung und Zuverlässigkeit.

### Funktionsumfang

- Produktivität in jeder Situation. Windows 10 Pro in Kombination mit leistungsfähigen Sicherheits-, Zusammenarbeits- und Konnektivitätsfunktionen von HP ermöglicht Ihnen mit Ihrem HP ZBook 15 Spitzenleistungen für den gesamten Tag.
- Entscheiden Sie sich für einen der Intel® Core™- oder Intel® Xeon®-Prozessoren der 7. Generation, die Geschwindigkeit und eine bessere Leistung für das HP ZBook 15 liefern.
- Erleben Sie für die Echtzeit-Visualisierung von mehrschichtigen Dateien und Projekten die AMD Radeon™ Pro- oder NVIDIA® Quadro® 3D-Grafikkarten mit 4 GB Videospeicher.
- Extrem reaktionsschnell bei intensiven Workloads und großen Dateien mit bis zu 64 GB DDR4-Speicher. Darüber hinaus können Sie mit optionalem ECC-Speicher zum Schutz Ihrer Daten beitragen.
- Reduzieren Sie Ladezeiten beim Booten, bei der Übertragung von Dateien und bei Anwendungen, indem Sie die Handhabung großer Dateien durch Ihr HP ZBook mit 3 TB Speicher einschließlich der zwei optionalen HP Z Turbo Drives revolutionieren.
- Schnelle und problemlose Datenübertragung und Verbindungsherstellung mit Geräten. Dieses HP ZBook 15 verfügt über eine Vielzahl von Anschlüssen, einschließlich HDMI, USB 3.0 und zwei Thunderbolt™ 3-Anschlüssen.
- Wenn es auf Farbgenauigkeit ankommt, bietet das optionale 4K-UHD-Display mit HP DreamColor-Technologie 8 Millionen Farben und akkurate Pixel, was absolut klare und intensive Bilder bedeutet.
- Mit der HP ZBook-Dockingstation mit Thunderbolt 3 kann das HP ZBook schnell mit kompatiblen Geräten verbunden werden – Außerdem unterstützt sie auch zwei 4K-Monitore mit nativer Auflösung.
- Profitieren Sie von langlebiger Akkuleistung und laden Sie mit der HP Fast Charge-Technologie bei Bedarf schnell wieder auf. Nach nur 30 Minuten Ladezeit stehen bereits bis zu 50 % Akkuleistung zur Verfügung.
- Der zuverlässige HP Service steht bereit, wenn Sie ihn benötigen, einschließlich 3 Jahren beschränkter Garantie auf Teile, Arbeit und Vor-Ort-Service.
- Profitieren Sie von zwei Lüftern mit aktiver Kühlung, die speziell für die Wärmeableitung von den leistungsfähigen NVIDIA®-Grafikkarten und Intel®-Prozessoren konzipiert sind.
- Das integrierte Trusted Platform Module 2.0 (TPM), das Smart Card-Lesegerät und der optionale Fingerabdruckleser helfen, Ihre Daten, E-Mails und Anmeldedaten zu schützen.

# HP ZBook 15 G4 Mobile Workstation

## Tabelle mit Spezifikationen

HP empfiehlt Windows 10 Pro.



<b>Betriebssystem</b>	Windows 10 Pro 64 – HP empfiehlt Windows 10 Pro. <sup>1</sup> Windows 10 Home 64 <sup>1</sup> FreeDOS 2.0
<b>Prozessorproduktfamilie</b>	Intel® Xeon®-Prozessor der 7. Generation (Modelle E3-1535M v6, E3-1505M v6); Intel® Core™ i7-Prozessor der 7. Generation (Modelle i7-7700HQ, i7-7820HQ); Intel® Core™ i5-Prozessor der 7. Generation (Modelle i5-7300HQ, i5-7440HQ) <sup>2,3</sup>
<b>Prozessoren<sup>2,3</sup></b>	Intel® Xeon® E3-1535M v6 mit Intel® HD-Grafikkarte P630 (3,1 GHz, bis zu 4,2 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie 2.0, 8 MB L3 Cache, 4 Kerne); Intel® Xeon® E3-1505M v6 mit Intel® HD-Grafikkarte P630 (3 GHz, bis zu 4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie 2.0, 8 MB L3 Cache, 4 Kerne); Intel® Core™ i7-7700HQ mit Intel® HD-Grafikkarte 630 (2,9 GHz, bis zu 3,9 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie 2.0, 8 MB L3 Cache, 4 Kerne); Intel® Core™ i7-7820HQ mit Intel® HD-Grafikkarte 630 (2,9 GHz, bis zu 3,9 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie 2.0, 8 MB L3 Cache, 4 Kerne); Intel® Core™ i5-7440HQ mit Intel® HD-Grafikkarte 630 (2,8 GHz, bis zu 3,8 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie 2.0, 6 MB L3 Cache, 4 Kerne); Intel® Core™ i5-7300HQ mit Intel® HD-Grafikkarte 630 (2,5 GHz, bis zu 3,5 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie 2.0, 6 MB L3 Cache, 4 Kerne)
<b>Chipsatz</b>	Mobile Intel® CM236 auf Prozessor integriert
<b>Maximale Speicherkapazität</b>	Bis zu 64 GB DDR4-2400 ECC SDRAM oder 64 GB DDR4-2400 Nicht-ECC SDRAM <sup>4,5</sup> Hinweis zum Standard Speicher: Übertragungsraten von bis zu 2.400 MT/s für Systeme mit weniger als 32 GB. Übertragungsraten von bis zu 2.133 MT/s für Systeme mit mehr als 32 GB. Nicht-ECC-Speicher nur mit Intel® Core™-Prozessoren verfügbar. ECC-Speicher nur mit Intel® Xeon®-Prozessoren verfügbar.
<b>Speichersteckplätze</b>	4 SODIMM
<b>Interner Speicher</b>	Bis zu 500 GB SATA (7.200 U/min) <sup>6</sup> Bis zu 1 TB SATA (5.400 U/min) <sup>6</sup> Bis zu 500 GB SATA SED (7.200 U/min) <sup>6</sup> Bis zu 500 GB SATA SED FIPS 140-2 (7.200 U/min) <sup>6</sup> Bis zu 500 GB (8 GB Cache) SATA SSHD <sup>6</sup> 256 GB Bis zu 1 TB SATA SSD <sup>6</sup> Bis zu 256 GB M.2 SATA SED SSD <sup>6</sup>
<b>Anzeigegerät</b>	Entspiegeltes FHD-IPS-Display, 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale (1.920 x 1.080) Entspiegeltes UHD-DreamColor-IPS-Display, 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale (3.840 x 2.160); FHD-IPS-Touchscreen, 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale (1.920 x 1.080); Entspiegeltes FHD-Display, 39,6 cm (15,6 Zoll) Diagonale (1.920 x 1.080)
<b>Verfügbare Grafikkarten</b>	Integriert: Intel® HD-Grafikkarte 630; Intel® HD-Grafikkarte P630 <sup>9,10</sup> Dediziert: AMD Radeon™ Pro WX 4150 (4 GB GDDR5 dediziert); NVIDIA® Quadro® M620 (2 GB GDDR5 dediziert); NVIDIA® Quadro® M1200 (4 GB GDDR5 dediziert); NVIDIA® Quadro® M2200 (4 GB GDDR5 dediziert) <sup>11</sup> Intel® HD-Grafikkarte 630 in Core™ i7- und Core™ i5-Prozessoren integriert. Intel® HD-Grafikkarte P530 in Xeon®-Prozessoren integriert.
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	1 SD UHS-II Flash-Medium; 1 Smart Card-Leser SD unterstützt die digitale Sicherheit der nächsten Generation und ist abwärtskompatibel mit SDHC, SDXC
<b>Ports und Anschlüsse</b>	Links: 1 RJ-45; 1 USB 3.0 (Laden); 1 VGA Rechts: 1 Netzanschluss; 2 USB Type-C™ (Thunderbolt™ 3, DisplayPort™ 1.2, USB 3.1); 2 USB 3.0; 1 kombinierter Stereo Mikrofoneingang/Kopfhörerausgang
<b>Kommunikation</b>	LAN: Integrierte Intel® I219-LM Gigabit-Netzwerkverbindung WLAN: Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) WLAN und Bluetooth® 4.2 kombiniert; Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Nicht-vPro™ WLAN und Bluetooth® 4.2 kombiniert <sup>7</sup> WWAN: HP It4120 Qualcomm® Snapdragon™ X5 LTE Mobile Broadband-Modul; HP It4132 LTE/HSPA+ 4G Mobile Broadband-Modul; HP hs3210 HSPA+ Mobile Broadband-Modul <sup>8</sup>
<b>Audio</b>	Bang & Olufsen HD-Audio. Integrierte Stereolautsprecher und integriertes Mikrofon (Array mit zwei Mikrofonen bei Ausstattung mit optionaler Webcam). Stummschalttaste, Funktionstasten zur Lautstärkeregelung. Kombierter Mikrofoneingang/Stereo-Kopfhörerausgang.
<b>Kamera</b>	720p HD-Webcam (optional) <sup>9,12</sup>
<b>Stromversorgung</b>	Slim-Smart-AC-Netzteil, 150 W (extern)
<b>Eingabegerät</b>	Spritzwassergeschützte HP Tastatur (mit Hintergrundbeleuchtung und Funktionstasten) mit Ziffernblock Touchpad mit Bildsensor und Taste zum Ein-/Aussschalten, Zwei-Wege-Scroll-Funktion, Gesten, drei Auswahlstasten. Pointstick mit drei zusätzlichen Auswahlstasten.
<b>Sicherheit</b>	Absolute Persistence Module; DriveLock und Automatic DriveLock; HP Fingerabdrucksensor (optional); Integriertes Smart Card-Lesegerät; Anmeldung in einem Schritt; Optionale werksseitige Deaktivierung der USB-Anschlüsse (vom Benutzer über BIOS konfigurierbar); RAID (als konfigurierbare Option erhältlich); Schreib-/Boot-Steuerung von Wechseldatenträgern; Deaktivierung des SATA-Anschlusses (über BIOS); Vorrichtung für Sicherheitsschloss; Aktivierung/Deaktivierung der seriellen, parallelen und USB-Anschlüsse (über BIOS); Setup-Kennwort (über BIOS); Unterstützung für Intel® AT; Kennwort für den Systemstart (über BIOS); HP BIOSphere mit Sure Start Gen3; Separater TPM 2.0 Embedded Security-Chip (Common Criteria EAL4+-zertifiziert) <sup>17,18,19</sup>
<b>Software</b>	HP Mobile Workstations werden mit einer Vielzahl von Software-Titeln geliefert, darunter: HP Performance Advisor, HP Remote Graphics Software (HP RGS), HP Velocity, HP Client Security Suite Gen3, HP ePrint-Treiber + JetAdvantage, HP Recovery Manager, HP Workwise (erfordert Bluetooth), HP LAN-WLAN Protection, HP Hotkey Support, HP Jumpstart, HP Support Assistant, HP Noise Cancellation, Erwerb von Office, Bing Search, Skype. Eine vollständige Liste der vorinstallierten Software finden Sie in der Kurzübersicht zu diesem Produkt. <sup>13,14,15,16</sup>
<b>Abmessungen</b>	386 x 264 x 26 mm
<b>Gewicht</b>	Ab 2,6 kg Das Gewicht variiert je nach Konfiguration und Komponenten
<b>Konformität mit Energieeffizienz</b>	ENERGY STAR®-zertifizierte und EPEAT®-registrierte Konfigurationen verfügbar <sup>20</sup>
<b>Umweltstandards</b>	Halogenarm <sup>21</sup>
<b>Garantie</b>	3 Jahre eingeschränkte Garantie auf Ersatzteile und Arbeitszeit (3-3-0). Geschäftsbedingungen variieren je nach Land.



**Fußnoten für Text:**

<sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber und/oder Software, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Windows 10 wird automatisch aktualisiert, das Windows-Update ist stets aktiviert. 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> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig für jeden Kunden und jede Softwareanwendung Vorteile. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungs-Workloads und Ihrer Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

<sup>3</sup> Bei Festplatten ist 1 GB = 1 Milliarde Byte. 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität nach Formatierung ist geringer. Bis zu 30 GB der Systemplatte (bei Windows 10) sind für die Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

<sup>4</sup> Separat oder als Option erhältlich.

<sup>5</sup> Vor-Ort-Service erfordert unter Umständen ein optionales HP Care Pack. Die Verfügbarkeit kann variieren.

<sup>6</sup> Der Akku wird innerhalb von 30 Minuten bis zu 50 % aufgeladen, wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet. Netzteil mit einer Mindestkapazität von 65 Watt ist erforderlich. Wenn eine Ladekapazität von 50 % erreicht ist, wird wieder mit normaler Geschwindigkeit geladen. Ladezeit kann je nach Systemtoleranz um +/- 10 % variieren.

**Fußnoten für technische Daten:**

<sup>1</sup> Nicht alle Funktionen stehen in allen Editionen oder Versionen von Windows zur Verfügung. Das System erfordert möglicherweise aktualisierte und/oder separat erworbene Hardware, Treiber, Software oder ein BIOS-Update, damit die Funktionen von Windows voll genutzt werden können. Windows 10 wird automatisch aktualisiert, das Windows-Update ist stets aktiviert. Es fallen ggf. ISP-Gebühren an und es müssen ggf. zusätzliche Anforderungen im Laufe der Zeit für Updates erfüllt werden. Siehe <http://www.microsoft.com>.

<sup>2</sup> Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig für jeden Kunden und jede Softwareanwendung Vorteile. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungs-Workloads und Ihrer Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

<sup>3</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>4</sup> Die maximale Arbeitsspeicherkapazität gilt für Windows-Betriebssysteme mit 64 Bit. Bei Windows-Betriebssystemen mit 32 Bit steht aufgrund von Systemressourcenanforderungen womöglich Speicher oberhalb von 3 GB nicht vollständig zur Verfügung.

<sup>5</sup> Nur 2 DIMM-Konfigurationen laufen mit 2.400 MHz, 4 DIMM-Konfigurationen laufen mit 2.133 MHz.

<sup>6</sup> Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Byte. 1 TB = 1 Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität nach Formatierung ist geringer. Bis zu 30 GB (bei Windows 10) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

<sup>7</sup> Wireless-Karten sind als optionale Zusatzfunktion erhältlich, für die ein Wireless Access Point sowie ein Internetdienst erforderlich ist, die separat erworben werden müssen. Die Verfügbarkeit von öffentlichen Wireless Access Points ist begrenzt. Die Spezifikationen für den 802.11ac WLAN-Standard befinden sich in der Entwicklungsphase und sind nicht endgültig. Falls die endgültigen Spezifikationen vom aktuellen Stand der Spezifikationen abweichen, kann dies die Kommunikation des Notebooks mit anderen 802.11ac WLAN-Geräten beeinträchtigen.

<sup>8</sup> WWAN ist ein optionales Leistungsmerkmal. Die WWAN-Nutzung erfordert den Erwerb eines separaten Servicevertrags. Informationen zu Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Verbindungsgeschwindigkeiten variieren je nach Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE nicht auf allen Produkten und in allen Regionen verfügbar.

<sup>9</sup> HD-Inhalt zur Anzeige von HD-Bildern erforderlich.

<sup>10</sup> Intel® HD-Grafikkarte 630 ist als eigenständige Grafikkartenoption konfigurierbar; Intel® HD-Grafikkarte P630 wird nur verwendet, wenn die NVIDIA® Optimus™-Technologie aktiviert ist.

<sup>11</sup> Mobile professionelle NVIDIA® Quadro®-Grafikkarten unterstützen bis zu vier voneinander unabhängige Displays bei Verwendung einer HP ZBook-Dockingstation mit Thunderbolt 3 (separat erhältlich) oder DP 1.2-Hubs mit MST. Professionelle AMD Radeon™ Pro-Grafikkarten unterstützen bis zu sechs voneinander unabhängige Displays bei Verwendung einer HP ZBook-Dockingstation mit Thunderbolt 3 (separat erhältlich) oder DP 1.2-Hubs mit MST.

<sup>12</sup> Optional oder als Zusatzfunktion.

<sup>13</sup> HP ePrint Driver erfordert eine Internetverbindung zu einem webfähigen HP Drucker und eine HP ePrint-Kontoregistrierung (eine Liste der geeigneten Drucker, der unterstützten Dokument- und Bildtypen sowie weitere Informationen zu HP ePrint finden Sie auf [www.hp.com/go/businessmobileprinting](http://www.hp.com/go/businessmobileprinting)).

<sup>14</sup> HP Remote Graphics Software erfordert ein Windows- oder Linux®-Betriebssystem bzw. Mac® OS X 10.10 (oder aktueller) sowie Netzwerkzugriff.

<sup>15</sup> Die HP WorkWise Smartphone-App steht als kostenloser Download im App Store und auf Google Play zur Verfügung. Siehe Anforderungen auf [www.hp.com/go/workwise](http://www.hp.com/go/workwise)

<sup>16</sup> HP Client Security Suite Gen3 erfordert Windows und Intel®- oder AMD-Prozessoren der 7. Generation.

<sup>17</sup> Das BIOS Absolute Persistence Module wird deaktiviert geliefert und muss vom Kunden durch Erwerb eines Abonnements aktiviert werden. Die Serviceleistungen sind möglicherweise eingeschränkt. Informationen zur Verfügbarkeit außerhalb der USA erhalten Sie von Absolute. Beim optionalen Abonnementservice Absolute Recovery Garantie handelt es sich um eine beschränkte Garantie. Es gelten bestimmte Bedingungen. Die vollständigen Informationen finden Sie unter: <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Wenn der Data Delete-Service genutzt wird, ist die Zahlung im Rahmen von Recovery Garantie nichtig. Um den Data Delete-Service zu nutzen, müssen Kunden zuerst eine Vereinbarung zur Vorautorisierung unterzeichnen und entweder eine PIN erstellen oder einen oder mehrere RSA SecurID-Token von Absolute Software erwerben.

<sup>18</sup> Intel AT-Sicherheit erfordert ein separates Absolute Computrace-Service-Abonnement und muss aktiviert und konfiguriert werden. Überprüfen Sie die Verfügbarkeit in Ihrem Land bei Absolute. Intel und HP übernehmen keine Haftung für verloren gegangene oder gestohlene Daten und/oder Systeme oder sich daraus ergebende Folgeschäden. Siehe <http://www.intel.com/technology/anti-theft/>

<sup>19</sup> Sure Start Gen3 ist verfügbar auf HP ZBook-Produkten mit Intel®-Prozessoren der 7. Generation.

<sup>20</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).

<sup>21</sup> Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Serviceteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

**Anmeldung zum Aktualisierungen**

[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. HP haftet nicht für möglicherweise hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

ENERGY STAR und das ENERGY STAR-Logo sind eingetragene Marken im Besitz der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Bluetooth ist eine Marke im Besitz des Eigentümers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. Intel und Core sind in den USA und anderen Ländern Marken der Intel Corporation. NVIDIA, das NVIDIA-Logo und Quadro sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken und/oder Marken der NVIDIA Corporation. AMD und Radeon sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc.

