



HP Sales Central

HP EliteBook 645 14 Zoll G9 Notebook-PC Wolf Pro Security Edition (6F2P9EA)

Aktiv ab: 06.04.2022



Überblick

Back to Business

Das HP EliteBook 645 ist ein kosteneffektiver, leistungsstarker und hochgradig sicherer PC, der eine einfache Standardisierung ermöglicht und den Endbenutzern zugleich alle Tools bietet, die sie für ein flexibles Arbeiten an nahezu jedem Ort benötigen. Dieser PC wurde speziell für den Einsatz im Unternehmen entwickelt und bietet die Zusammenarbeits-, Energie- und Sicherheitsfunktionen, die Sie benötigen, um sich Ihren Wettbewerbsvorteil zu sichern.

Das HP EliteBook 645 ist ein kosteneffektiver, leistungsstarker und hochgradig sicherer PC, der eine einfache Standardisierung innerhalb bestehender IT-Umgebungen ermöglicht und den Endbenutzern zugleich alle Tools bietet, die sie für ein flexibles Arbeiten praktisch überall benötigen.

Listenpreis

1,006.00 €

Kristallklarer Lautsprecherklang

Genießen Sie kristallklaren Klang mit HP Dynamic Audio⁵ und HP Dynamic Voice Leveling.⁶

Leistungsstarker AMD-Prozessor

Müheless arbeiten mit dem neuesten AMD-Prozessor², vernetztem modernen Standby-Modus und HP QuickDrop.⁸

Mehrstufige Sicherheit

HP Wolf Pro Security Edition PCs kombinieren HP Sure Click Pro mit HP Sure Sense Pro für eine umfassendere Abdeckung als die jeweiligen Standardversionen. Die Nutzung unterliegt einer 1- oder 3-Jahres-Benutzerlizenz mit HP Support.⁷ Dadurch entsteht eine leistungsstarke, zentrale Lösung, die keine durch die IT verwaltete PC-Umgebung erfordert.

Spezifikationen

Betriebssystem

Windows 11 Pro

Prozessorproduktfamilie

AMD Ryzen™ 5 Prozessor

Prozessor

AMD Ryzen™ 5 5625U (bis zu 4,3 GHz max. Boost-Taktung, 16 MB L3-Cache, 6 Cores, 12 Threads)^{6, 7 1}

Managementfunktionen

HP Client Management Script Library (Download); HP Driver Packs (Download); HP Client Catalog (Download); HP Manageability Integration Kit Gen4 (Download); HP Image Assistant Gen5 (Download); HP Patch Assistant (Download); HP Cloud Recovery; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager

Technische Daten zur Nachhaltigkeit

Halogenarm

Sicherheitsmanagement

Absolute Persistence Module; HP DriveLock und Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-Update über Netzwerk; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; Secured-Core-PC-fähig; TPM 2.0 Embedded Security Chip (zertifiziert nach Common Criteria EAL4+ und FIPS 140-2 Level 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP SURE RUN Gen5; HP Sure Recover Gen5

Speicher

8 GB DDR4-3200 MHz RAM (1 x 8 GB)

Layout des Speichers (Steckplätze und Größe)

1 x 8 GB

Speichersteckplätze

2 SODIMM

Interner Speicher

256 GB PCIe® NVMe™ SSD

Optisches Laufwerk

Nicht enthalten

Anzeigegerät

Entspiegeltes FHD-Display (1920 x 1080) mit 35,6 cm (14 Zoll) Diagonale, IPS, schmaler Rand, 250 Nits, 45 % NTSC

Anzeigegröße (diagonal)

35,6 cm (14")

Grafik

Integriert

Grafikkarte (integriert)

AMD Radeon™-Grafikeinheit

Anschlüsse

3 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signallrate (1 mit Ladefunktion); 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signallrate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 1.4); 1 RJ-45; 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombibuchse; 1 HDMI 2.0; 1 Netzanschluss

(HDMI-Kabel wird separat angeboten.)

3

Kamera

720p HD-IR-Kamera für Privatsphäre

Audio-Merkmale

Dual-Stereo-Lautsprecher, Dual-Array-Mikrofone

Zeigereinheit

Clickpad mit Unterstützung für Multi-Touch-Gesten, standardmäßig aktiviert für Tippen

Tastatur

HP Premium Tastatur – wasserabweisende Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung

Wireless

Qualcomm® Wi-Fi 6E WCN6856 (2x2) und Bluetooth® 5.2 kombiniert (Unterstützung von Gigabit-Datenrate)

Stromversorgung

HP Smart USB Type-C™-Adapter mit 65 W

Akku-/Batterietyp

HP Long Life Li-Ion-Akku, 51 Wh, 3 Zellen

ENERGY-STAR-zertifiziert

ENERGY STAR®-zertifiziert

Mindestabmessungen (B x T x H)

32,19 x 21,39 x 1,99 cm

Gewicht

Ab 1,37 kg

UPC-Nummer

196786030505

Paketabmessungen (B x T x H)

6,9 x 44,9 x 30,5 cm

Mitgelieferte Software

HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HSA Fusion für kommerzielle Anwender; HSA Telemetry für kommerzielle Anwender; Touchpoint Customizer für kommerzielle Anwender; HP-Benachrichtigungen; HP QuickDrop; HP Quick Touch^{19, 20} 1

Garantie

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.³⁵ 1

Überblick

- 1 Dieses Produkt beinhaltet eine einjährige Lizenz (1 Jahr) für die HP Wolf Pro Security Edition, die HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro einschließt. Die HP Wolf Pro Security Edition-Software wird gemäß den Lizenzbedingungen der HP Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) lizenziert, die unter der folgenden Adresse abrufbar ist: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16. Es gelten die folgenden Änderungen: „7. Laufzeit. Sofern sie nicht gemäß den in diesem EULA aufgeführten Bedingungen anderweitig früher gekündigt wird, ist die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) ab ihrer Aktivierung gültig und bleibt anschließend für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten („Erstlaufzeit“) gültig. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Wolf Pro Security Edition von [HP.com](https://support.hp.com), dem HP Vertrieb 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.“
- 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 Taktung.
- 3 WLAN-Access Point und Internetdienst sind erforderlich, bitte separat erwerben. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist begrenzt. Wi-Fi 6 ist mit vorhergehenden Wi-Fi 802.11-Spezifikationen abwärtskompatibel. Die Spezifikationen für Wi-Fi 6 (802.11ax) befinden sich in der Entwicklungsphase und sind nicht endgültig. Falls die endgültigen Spezifikationen von den Entwurfsspezifikationen abweichen, kann dies die Kommunikation des PCs mit anderen 802.11ax Geräten beeinträchtigen. Wi-Fi® mit Gigabit-Geschwindigkeiten ist mit Wi-Fi 6 (802.11ax) bei der Übertragung von Dateien zwischen zwei an denselben Router angeschlossenen Geräten erreichbar. Erfordert einen separat erhältlichen Wireless-Router, der 160-MHz-Kanäle unterstützt.
- 5 HP Dynamic Audio erfordert Windows 10 oder höher und ist mit internen PC-Lautsprechern und analogen Headsets kompatibel.
- 6 Erfordert die Anwendung myHP und ein Windows-Betriebssystem.
- 7 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 HP Wolf Pro Security Edition Software wird unter den Lizenzbedingungen der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) für die HP Wolf Security Software lizenziert, die Sie unter https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 finden. Diese EULA unterliegt folgenden Änderungen: „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 dieser EULA beendet wird. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Pro Wolf Security Edition von [HP.com](https://support.hp.com), dem HP Vertrieb 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.“
- 8 Erfordert Internetzugang und einen PC mit Windows 10 oder höher, auf dem HP QuickDrop vorinstalliert ist, sowie entweder ein Android-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit Android 7 oder höher mit der HP QuickDrop App für Android und/oder ein iOS-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit iOS 12 oder höher mit HP QuickDrop App für iOS.

Spezifikationen

- 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 Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von AMD ist kein Maß für die Taktung.
- 7 Die maximale Boost-Taktfrequenz-Leistung variiert je nach Hardware-, Software- und allgemeiner Systemkonfiguration.
- 19 Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugriff erforderlich.
- 20 HP QuickDrop erfordert Internetzugang und einen PC mit Windows 10, auf dem HP QuickDrop vorinstalliert ist, sowie entweder ein Android-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit Android 7 oder höher mit der HP QuickDrop App für Android und/oder ein iOS-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit iOS 12 oder höher mit HP QuickDrop App für iOS.
- 35 HP Care Packs sind separat erhältlich. Die Servicelevel und Reaktionszeiten bei HP Care Packs variieren je nach geografischem Standort. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise gewisse Einschränkungen. Details finden Sie unter www.hp.com/go/cpc. HP Services unterliegen den für den jeweiligen Service geltenden HP Geschäftsbedingungen, die entweder angegeben sind oder dem Kunden zum Zeitpunkt des Erwerbs mitgeteilt werden. Der Kunde/die Kundin kann möglicherweise gemäß länderspezifischen Gesetzen zusätzliche Ansprüche geltend machen. Diese Ansprüche bleiben durch die HP Geschäftsbedingungen des Service oder die HP Herstellergarantie des HP Produkts unberührt.

84713000000

Abmessungen für Playbook TS-Symbol NB

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08250394.png>

Aggregationsgruppenname

BV_FE_FAMILY:thundra 14_Group_189

Akku-/Batteriebetriebsdauer

Long Life

Akku-/Batterietyp

HP Long Life Li-Ion-Akku, 51 Wh, 3 Zellen

Akku-/Batterietyp

Li-Ion

Akkubetriebsdauer für Playbook TS-Symbol

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c03905264.png>

Akkugewicht

180 g

Akkukapazität

51

Akkukapazität UOM

Wh

Akkumärke

HP

Anschlüsse

3 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate (1 mit Ladefunktion); 1 SuperSpeed USB Type-C® 10 Gbit/s Signalrate (Leistungsabgabe per USB, DisplayPort™ 1.4); 1 RJ-45; 1 Kopfhörer-/Mikrofon-Kombibuchse; 1 HDMI 2.0; 1 Netzanschluss

Anzahl der Akkuzellen

3

Anzahl der Speichersteckplätze

1

Anzeige, Fußnotenziffer

[15,16,17,18]

Anzeigegerät

14" diagonal FHD display

Anzeigegerät

14" diagonal, FHD (1920 x 1080), IPS, narrow bezel, anti-glare, 250 nits, 45% NTSC

Anzeigegerät

Entspiegeltes FHD-Display (1920 x 1080) mit 35,6 cm (14 Zoll) Diagonale, IPS, schmaler Rand, 250 Nits, 45 % NTSC

Anzeigegerät

FHD-Display mit 35,6 cm (14 Zoll) Diagonale

Anzeigegröße (diagonal)

14"

Anzeigegröße (diagonal)

35,6 cm (14")

AnzeigeHELLigkeit

250

Audio-Merkmale

Dual-Stereo-Lautsprecher, Dual-Array-Mikrofone

Batterie- und Akkuleistung – Hinweis

Der Akku ist intern und nicht durch den Kunden austauschbar. Wartung nach Garantie.

Betriebssystem

Windows 11 Pro

Bild, Haftungsausschluss

Bild zeigt eventuell anderes Produkt

Bluetooth Version

Bluetooth® 5.2

Codename

Thundra 14

Copyright-Hinweis

© Copyright 2022 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.

Datenblatt – Foto 5

AHID/12e79afd9b896a7a98ee4f455ed928b13778a62b

Datenblatt Foto 1

AHID/83fa595cdd406db7846fd9787d5e21eea4ce44fe

Datenblatt Foto 3

AHID/005f5c33aa5a62886a096f9f82fa4e8c4f0959ff

Datenblatt Foto 4

AHID/705d2f0791f61b2b6a12efdb1123e454e787eb57

Display-Auflösung (Pixel)

1920 x 1080

Display-Bildschirmtechnologie

IPS

Display-Größe (Diagonale) UOM

"

Display-Größe (Diagonale, Imperial)

14

Display-Größe (Diagonale, metrisch)

35.6

Display-Größe (Diagonale, metrisch) UOM

cm

Display-Helligkeit UOM

Nits

Display-Lünette

schmäler Rand

Display-Oberflächenbehandlung

entspiegelt

ECC-Speicher

nicht-ECC

ENERGY-STAR-zertifiziert

ENERGY STAR®-zertifiziert

Erforderliches Netzteil, Fußnotenziffer

[34]

Externe E/A-Anschlüsse, Fußnotenziffer

[14]

Farbskala

45% NTSC

Fingerabdruckleser

Fingerabdruckleser

Garantie

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.

Garantie, Fußnotenziffer

[35]

Gewicht

Ab 1,37 kg

Grafik

Integriert

Grafikkarte (integriert)

AMD Radeon™-Grafikeinheit

Helligkeit

250 Nits

Hintergrundbeleuchtung für Tastatur

Hintergrundbeleuchtung

Hinweis zu Ports

HDMI-Kabel wird separat angeboten.

Hinweis zum Gewicht (metrisch)

Das Gewicht variiert je nach Konfiguration. Ohne Netzteil.

Hinweis zum Standardspeicher

Übertragungsraten bis zu 3200 MT/s.

Interner Speicher

256 GB PCIe® NVMe™ SSD

Kabellose Antenne

2x2

Kabellose Übertragungsgeschwindigkeiten

Unterstützung von Gigabit-Datenrate

Kabelloses Modell:

WCN6856

Kamera

720p HD-IR-Kamera für Privatsphäre

Kamera, infrarot

IR

Kameraauflösung (vertikal)

720p

Kameraauflösung Standard

HD

Layout des Speichers (Steckplätze und Größe)

1 x 8 GB

Managementfunktionen

HP Client Management Script Library (Download); HP Driver Packs (Download); HP Client Catalog (Download); HP Manageability Integration Kit Gen4 (Download); HP Image Assistant Gen5 (Download); HP Patch Assistant (Download); HP Cloud Recovery; HP Connect for Microsoft Endpoint Manager

Maximale Prozessorfrequenz

4.3

Maximale Prozessorfrequenz UOM

GHz

Mindestabmessungen (B x T x H)

32,19 x 21,39 x 1,99 cm

Mitgelieferte Software

HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP MAC Address Manager; HP PC Hardware Diagnostics UEFI;

HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HSA Fusion für kommerzielle Anwender; HSA Telemetry für kommerzielle Anwender; Touchpoint Customizer für kommerzielle Anwender; HP-Benachrichtigungen; HP QuickDrop; HP Quick Touch

Modultyp des Speichers

DIMM

Optisches Laufwerk

Nicht enthalten

Paketabmessungen (B x T x H)

2.71 x 17.67 x 12 in

Paketabmessungen (B x T x H)

6,9 x 44,9 x 30,5 cm

Playbook TS-Symbol (Gewicht Imperial)

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c05790117.png>

Playbook TS-Symbol OS

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c03905482.png>

Playbook TS-Symbolanzeige NB

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08205649.png>

Playbook TS-Symbolgrafik

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08169202.png>

Playbook TS-Symbolkonnektivität

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08201987.png>

Playbook TS-Symbolprozessor

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08201972.png>

Playbook TS-Symbolspeicher

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08192819.png>

Playbook TS-Symbolspeicher

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08267700.png>

Playbook-TS-Symbol (Gewicht metrisch)

<https://h10003.www1.hp.com/digmedialib/prodimg/lowres/c08267650.png>

Produktkurzbezeichnung Spezifikationen

HP EliteBook 645 14 Zoll G9 Notebook-PC Wolf Pro Security Edition, 14", AMD Ryzen™ 5, 8GB RAM, 256GB SSD

Produktmarkenname

HP

Prozessor

AMD Ryzen™ 5 5625U (bis zu 4,3 GHz max. Boost-Taktung, 16 MB L3-Cache, 6 Cores, 12 Threads)

Prozessor-Cache

16 MB L3

Prozessorkern

6

Prozessormarke

AMD

Prozessormodell

5625U

Prozessorname, Fußnotenziffer

[6,7]

Prozessorproduktfamilie

AMD Ryzen™ 5 Prozessor

Prozessorproduktfamilie

Ryzen™ 5

Prozessor-Threads

12

Rechtliche Anmerkung

HP empfiehlt Windows 11 Pro für Unternehmen

Sicherheitsmanagement

Absolute Persistence Module; HP DriveLock und Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-Update über Netzwerk; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; Secured-Core-PC-fähig; TPM 2.0 Embedded Security Chip (zertifiziert nach Common Criteria EAL4+ und FIPS 140-2 Level 2); HP Sure Start Gen7; HP Wake on WLAN; HP Tamper Lock; HP SURE RUN Gen5; HP Sure Recover Gen5

Sicherheitssoftwarelizenzen

HP Maxim Pro Security Edition (1 Jahr)

Sicherheitssoftwarelizenzen – Fußnotennummer

[56]

Sicherheitsverwaltung, Fußnotenziffer

[23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,39,40]

Software inbegriffen – Fußnotennummer

[19,20]

Speicher

8 GB DDR4-3200 MHz RAM (1 x 8 GB)

Speicher

8 GB memory; 256 GB SSD storage

Speichergeschwindigkeit

3200

Speichergeschwindigkeit UOM

MHz

Speichergröße

8

Speichergröße UOM

GB

Speicherkapazität – Maßeinheit 01

GB

Speicherkapazität 01

256

Speicherschnittstelle 01

PCIe®

Speicherschnittstellenprotokoll 01

NVMe™

Speichersteckplätze

2 SODIMM

Speichertyp

DDR4

Speichertyp

SSD

Speichertyp 01

SSD

Spezifikationen für lange Produktnamen

HP EliteBook 645 14 Zoll G9 Notebook-PC Wolf Pro Security Edition, 14", Windows 11 Pro, AMD Ryzen™ 5, 8GB RAM, 256GB SSD, FHD

Standardmäßige Display-Auflösung

FHD

Stromversorgung

HP Smart USB Type-C™-Adapter mit 65 W

Support-Service inklusive

HP 3 Jahre Hardware-Support vor Ort mit Reaktion bis zum nächsten Werktag für Notebooks. Die

Geschäftsbedingungen finden Sie unter https://cpc.ext.hp.com/portal/site/cpc/details/?serviceProductNumber=UA6A1E&selectedCountry=DE&lang=de_DE

Tastatur

HP Premium Tastatur – wasserabweisende Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung

Tastaturfunktionen

Spritzwassergeschützt

Tastaturname

HP Premium Tastatur

Technische Daten zur Nachhaltigkeit

Halogenarm

Technische Daten zur Nachhaltigkeit, Fußnotenziffer

[37]

Technische Spezifikation Fußnote 56

[56] Dieses Produkt beinhaltet eine einjährige Lizenz (1 Jahr) für die HP Wolf Pro Security Edition, die HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro einschließt. Die HP Wolf Pro Security Edition-Software wird gemäß den Lizenzbedingungen der HP Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) lizenziert, die unter der folgenden Adresse abrufbar ist : https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16. Es gelten die folgenden Änderungen: „7. Laufzeit. Sofern sie nicht gemäß den in diesem EULA aufgeführten Bedingungen anderweitig früher gekündigt wird, ist die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) ab ihrer Aktivierung gültig und bleibt anschließend für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten („Erstlaufzeit“) gültig. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Pro Wolf Security Edition von [HP.com](https://www.hp.com), dem HP Vertrieb 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.“

Technische Spezifikation Fußnote 57

[57] HP Smart Support sammelt beim ersten Start des Produkts automatisch die notwendigen Telemetriedaten, um Konfigurationsdaten auf Geräteebe und Einblicke in den Zustand des Geräts zu liefern, und ist auf ausgewählten Produkten über HP Factory Configuration Services vorinstalliert oder per Download verfügbar. Weitere Informationen zur Aktivierung von HP Smart Support oder zum Download finden Sie unter <http://www.hp.com/smart-support>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[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>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[10] Wireless Access Point und Internetdienst erforderlich und separat zu erwerben. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist beschränkt. Wi-Fi 6 (802.11ax) ist mit vorhergehenden 802.11 Spezifikationen abwärtskompatibel.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[11] Wi-Fi 6E erfordert einen Wi-Fi 6E Router, der zur Nutzung des 6GHz Bands separat erworben werden muss. Die Verfügbarkeit öffentlicher Wireless Access Points ist beschränkt. Wi-Fi 6E ist mit vorhergehenden 802.11 Spezifikationen abwärtskompatibel. Nur in Ländern verfügbar, in denen WiFi 6E unterstützt wird.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[12] Das WWAN-Modul ist eine optionale Funktion und erfordert eine werkseitige Konfiguration, die Nutzung setzt den Erwerb eines separaten Servicevertrags voraus. Informationen zur Abdeckung und Verfügbarkeit in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Serviceanbieter. Verbindungsgeschwindigkeiten variieren je nach Standort, Umgebung, Netzwerkbedingungen und anderen Faktoren. 4G LTE ist nicht auf allen Produkten und in allen Regionen verfügbar.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[13] Die Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung ist optional erhältlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[14] SuperSpeed USB 20 Gbit/s ist bei Thunderbolt™ 4 nicht verfügbar.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[15] Zur Anzeige von HD-Bildern sind HD-Inhalte erforderlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[16] Auflösungen sind abhängig von der Bildschirmfunktionalität sowie von den Einstellungen für die Auflösung und Farbtiefe.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[17] Der integrierte HP Sure View Reflect Blichschutz ist eine optionale Funktion, die beim Kauf konfiguriert werden muss und für die Ausführung im Querformat konzipiert wurde.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[18] Die tatsächliche Helligkeit ist mit HP Sure View oder auf dem Touchscreen geringer.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[19] Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugriff erforderlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[2] Auf diesem System ist die Software von Windows 10 Pro bereits vorinstalliert, außerdem sind im Lieferumfang eine Lizenz für Software von Windows 11 Pro 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 Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie vor der Deinstallation und Installation von Betriebssystemen sämtliche Daten (Dateien, Fotos usw.) sichern.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[20] HP QuickDrop erfordert Internetzugang und einen PC mit Windows 10, auf dem HP QuickDrop vorinstalliert ist, sowie entweder ein Android-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit Android 7 oder höher mit der HP QuickDrop App für Android und/oder ein iOS-Gerät (Smartphone oder Tablet) mit iOS 12 oder höher mit HP QuickDrop App für iOS.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[21] HP Driver Packs sind nicht vorinstalliert, sondern als Download verfügbar unter <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[23] 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. Service ist eingeschränkt, Informationen zur Verfügbarkeit außerhalb der USA erhalten Sie von Absolute. Bei der Absolute Recovery Garantie handelt es sich um eine eingeschränkte Garantie. Es gelten bestimmte Bedingungen. Alle Details finden Sie unter <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-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.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[25] 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.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[26] HP Sure Click erfordert Windows 10. Ausführliche Informationen finden Sie unter https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[27] HP Sure Sense ist für ausgewählte HP PCs mit Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro oder Windows 11 Enterprise erhältlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[28] HP Sure Admin erfordert Windows 10, HP BIOS, HP Manageability Kit von <http://www.hp.com/go/clientmanagement> und die Smartphone-App HP Sure Admin Local Access Authenticator aus dem Android- oder Apple-Store.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[29] Der Funktionsumfang von HP BIOSphere Gen6 kann je nach Plattform und Konfiguration variieren.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[3] 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 AMD ist kein Maß für die Taktung.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[30] HP Sure Run Gen5 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder neuer.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[31] HP Sure Recover Gen5 mit Embedded Reimaging ist eine optionale Funktion, die Windows 10 erfordert und beim Kauf konfiguriert werden muss. Vor der Verwendung müssen wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. gesichert werden, um Datenverluste zu vermeiden. Die netzwerkbasierte Wiederherstellung über WLAN ist nur auf PCs mit Intel Wi-Fi-Modul verfügbar.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[32] HP Sure Start Gen7 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder neuer.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[33] Die tatsächliche Akkukapazität in Wattstunden (Wh) kann von der Auslegungskapazität abweichen. Die Akkukapazität nimmt mit der Zeit und in Abhängigkeit von Lagerung, Nutzung, Umgebung, Temperatur, Systemkonfiguration, geladenen Anwendungen, Funktionen, Energiemanagement-Einstellungen und sonstigen Faktoren ab.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[34] Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[35] HP Care Packs sind separat erhältlich. Die Servicelevel und Reaktionszeiten bei HP Care Packs variieren je nach geografischem Standort. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise gewisse Einschränkungen. Details finden Sie unter www.hp.com/go/cpc. HP Services unterliegen den für den jeweiligen Service geltenden HP Geschäftsbedingungen, die entweder angegeben sind oder dem Kunden zum Zeitpunkt des Erwerbs mitgeteilt werden. Der Kunde/die Kundin kann möglicherweise gemäss länderspezifischen Gesetzen zusätzliche Ansprüche geltend machen. Diese Ansprüche bleiben durch die HP Geschäftsbedingungen des Service oder die HP Herstellergarantie des HP Produkts unberührt.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[37] Externe Netzteile, Netzkabel, Kabel und Peripheriegeräte sind nicht halogenarm. Nach dem Kauf erworbene Ersatzteile sind möglicherweise nicht halogenarm.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[38] Der Begriff „10/100/1000-Ethernet“ 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 entsprechender Netzwerkinfrastruktur erforderlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[39] Secured-Core PC erfordert einen AMD Ryzen™ Prozessor mit SD850 oder neuer sowie mindestens 8 GB Systemarbeitspeicher. Secured-Core PC ist werkseitig aktiviert.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[4] Prozessorgeschwindigkeit bedeutet Betrieb bei maximaler Leistung; Prozessoren arbeiten im Batterie-Optimierungsbetrieb mit geringerer Geschwindigkeit.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[40] Der HP Fingerabdrucksensor ist ein optionales Ausstattungsmerkmal, das beim Kauf konfiguriert werden muss.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[41] HP Patch Assistant ist für ausgewählte HP PCs mit HP Manageability Kit erhältlich, die über Microsoft System Center Configuration Manager verwaltet werden. Das HP Manageability Integration Kit kann unter <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html> heruntergeladen werden.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[42] 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.

vermeiden. Nähere Einzelheiten finden Sie unter <https://support.hp.com/de-de/document/c05115630>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[43] HP Connect for Microsoft Endpoint Manager ist im Azure Market Place für HP Pro, Elite, Z und Point-of-Sale PCs erhältlich, die mit Microsoft Endpoint Manager verwaltet werden. Ein Abonnement für Microsoft Endpoint Manager ist erforderlich und muss separat erworben werden. Netzwerkverbindung erforderlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[44] Zweiter Datenspeicher ist nur für nicht WWAN-basierte Geräte mit primärem M.2 Datenspeicher verfügbar.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[45] SIM-Kartensteckplatz ist ohne WWAN-Konfiguration für Benutzer nicht zugänglich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[5] Die maximale AMD Boost-Frequenzleistung variiert je nach Hardware-, Software- und allgemeiner Systemkonfiguration.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[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 Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung von AMD ist kein Maß für die Taktung.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[7] Die maximale Boost-Taktfrequenz-Leistung variiert je nach Hardware-, Software- und allgemeiner Systemkonfiguration.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[8] Bei Speicherlaufwerken ist 1 GB = 1 Milliarde Byte. 1 TB = 1 Billion Bytes. Die tatsächliche Kapazität nach der Formatierung ist geringer. Bis zu 30 GB (für Windows 10 und 11) sind für Software zur Systemwiederherstellung reserviert.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[9] Nur Funktionen bei Gen3x4 Kapazität mit AMD Ryzen Barcelo Prozessor.

Touchscreen

Nein

UNSPSC-Code

43211503

UpC-Aggregationsgruppe

196548245345 196548245352 196548428144 196548245369 196548245376 196548248124
196548352050 196548352142 196548412761 196548412785 196548428779 196548708789
196548784936 196548280308 196548280346 196548280353 196548280391 196548280421
196548280452 196548280407 196548280469 196548112531 196548112555 196548112579
196548112586 196548112593 196548266821 196548266838 196548266876 196548266883
196548266890 196548278800 196548278817 196548280209 196548280216 196548280230
196548280360 196548280377 196548280384 196548280438 196548280445 196548280599
196548280605 196548280612 196548280629 196548280636 196548280650 196548280667
196548367320 196548376780 196548383535 196548383597 196548383641 196548383696
196548383719 196548396412 196548396436 196548396528 196548415434 196548457991
196548583812 196548583829 196548583911 196548583928 196548616213 196548616237
196548686315 196548686339 196548705801 196548705818 196548705825 196548705856
196548708352 196548711178 196548738137 196548738168 196548756711 196548756728
196548756742 196548757107 196548908141 196548908172 196548913916 196548913923
196548913947 196548913961 196548913978 196548913992 196548914005 196548970704
196786016356 196786030505 196786030512 196786030529 196786030543 196786054693
196786054709 196786055058 196786055065 196786082184 196786082191 196786082658
196786082689 196786127991 196786314094

UPC-Nummer

196786030505

Verfügbare Software

HP Smart Support

Verfügbare Software, Fußnotenziffer

[57]

Vertriebsbüro und Telefonnummer

Albanien: +49 89 9396 1803; Algerien: +213 (0) 61 68 23 00; Österreich: +43 (0) 810 00 60 80; Bahrain: 800 171; Belgien: +32 (02) 729 71 11; Bulgarien: +359 2 969 87; Bosnien-Herzegowina: +49 89 9396 1803; Commonwealth of Independent States (CIS): +(095) 923 50 01; Kroatien: +385 1 606 02 00; Tschechische Republik: +420 261 108 108; Dänemark: +45 48 12 10 00; HP Ostafrika, autorisierter Berater: +254 20 27 16 111; Ägypten: HP +202 792 5070; Estland: +372 6 813 820; Finnland: HP Myyntipalvelu 010 217 2700; Frankreich: +33 (0) 826 800 400; Deutschland: +49 (0) 180 532 62 22; Griechenland: +30 801 11 22 55 47; Ungarn: +36 (1) 382 11 11; Island: +354 (1) 67 10 00; Irland: +353 1 615 82 00; Israel: +972 9 830 48 48; Italien: Prodotti +39 02 92607 330, Servizio HP Care Pack: +39 02 9212 2040; Kasachstan & Kirgistan: +7 327 2 58 43 43; Lettland: +371 703 07 00; Litauen: +370 5 2103 300; Luxemburg: (+352) 263 160 34; Mazedonien: +49 89 9396 1803; Malta: +49 89 9396 1803; Naher Osten (innerhalb der VAE gebührenfrei): 800 45 20; Moldawien: +49 89 9396 1803; Marokko (Afrikanische Region): Callcenter +212 22 40 47 47, HP Vertriebsbüro +212 22 97 37 37/+212 22 43 64 00; Niederlande: 0800 266 7272; Nigeria: + 234 13 205 241/3; Norwegen: +47 24 09 70 00; Polen: 0 801 522 622 und/oder 00 48 22 565 77 00 (für Anrufe gelten die nationalen Gebühren); Portugal: +351 808 200 808 (Welcome Desk für Endkunden für kommerzielle Produkte); Rumänien: +40 (21) 303 83 00; Saudi-Arabien: (Gebührenfrei) 800 897 14 33, Büronummer: +96612731200; Serbien und Montenegro: +381 11 201 99 00; Slowakei: 0800 147 147; Slowenien: +386 1.230 74 20; Spanien: +34 (91) 631 16 00; Schweden: +46 200 27 00 00; Schweiz: Pre-Sales/Produktinformationen +41 (0) 848 88 44 66, Ersatzteile, Handbücher +41 (0) 848 84 74 64; Tunesien: +216 1 89 12 22; Türkei: +90 (212) 444 79 79; VAE (Gebührenfrei): 800 45 20; VAE (Gebührenfrei): 800 45 20 oder 800 49 10; Ukraine: +380 44.490 61 20; Großbritannien: HP Teleweb Glasgow +44 (0) 845 270 40 00

Verwaltungsmerkmale, Fußnotenziffer

[21,22,41,42,43]

Warenzeichen

AMD 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. DisplayPort™ und das DisplayPort™-Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA®) in den USA und anderen Ländern. USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum. SDXC ist eine eingetragene Marke von SD-3C in den USA und/oder in anderen Ländern. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Wireless

Qualcomm® Wi-Fi 6E WCN6856 (2x2) und Bluetooth® 5.2 kombiniert (Unterstützung von Gigabit-Datenrate)

Wireless-Lieferant

Qualcomm®

Wireless-Standard

Wi-Fi 6E

Zeigereinheit

Clickpad mit Unterstützung für Multi-Touch-Gesten, standardmäßig aktiviert für Tippen

Zertifizierungen und Compliance

CCC; CECP; GS-Zeichen

© Copyright 2022 HP Development Company, L.P. Änderungen der hierin enthaltenen Informationen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die einzigen Garantieansprüche für HP Produkte und Services sind in den Garantieerklärungen festgehalten, die diesen Produkten und Services beiliegen. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler und Auslassungen in diesem Dokument.