



HP Sales Central

HP EliteBook 640 14 Zoll G9 Notebook-PC Wolf Pro Security Edition (6F2P3EA)

Aktiv ab: 06.04.2022

Überblick



Mit dem EliteBook zur Spitzenleistung

Das HP EliteBook 640 ist ein kostengünstiges, leistungsstarkes und sicheres Notebook, das eine einfache Standardisierung ermöglicht und den Endbenutzern die Tools zur Verfügung stellt, die sie zum Arbeiten von überall aus 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 640 ist ein kostengünstiger, leistungsstarker und 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.

Kristallklarer Lautsprecherklang

Genießen Sie die kristallklare Klangqualität, die HP Dynamic Audio⁵ und HP AI Noise Reduction bieten.⁶

Neuester Intel® Prozessor

Steigern Sie die Leistung mit dem neuesten Intel®² Prozessor auf diesem wartungsfreundlichen Notebook, das weltweit erhältlich ist.

Durch HP Wolf Security geschützt

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.⁸ Dadurch entsteht eine leistungsstarke, zentrale Lösung, die keine durch die IT verwaltete PC-Umgebung erfordert.

Spezifikationen

Betriebssystem

Windows 11 Pro

Prozessorproduktfamilie

Intel® Core™ i5 Prozessor der 12. Generation

Prozessor

Intel® Core™ i5-1235U (bis zu 4,4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 12 MB L3-Cache, 10 Cores, 12 Threads)^{6,71}

Prozessortechnologie

Intel® Core™ i5 mit vPro™-Technologie

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 für 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; 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; Mit Secured-Core-PC kompatibel

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)

Intel® Iris® Xe-Grafikkarte

Anschlüsse

3 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signallrate (1 mit Ladefunktion); 1 Thunderbolt™ 4 mit USB4™ Type-C® 40 Gbit/s Signallrate (USB-Stromversorgung, 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

Intel® Wi-Fi 6E AX211 (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

196786030970

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 Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; Touchpoint Customizer für kommerzielle Anwender:innen; HP Notifications; HP QuickDrop; HP Quick Touch^{18, 19}

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.³⁸ 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://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.“
- 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 der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- 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.
- 8 HP Wolf Pro Security Edition (einschließlich HP Sure Click Pro und HP Sure Sense Pro) ist auf ausgewählten SKUs vorinstalliert und beinhaltet je nach erworbenem HP Produkt eine kostenpflichtige 1- oder 3-Jahres-Lizenz. Die Software der HP Wolf Pro Security-Edition wird unter den Lizenzbedingungen der HP Wolf Security Software-/Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) für die HP Wolf Software lizenziert, die Sie unter: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16 finden, wobei diese EULA folgenden Änderungen unterliegt: „7. Laufzeit. Die Lizenz für die HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro und HP Sure Click Pro) tritt mit der Aktivierung in Kraft und gilt für eine Lizenzdauer von entweder zwölf (12) oder sechsunddreißig (36) Monaten („Erstlaufzeit“), sofern sie nicht früher gemäß den Bestimmungen dieser EULA beendet wird. Am Ende der Erstlaufzeit können Sie (a) eine Verlängerungslizenz für die HP Wolf Pro 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.“

Spezifikationen

- 6 Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.
- 7 Die Intel® Turbo Boost-Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und allgemeiner Systemkonfiguration. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.intel.com/technology/turboboost>.
- 18 Für HP Support Assistant sind Windows und Internetzugang erforderlich.
- 19 HP QuickDrop erfordert einen Internetzugang und einen PC mit Windows 10 oder höher, auf dem die HP QuickDrop Anwendung 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 der HP QuickDrop App für iOS.
- 38 HP Care Packs sind separat erhältlich. Die Service-Level und Reaktionszeiten bei HP Care Packs können je nach geografischem Standort variieren. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise gewisse Einschränkungen. Nähere Einzelheiten 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/der Kundin zum Zeitpunkt des Erwerbs mitgeteilt werden. Der Kunde bzw. 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.

12th Generation

84713000000

Abmessungen für Playbook TS-Symbol NB

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

Aggregationsgruppenname

BV_FE_FAMILY:thanos 14_Group_273

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

0.39 lb

Akkugewicht

180 g

Akkukapazität

51

Akkukapazität UOM

Wh

Akkumärke

HP

Anschlüsse

3 SuperSpeed USB Type-A 5 Gbit/s Signalrate (1 mit Ladefunktion); 1 Thunderbolt™ 4 mit USB4™ Type-C® 40 Gbit/s Signalrate (USB-Stromversorgung, 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

[12,15,16,17]

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)

35,6 cm (14")

Anzeigeelligkeit

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

Thanos 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/4538b53b5550642825a4786ac9bc804a6028e092

Datenblatt Foto 1

AHID/f99e0b2c96b4f59a0297ac53fef315e0dabe55f1

Datenblatt Foto 3

AHID/f86bc9bd32c9c13ca870bbb2281d59dba91b9619

Datenblatt Foto 4

AHID/329383456039ee6de871bd06055029df4faecd9a

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

[37]

Externe E/A-Anschlüsse, Fußnotenziffer

[11]

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

[38]

Gewicht

Ab 1,37 kg

Grafik

Integriert

Grafikkarte (integriert)

Intel® Iris® Xe-Grafikkarte

Grafikkarte, Fußnotenziffer

[42]

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:

Wi-Fi 6E AX211

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 für Microsoft Endpoint Manager

Maximale Prozessorfrequenz

4.4

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 Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; Touchpoint Customizer für kommerzielle Anwender:innen; HP Notifications; 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 640 14 Zoll G9 Notebook-PC Wolf Pro Security Edition, 14", Intel® Core™ i5, 8GB RAM, 256GB SSD

Produktmarkenname

HP

Prozessor

Intel® Core™ i5-1235U (bis zu 4,4 GHz mit Intel® Turbo Boost-Technologie, 12 MB L3-Cache, 10 Cores, 12 Threads)

Prozessor-Cache

12 MB L3

Prozessorgeneration

12. Generation

Prozessorkern

10

Prozessormarke

Intel®

Prozessormodell

1235U

Prozessorname, Fußnotenziffer

[6,7]

Prozessorproduktfamilie

Core™ i5

Prozessorproduktfamilie

Intel® Core™ i5 Prozessor der 12. Generation

Prozessortechnologie

Intel® Core™ i5 mit vPro™-Technologie

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; 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; Mit Secured-Core-PC kompatibel

Sicherheitssoftwarelizenzen

HP Maxim Pro Security Edition (1 Jahr)

Sicherheitssoftwarelizenzen – Fußnotennummer

[56]

Sicherheitsverwaltung, Fußnotenziffer

[25,26,27,28,29,30,31,32,33,34]

Software inbegriffen – Fußnotennummer

[18,19]

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 640 14 Zoll G9 Notebook-PC Wolf Pro Security Edition, 14", Windows 11 Pro, Intel® Core™

i5, 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

[40]

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

[10] Miracast ist eine Wireless-Technologie, die der PC zum Projizieren Ihres Bildschirms auf Fernseher und Projektoren sowie zum Streamen verwenden kann.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[13] Für Intel® Iris® Xe Graphics-Funktionen muss das System mit einem Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessor und Dual-Channel-Arbeitsspeicher konfiguriert werden. Intel® Iris® Xe Graphics mit Intel® Core™ i5- oder i7-Prozessor und Single-Channel-Speicher funktionieren nur als UHD-Grafikkarte.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[14] Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung ist optional erhältlich.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[19] HP QuickDrop erfordert einen Internetzugang und einen PC mit Windows 10 oder höher, auf dem die HP QuickDrop Anwendung 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 der HP QuickDrop App für iOS.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[2] 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.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[22] HP Patch Assistant ist auf ausgewählten HP PCs mit dem 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

[23] 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: Um einen Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. vor der Verwendung sichern. Nähere Einzelheiten finden Sie unter <https://support.hp.com/de-de/document/c05115630>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[24] HP Connect für 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

[25] Absolute Agent ist bei Lieferung deaktiviert und wird aktiviert, sobald der Kunde/die Kundin ein erworbenes Abonnement aktiviert. Es können Abonnements mit einer Laufzeit von bis zu mehreren Jahren erworben werden. Der 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 Kund:innen zuerst eine Vereinbarung zur Vorabautorisierung unterzeichnen und entweder eine PIN erhalten oder mindestens ein RSA SecurID-Token von Absolute Software erwerben.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[26] 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

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[29] HP Sure Admin erfordert Windows 10 oder neuer, 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

[3] Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Software-Produkte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[31] HP Client Security Manager Gen7 erfordert Windows und ist auf ausgewählten HP Elite und Pro PCs 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] HP Sure Run Gen5 ist auf ausgewählten HP PCs verfügbar und erfordert Windows 10 oder höher.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[34] HP Sure Recover Gen5 mit Embedded Reimaging ist eine optionale Funktion, die Windows 10 erfordert und beim Kauf konfiguriert werden muss. Um einen Datenverlust zu vermeiden, müssen Sie wichtige Dateien, Daten, Fotos, Videos usw. vor der Verwendung sichern. Die netzwerkbasierte Wiederherstellung über Wi-Fi ist nur auf PCs mit Intel Wi-Fi-Modul verfügbar.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[36] 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 auf natürliche Weise ab.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[37] Die Verfügbarkeit kann je nach Land variieren.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[38] HP Care Packs sind separat erhältlich. Die Service-Level und Reaktionszeiten bei HP Care Packs können je nach geografischem Standort variieren. Der Service kann ab dem Kaufdatum der Hardware in Anspruch genommen werden. Es gelten möglicherweise gewisse Einschränkungen. Nähere Einzelheiten 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/der Kundin zum Zeitpunkt des Erwerbs mitgeteilt werden. Der Kunde bzw. 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

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[41] 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>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[42] Die integrierte Grafikkarte ist vom Prozessor abhängig. Die NVIDIA® Optimus™-Technologie erfordert

einen Intel-Prozessor sowie eine separate NVIDIA® GeForce®-Grafikkartenkonfiguration und ist unter dem Betriebssystem Windows 10 Pro verfügbar. Mit der NVIDIA® Optimus™-Technologie kann die volle Funktionalität aller Video- und Anzeigefunktionen der separaten Grafikkarte möglicherweise nicht auf allen Systemen unterstützt werden (bspw. werden OpenGL-Anwendungen ggf. auf der integrierten GPU oder APU ausgeführt).

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[43] Zweiter Speicher ist nur verfügbar mit Nicht-WWAN-Basiseinheit UND primärem M.2-Speicher.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[45] 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 für alle Produkte und nicht in allen Regionen verfügbar.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[5] Die Intel® Turbo Boost-Leistung hängt von der Hardware, Software und gesamten Systemkonfiguration ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.intel.com/technology/turboboost.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[6] Die Multi-Core-Technologie dient zur Verbesserung der Leistung bestimmter Softwareprodukte. Die Verwendung dieser Technologie bringt nicht zwangsläufig Vorteile für jeden Kunden und jede Softwareanwendung. Leistung und Taktfrequenz variieren je nach Anwendungsworkload und der Hardware- und Softwarekonfiguration. Die Nummerierung, Marke und/oder Benennung von Intel ist kein Maß für höhere Leistung.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

[7] Die Intel® Turbo Boost-Leistungsmerkmale variieren je nach Hardware-, Software- und allgemeiner Systemkonfiguration. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.intel.com/technology/turboboost>.

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technische Spezifikationen, Fußnotenziffer

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

Technologie der Prozessorfrequenz

Intel® Turbo Boost-Technologie

Touchscreen

Nein

UNSPSC-Code

43211503

UpC-Aggregationsgruppe

196548656561 196548656585 196548656646 196548656660 196548656707 196548656721
196548656820 196548914494 196548914500 196548914517 196548914531 196548914562
196548914753 196548939435 196548939527 196548939534 196548486847 196548645336
196548645398 196548645411 196548645459 196548645688 196548645718 196548681273
196548681280 196548681303 196548681327 196548681334 196548681365 196548681372
196548681389 196548703708 196548703791 196548703852 196548704224 196548704248
196548704255 196548704279 196548802821 196548802838 196548890941 196548913336
196548914524 196548914548 196548917259 196548917266 196548917273 196548917303
196548917358 196548920259 196548935765 196548935796 196548939480 196548939497
196548939510 196548939701 196548946594 196548946860 196548946877 196548946884
196548946891 196548958634 196548958658 196548958665 196548958672 196548958689
196548958702 196548958719 196548959563 196548959570 196548959587 196548959594
196548960224 196548973187 196548979240 196548979257 196548979264 196548979271
196548979288 196548979295 196548979301 196548979318 196548979394 196548990627
196548990634 196786001406 196786001437 196786001444 196786001451 196786001475
196786001499 196786030468 196786030963 196786030970 196786030987 196786030994
196786055096 196786055102 196786055119 196786055126 196786083389 196786083396

196786083402 196786091872 196786122491 196786122514 196786134395 196786216459
196786219634 196786334276 196786334283 196786382956 196786382963 196786437816
196786440441 196786440458 196786440465 196786449826 196786449840 196786555978

UPC-Nummer

196786030970

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

[20,21,22,23,24]

Warenzeichen

Intel, Core, Iris, Thunderbolt und Intel vPro sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochterfirmen in den USA und in anderen Ländern. Bluetooth ist eine Marke des Rechteinhabers und wird von HP Inc. unter Lizenz verwendet. USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken des USB Implementers Forum. SDXC ist in den USA und/oder anderen Ländern eine eingetragene Marke von SD-3C. ENERGY STAR ist eine eingetragene Marke der US-Umweltschutzbehörde EPA (Environmental Protection Agency). Alle weiteren Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Wireless

Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) und Bluetooth® 5.2 kombiniert (Unterstützung von Gigabit-Datenrate)

Wireless-Lieferant

Intel®

Wireless-Standard

Wi-Fi 6

Zeigereinheit

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

Zertifizierungen und Compliance

CCC; CECP; GS-Zeichen