

# HP ProBook 450 15,6 inch G10 notebook-pc

## Handige zakelijke functies

De HP ProBook 450 15 inch laptop biedt groeiende bedrijven zakelijke prestaties, meerlaagse endpointbeveiliging en duurzaamheid in een eenvoudig te upgraden ontwerp. Dankzij de nieuwste Intel®-processor<sup>2</sup> en lange batterijduur is deze functierijke pc goed uitgerust voor langdurige productiviteit en hybride werken.

### Geoptimaliseerd voor het hybride werken

Val op waar je ook werkt. Verbeter de communicatie met lichtcorrecties<sup>3</sup> en optionele functies zoals Wi-Fi 6E<sup>4,5</sup> en de 5MP-camera met een gezichtsveld van 88 graden.<sup>4</sup> Sluit accessoires eenvoudig aan met twee multifunctionele USB-C®-poorten.

### Geavanceerde beveiliging en duurzaamheid

Bescherm je bedrijf met meerlaagse eindpuntbeveiligingsfuncties waarmee je je pc beschermt tegen malware en hacken. Deze pc voldoet aan 19 MIL-STD-tests<sup>6</sup> voor duurzaamheid en is eenvoudig te onderhouden, zodat je optimaal profiteert van je IT-investering.

### Prestaties voor groeiende bedrijven

Voer veeleisende taken uit op deze functierijke HP ProBook 450. Vertrouw de hele werkdag op de nieuwste Intel®-processor<sup>2,4</sup>, NVIDIA RTX2050 Discrete videokaart<sup>4</sup> en een lange batterijduur. Je kunt het geheugen en de opslag eenvoudig upgraden.



\*Afbeelding kan afwijken van werkelijk product

# HP ProBook 450 15,6 inch G10 notebook- pc

## Kenmerken

### HP raadt Windows 11 Pro aan voor bedrijven

Werk overal zonder in te boeten op prestaties of beveiliging met Windows 11 in combinatie met HP samenwerkings- en connectiviteitstechnologie.<sup>1</sup>

### De nieuwste Intel®-multicoreprocessor

Configureer de CPU van je HP ProBook 450 voor de perfecte combinatie van kracht, hoge prestaties en kwaliteit. De nieuwste Intel®-processor verwerkt meerdere taken moeiteloos en betrouwbaar dankzij meerdere processorcores die het werk onderverdelen.<sup>2</sup>

### Beschermd door HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business creëert een hardwarematige, permanente en optimale beveiliging. Dankzij deze voortdurend verder ontwikkelende oplossingen is uw pc van BIOS tot browser en van onder tot boven in het besturingssysteem beschermd tegen aanvallen.<sup>7</sup>

### Leg alle details vast

Of je nu een gesprek voert, video opneemt of foto's maakt, de HD met IR- of optionele 5MP-camera met tijdelijke ruisvermindering biedt uitzonderlijke helderheid met een hogere definitie. Houd iedereen in beeld met een gezichtsveld van 88 graden.<sup>3</sup>

### Vloeiende grafische prestaties

Verbeter de prestaties van je laptop met een optionele NVIDIA® GeForce RTX2050 Discrete videokaart. Zorg voor snelle uitvoering van al je workloads voor rekenkracht, multimedia en AI met verbeterde, speciale grafische voorzieningen.<sup>3</sup>

### Draadloze 4G LTE-connectiviteit

Blijf vrijwel overal verbonden met de optionele ingebouwde CAT16 WWAN. Dankzij de zeer betrouwbare geavanceerde netwerkaansluitingen kun je de connectiviteit vergroten en de beveiliging verbeteren.<sup>8</sup>

### Een moderne, universele dockingoplossing

Schakel snel over naar desktopproductiviteit met twee multifunctionele USB Type-C®-poorten. Gebruik USB-C®-kabels om eenvoudig beeldschermen en andere randapparatuur aan te sluiten op je laptop.<sup>9</sup>

### Bescherm uw apparaten en gegevens

Gebruik de optionele service HP Wolf Protect and Trace met drempelcryptografie om gegevens te zoeken, te vergrendelen en te wissen op al je premium HP apparaten en zo je gevoelige informatie te beschermen.<sup>10</sup>

### Kristalheldere beelden

Geniet van levendige FHD-beelden met 400 nits helderheid, waardoor digitale content een nieuwe dimensie krijgt. In combinatie met een paneel met zachtblauw licht draagt dit scherm bij aan een verbeterde algehele kijkervaring.<sup>3,11</sup>

### Upgradebare DDR4 SO-DIMM-sleuf

Verhoog de prestaties van je laptop met tot 32 GB dubbel-kanaalgeheugen. Upgrade eenvoudig met een eenvoudig te openen deksel met zelfborgende schroeven en behoud het geheugen zodat je kunt voldoen aan de groeiende eisen van je bedrijf.<sup>12</sup>

### Een zelfherstellende oplossing

Een firmware-aanval kan je pc volledig onbruikbaar maken. Blijf beschermd met HP Sure Start Gen7, het BIOS dat zichzelf automatisch herstelt na een aanval of schade.<sup>13</sup>

### Help het veilig te houden

Houd ongewenste veranderingen in de beveiligingsinstellingen tegen en beperk de verspreiding van malware met HP Sure Run Gen5 dat aanvallers die je processen om zeep willen helpen identificeert, in quarantaine plaatst en rapporteert.<sup>14</sup>



# HP ProBook 450 15,6 inch G10 notebook-pc

## Technische specificaties

<b>Beschikbare besturingssystemen</b>	Windows 11 Pro <sup>1</sup> Windows 11 Pro Education <sup>1</sup> Windows 11 Home - HP raadt Windows 11 Pro aan voor zakelijke gebruikers <sup>1</sup> Windows 11 Home Single Language - HP raadt Windows 11 Pro aan voor zakelijke gebruikers <sup>1</sup> Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise of Windows 10 Enterprise beschikbaar met een Volume Licensing Agreement) <sup>1</sup> Windows 11 Pro (vooraf geïnstalleerd met Windows 10 Pro-downgrade) <sup>1,2</sup> FreeDOS
<b>Processorfamilie<sup>6</sup></b>	Intel® Pentium®-processor 13e generatie Intel® Core™ i7-processor 13e generatie Intel® Core™ i5-processor 13e generatie Intel® Core™ i3-processor
<b>Beschikbare processoren<sup>3,4,5,46</sup></b>	Intel® Core™ i7-1355U (1,2 GHz E-core basisfrequentie, 1,7 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,7 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 5,0 GHz P-core Max Turbo-frequentie, 12 MB L3-cache, 2 P-cores en 8 E-cores, 12 threads) Intel® Core™ i5-1335U (0,9 GHz E-core basisfrequentie, 1,3 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,4 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 4,6 GHz P-core Max Turbo-frequentie, 12 MB L3-cache, 2 P-cores en 8 E-cores, 12 threads) Intel® Core™ i3-1340P met Intel® UHD-videokaart (0,9 GHz E-core basisfrequentie, 1,2 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,3 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 4,5 GHz P-core Max Turbo-frequentie, 10 MB L3-cache, 2 P-cores en 4 E-cores, 6 threads) Intel® Pentium® U300 met Intel® UHD-videokaart (0,9 GHz E-core basisfrequentie, 1,2 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,3 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 4,4 GHz P-core burstfrequentie, 8 MB L3-cache, 1 P-core en 4 E-cores, 6 threads) Intel® Core™ i7-1360P (1,6 GHz E-core basisfrequentie, 2,2 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,7 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 5,0 GHz P-core Max Turbo-frequentie, 18 MB L3-cache, 4 P-cores en 8 E-cores, 16 threads) Intel® Core™ i5-1340P (1,4 GHz E-core basisfrequentie, 1,9 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,4 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 4,6 GHz P-core Max Turbo-frequentie, 12 MB L3-cache, 4 P-cores en 8 E-cores, 16 threads) Intel® Core™ i5-1334U (0,9 GHz E-core basisfrequentie, 1,3 GHz P-core basisfrequentie, tot 3,4 GHz E-core Max Turbo-frequentie, tot 4,6 GHz P-core Max Turbo-frequentie, 12 MB L3-cache, 2 P-cores en 8 E-core, 12 threads)
<b>Maximum geheugen</b>	32 GB DDR4-3200 MHz RAM; (Overdrachtssnelheden tot 3200 MT/s.); <sup>7</sup> Beide sleuven zijn alleen toegankelijk of te upgraden door IT of gebruikers die zelf het onderhoud doen. Ondersteunt tweekanaals-geheugen.
<b>Geheugenslots</b>	2 SODIMM
<b>Interne opslag</b>	tot 1 TB PCIe® NVMe™ M.2 SSD TLC <sup>8</sup> 128 GB tot 512 GB PCIe® NVMe™ Value SSD <sup>8</sup>
<b>Schermgrootte (diagonaal, metrisch)</b>	39,6 cm (15,6 inch)
<b>Scherm<sup>14,15,16</sup></b>	39,6 cm (15,6 inch) FHD (1920 x 1080), dunne randen, ontspiegeld, 250 nits, 45% NTSC; 39,6 cm (15,6 inch) FHD (1920 x 1080), touch, dunne randen, ontspiegeld, 250 nits, 45% NTSC; 39,6 cm (15,6 inch) FHD (1920 x 1080), dunne randen, ontspiegeld, 400 nits, energiezuinig, 100% sRGB; 39,6 cm (15,6 inch) QHD (2560 x 1440), ontspiegeld, dunne randen, 300 nits, 72% NTSC
<b>Beschikbare grafische oplossingen</b>	Geïntegreerd: Intel® UHD-videokaart; Intel® Iris® X®-videokaart <sup>14,42</sup> Discrete: NVIDIA® GeForce RTX™ 2050 laptop GPU (4 GB GDDR6 gereserveerd) <sup>43</sup> (Ondersteuning voor CUDA, Optimus, PhysX, GPU Boost 2.0.)
<b>Audio</b>	Twee stereospeakers, twee microfoons
<b>Poorten en connectoren</b>	2 USB Type-A met 5 Gb/s datasnelheid (1 opladen, 1 voeding); 1 netvoeding; 1 HDMI 2.1; 1 stereo hoofdtelefoon/microfoon-combistekker; 1 RJ-45; 2 USB Type-C® met 10 Gb/s datasnelheid (USB-voeding, DisplayPort™ 2.1); (HDMI-kabel moet apart worden gekocht.); Optionele poorten: 1 externe nano-SIM-sleuf voor WWAN <sup>41</sup>
<b>Invoerapparaten</b>	HP Premium toetsenbord - morsbestendig, optioneel backlit, standaard toetsenbord met numerieke toetsen <sup>13</sup> ; Clickpad met multitouch-bewegingsondersteuning
<b>Communicatie</b>	(Compatibel met Miracast-gecertificeerde apparaten.); ; Realtek RTL8111HSH-CG 10/100/1000 GbE NIC <sup>40</sup> ; Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2) en Bluetooth® 5.3 draadloze kaart, niet-vPro®; Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) en Bluetooth® 5.3 draadloze kaart ; Intel® XMM™ 7560 LTE-Advanced Pro Cat 16 ; (Alleen ondersteuning op S3-netvoedingsmodus.)
<b>Camera</b>	720p HD-camera met temporale ruisonderdrukking (bepaalde modellen); IR-camera (bepaalde modellen) <sup>14</sup>
<b>Software</b>	HP Connection Optimizer; HP Hotkey Support; HP Support Assistant; HP Power Manager; myHP; HP Privacy Settings; HP Notifications; HP QuickDrop; HP PC Hardware Diagnostics Windows; HP Services Scan; HP Smart Support (download)Microsoft 365 moet apart worden aangeschaft en vereist internettoegang voor activering. <sup>17,18,19,38,44,45</sup>
<b>Beveiligingsbeheer</b>	Absolute Persistence-module; HP DriveLock en Automatic DriveLock; HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; BIOS-update via het netwerk; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Client Security Manager Gen7; Ingebouwde TPM 2.0 beveiligingschip (Common Criteria EAL4+- en FIPS 140-2 Level 2-gecertificeerd); HP Sure Start Gen7; HP Wake-on-WLAN; HP Tamper Lock; HP Sure Run Gen5; Ondersteuning voor pc met secured-core
<b>Beveiligingssoftwarelicenties</b>	HP Wolf Pro-beveiligingseditie <sup>56</sup>
<b>Vingerafdruklezer</b>	Vingerafdruksensor (bepaalde modellen)



# HP ProBook 450 15,6 inch G10 notebook- pc

## Technische specificaties

<b>Beheerfuncties</b>	HP Client Management Script Library (downloaden); HP Driver Packs (downloaden); HP Client Catalog (downloaden); HP Manageability Integration Kit Gen4 (downloaden); HP Image Assistant Gen5 (downloaden); HP Cloud Recovery <sup>20,21</sup>
<b>Voeding</b>	HP Smart 65 W EM externe netvoedingsadapter; HP Smart 45 W externe netvoedingsadapter; HP Smart 65 W USB Type-C®-adapter; HP Smart 45 W USB Type-C®-adapter <sup>37</sup>
<b>Type batterij</b>	HP Long Life 42 Wh lithium-ion polymeren, 3 cellen; HP Long Life 51 Wh polymeren, 3 cellen <sup>36</sup> ; De batterij is ingebouwd en niet door de klant te vervangen. Vervanging via garantie.
<b>Afmetingen</b>	35,94 x 23,39 x 1,99 cm; 6,9 x 48,3 x 30,5 cm (Pakket)
<b>Gewicht</b>	Vanaf 1,79 kg; (Het gewicht is afhankelijk van de configuratie. Netvoedingsadapter niet inbegrepen.)
<b>Ecolabels</b>	CECP; IT ECO-verklaring; EPEAT® Gold-geregistreerd in de VS; SEPA; Green Mark Taiwan; Japan PC Green-label; KOECO; TCO-gecertificeerd <sup>39</sup>
<b>Energy Star-gecertificeerd</b>	ENERGY STAR®-gecertificeerd
<b>Specificaties van het duurzaamheidseffect</b>	Halogeenarm; Bulkverpakking beschikbaar; De kussenverpakking van vormkarton in de doos is 100% duurzaam geproduceerd en recyclebaar; De buitenverpakking en gegolfde kussens zijn 100% duurzaam geproduceerd en recyclebaar; 10% gerecycled plastic uit consumentenproducten <sup>44</sup>
<b>Garantie</b>	Opties voor 1 jaar en 3 jaar garantie en 90 dagen softwaregarantie, afhankelijk van het land. Batterijen hebben standaard één jaar garantie. Raadpleeg <a href="http://www.hp.com/support/batterywarranty/">http://www.hp.com/support/batterywarranty/</a> voor aanvullende informatie over batterijen. Tevens zijn service op locatie en uitgebreide dekking leverbaar. HP Care Pack Services zijn optionele uitbreidingen van de servicecontracten na de standaardgarantie. Gebruik de HP Care Pack Services Opzoektool op <a href="http://www.hp.com/go/cpc">http://www.hp.com/go/cpc</a> om het juiste serviceniveau voor je HP product te bepalen.



