


# 15" MacBook Pro mit Touch Bar

Mehr Leistung. Mehr Performance. Pro wie noch nie.



Das MacBook Pro hat neue 6-Core und 8-Core Intel Prozessoren der neunten Generation. Turbo Boost bis zu 4,8 GHz. Ein brillantes Retina Display mit noch mehr Farben und True Tone Technologie für lebenserechtere Bildqualität. Die neueste von Apple entwickelte Tastatur. Und die vielseitige Touch Bar, um noch produktiver zu sein. Es ist das leistungstärkste Notebook von Apple. Weiter entwickelt.

<b>Farben</b>	Silber oder Space Grau	
<b>Touch Bar</b>		
<b>Prozessor</b>	<p><b>2,6 GHz</b> 2,6 GHz 6-Core Intel Core i7 (Turbo Boost bis zu 4,5 GHz) mit 12 MB gemeinsam genutztem L3 Cache</p> <p>Optional mit 2,4 GHz 8-Core Intel Core i9 (Turbo Boost bis zu 5,0 GHz) mit 16 MB gemeinsam genutztem L3 Cache</p>	<p><b>2,3 GHz</b> 2,3 GHz 8-Core Intel Core i9 (Turbo Boost bis zu 4,8 GHz) mit 16 MB gemeinsam genutztem L3 Cache</p> <p>Optional mit 2,4 GHz 8-Core Intel Core i9 (Turbo Boost bis zu 5,0 GHz) mit 16 MB gemeinsam genutztem L3 Cache</p>
<b>Display</b>	<p><b>Retina Display</b> 15,4" Display (39,11 cm Diagonale) mit LED Hintergrund-Beleuchtung und IPS Technologie, native Auflösung von 2880 x 1800 Pixeln bei 220 ppi mit Unterstützung für Millionen Farben</p> <p>Unterstützte skalierte Auflösungen: 1920 x 1200 1680 x 1050 1280 x 800 1024 x 640</p> <p>Helligkeit: 500 Nits Großer Farbumfang (P3) True Tone Technologie</p>	

<b>Kapazität<sup>1</sup></b>	<b>256 GB</b> 256 GB SSD Optional mit 512 GB, 1 TB, 2 TB oder 4 TB SSD	<b>512 GB</b> 512 GB SSD Optional mit 1 TB, 2 TB oder 4 TB SSD
<b>Arbeitsspeicher</b>	16 GB 2400 MHz DDR4 Arbeitsspeicher (On-Board) Optional mit 32 GB Arbeitsspeicher	
<b>Grafik</b>	Radeon Pro 555X mit 4 GB GDDR5 Grafikspeicher und automatischem Umschalten zwischen den Grafikprozessoren Intel UHD Graphics 630 Optional mit Radeon Pro 560X mit 4 GB GDDR5 Grafikspeicher	Radeon Pro 560X mit 4 GB GDDR5 Grafikspeicher und automatischem Umschalten zwischen den Grafikprozessoren Intel UHD Graphics 630 Optional mit Radeon Pro Vega 16 mit 4 GB HBM2 Grafikspeicher oder Radeon Pro Vega 20 mit 4 GB HBM2 Grafikspeicher
<b>Aufladen und Erweiterung</b>	<b>Vier Thunderbolt 3 (USB-C) Anschlüsse mit Unterstützung für:</b> Aufladen DisplayPort Thunderbolt (bis zu 40 Gbit/s) USB 3.1, 2. Generation (bis zu 10 Gbit/s)	
<b>Tastatur und Trackpad</b>	<b>Normalgroße beleuchtete Tastatur mit:</b> 65 (ISO) Tasten, einschließlich 4 Pfeiltasten Touch Bar mit integriertem Touch ID Sensor Umgebungslichtsensor  Force Touch Trackpad für präzise Zeigersteuerung und druckempfindliche Funktionen, ermöglicht Force Clicks, Beschleunigung, drucksensitives Zeichnen und Multi-Touch Gesten	
<b>Drahtlose Kommunikation</b>	<b>WLAN</b> 802.11ac WLAN, kompatibel mit IEEE 802.11a/b/g/n <b>Bluetooth</b> Bluetooth 5.0	
<b>Kamera</b>	720p FaceTime HD Kamera	
<b>Video</b>	<b>Gleichzeitige Unterstützung der vollen nativen Auflösung auf dem integrierten Display mit Millionen Farben und:</b> Bis zu 2 Displays mit einer Auflösung von 5120 x 2880 bei 60 Hz und über einer Milliarde Farben Bis zu 4 Displays mit einer Auflösung von 4096 x 2304 bei 60 Hz und über einer Milliarde Farben  <b>Digitale Thunderbolt 3 Videoausgabe</b> Native DisplayPort Ausgabe über USB-C VGA, HDMI und Thunderbolt 2 Ausgabe mit entsprechenden Adaptern (separat erhältlich)	
<b>Audio</b>	Stereo-Lautsprecher mit großem Dynamikbereich Drei Mikrofone 3,5 mm Kopfhöreranschluss	
<b>Batterie und Stromversorgung<sup>2</sup></b>	Bis zu 10 Std. drahtloses Surfen Bis zu 10 Std. Wiedergabe von iTunes Filmen Bis zu 30 Tage Standby Integrierte Lithium-Polymer-Batterie mit 83,6 Wattstunden 87W USB-C Power Adapter	

<b>Abmessungen und Gewicht</b>	<p>Höhe: 1,55 cm</p> <p>Breite: 34,93 cm</p> <p>Tiefe: 24,07 cm</p> <p>Gewicht: 1,83 kg<sup>3</sup></p>
<b>Betriebsbedingungen</b>	<p>Netzspannung: 100 V bis 240 V Wechselstrom</p> <p>Frequenz: 50 Hz bis 60 Hz</p> <p>Betriebstemperatur: 10 °C bis 35 °C</p> <p>Lagertemperatur: -25 °C bis 45 °C</p> <p>Relative Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 90 %, nicht kondensierend</p> <p>Maximale Betriebshöhe: getestet bis 3.000 m über NN, ohne Druckausgleich</p> <p>Maximale Lagerhöhe: 4.500 m über NN, ohne Druckausgleich</p> <p>Maximale Transporthöhe: 10.500 m über NN, ohne Druckausgleich</p>
<b>Betriebssystem</b>	<p>macOS</p> <p>macOS ist das Betriebssystem hinter allem, was du auf einem Mac machst. macOS Mojave bringt neue Features, von professionellen Nutzern inspiriert und für alle gemacht. So holst du mehr aus jedem Klick.</p>
<b>Lieferumfang</b>	<p>15" MacBook Pro</p> <p>87W USB-C Power Adapter (Netzteil)</p> <p>USB-C Ladekabel (2 m)</p>

- 1.) 1 GB = 1 Milliarde Byte und 1 TB = 1 Billion Byte, die tatsächlich formatierte Kapazität ist geringer.
- 2.) Die Tests wurden von Apple im April 2019 durchgeführt mit Prototypen von 13" MacBook Pro Systemen mit 2,4 GHz Quad-Core Intel Core i5 Prozessor, 8 GB Arbeitsspeicher und 512 GB SSD und Prototypen von 15" MacBook Pro Systemen mit 2,3 GHz 8-Core Intel Core i9 Prozessor, 16 GB Arbeitsspeicher und 512 GB SSD. Die Tests wurden von Apple im Mai 2017 durchgeführt mit Prototypen von 13" MacBook Pro Systemen mit 2,3 GHz Dual-Core Intel Core i5 Prozessor, 8 GB Arbeitsspeicher und 1 TB SSD. Der Test für drahtloses Surfen misst die Batterielaufzeit beim drahtlosen Surfen auf 25 gängigen Websites mit einer Bildschirmhelligkeit von Stufe 12 bzw. 75 %. Beim Test für die Wiedergabe von iTunes Filmen wird die Batterielaufzeit beim Abspielen von Inhalten mit HD 1080p mit einer Bildschirmhelligkeit von Stufe 12 bzw. 75 % gemessen. Beim Test für die Standbydauer wird die Batterielaufzeit eines mit einem drahtlosen Netzwerk und einem iCloud Account verbundenen Systems gemessen, das in tiefem Ruhezustand ist. Safari und Mail sind geöffnet, alle Systemeinstellungen sind Standardeinstellungen. Die Batterielaufzeit variiert abhängig von Verwendung und Konfiguration. Weitere Infos unter [www.apple.com/de/batteries](http://www.apple.com/de/batteries).
- 3.) Das Gewicht variiert abhängig von Konfiguration und Fertigungsprozess.
- 4.) iMovie, GarageBand, Pages, Numbers und Keynote sind im Mac App Store erhältlich. Für das Laden von Apps ist eine Apple ID erforderlich sowie ein Gerät, das mit der OS Version kompatibel ist, die für die jeweilige App erforderlich ist.
- 5.) PVC freie Netzkabel sind in allen Ländern außer Indien und Südkorea erhältlich.
- 6.) Das MacBook Pro hat in den USA und Kanada von der EPEAT die Bewertung „Gold“ erhalten.