

Technische Daten Apple MacBook Pro 16 Zoll Touch Bar

Farben



Silber

Space Grau

Display

Retina Display

16" Display (40,65 cm Diagonale) mit LED Hintergrund-Beleuchtung und IPS Technologie, native Auflösung von 3072 x 1920 Pixeln bei 226 ppi mit Unterstützung für Millionen Farben

Unterstützte skalierte Auflösungen:

- 1920 x 1200
- 1680 x 1050
- 1280 x 800
- 1024 x 640

Helligkeit: 500 Nits

Großer Farbraum (P3)

True Tone Technologie

Aktualisierungsraten: 47,95 Hz, 48,00 Hz, 50,00 Hz, 59,94 Hz und 60,00 Hz

Prozessor

2,6 GHz 6-Core Intel Core i7 (Turbo Boost bis zu 4,5 GHz) mit 12 MB gemeinsam genutztem L3 Cache
Optional mit 2,4 GHz 8-Core Intel Core i9 (Turbo Boost bis zu 5,0 GHz) mit 16 MB gemeinsam genutztem L3 Cache

2,3 GHz 8-Core Intel Core i9 (Turbo Boost bis zu 4,8 GHz) mit 16 MB gemeinsam genutztem L3 Cache
Optional mit 2,4 GHz 8-Core Intel Core i9 (Turbo Boost bis zu 5,0 GHz) mit 16 MB gemeinsam genutztem L3 Cache

Speicherplatz¹

512 GB

512 GB SSD
Optional mit 1 TB, 2 TB, 4 TB oder 8 TB SSD

1 TB

1 TB SSD
Optional mit 2 TB, 4 TB oder 8 TB SSD

Arbeitsspeicher

16 GB

16 GB 2666 MHz DDR4 Arbeitsspeicher (On-Board)
Optional mit 32 GB oder 64 GB Arbeitsspeicher

Grafik

AMD Radeon Pro 5300M mit 4 GB GDDR6 Grafikspeicher und automatischem Umschalten der Grafikprozessoren
Intel UHD Graphics 630
Optional mit AMD Radeon Pro 5500M mit 4 GB GDDR6 Grafikspeicher oder AMD Radeon Pro 5500M mit 8 GB GDDR6 Grafikspeicher

AMD Radeon Pro 5500M mit 4 GB GDDR6 Grafikspeicher und automatischem Umschalten der Grafikprozessoren
Intel UHD Graphics 630
Optional mit AMD Radeon Pro 5500M mit 8 GB GDDR6 Grafikspeicher

Aufladen und Erweiterung

Vier Thunderbolt 3 (USB-C) Anschlüsse mit Unterstützung für:

- Aufladen
- DisplayPort
- Thunderbolt (bis zu 40 Gbit/s)
- USB 3.1 Gen 2 (bis zu 10 Gbit/s)

Tastatur und Trackpad

Normalgroßes beleuchtetes Magic Keyboard mit:

- 66 (ISO) Tasten, einschließlich 4 Pfeiltasten in umgekehrter T-Anordnung
- Touch Bar
- Touch ID Sensor
- Umgebungslichtsensor
- Force Touch Trackpad für präzise Zeigersteuerung und druckempfindliche Funktionen, ermöglicht Force Klicks, Beschleunigung, drucksensitives Zeichnen und Multi-Touch Gesten

Drahtlose Technologien

WLAN

- 802.11ac WLAN
- Kompatibel mit IEEE 802.11a/b/g/n

Bluetooth

- Bluetooth 5.0

Kamera

720p FaceTime HD Kamera

Video

Gleichzeitige Unterstützung der vollen nativen Auflösung auf dem integrierten Display mit Millionen Farben und:

- Bis zu zwei Displays mit einer Auflösung von 6016 x 3384 bei 60 Hz und über einer Milliarde Farben
- Bis zu vier Displays mit einer Auflösung von 4096 x 2304 bei 60 Hz und über einer Milliarde Farben

	<p>Digitale Thunderbolt 3 Videoausgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Native DisplayPort Ausgabe über USB-C • VGA, HDMI, DVI und Thunderbolt 2 Ausgabe mit
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Hi-Fi 6-Lautsprecher-System mit Tieftönern mit Kräfteausgleich • Breiter Stereosound • Unterstützung für Dolby Atmos Wiedergabe • Ring aus drei Mikrofonen in Studioqualität mit hohem Signal-Rausch-Verhältnis und gerichtetem Beamforming • 3,5 mm Kopfhöreranschluss
Batterie und Stromversorgung²	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 11 Std. drahtloses Surfen • Bis zu 11 Std. Wiedergabe von Apple TV App Filmen • Bis zu 30 Tage Standby • Integrierte Lithium-Polymer-Batterie mit 100 Wattstunden² • 96W USB-C Power Adapter
Betriebsbedingungen	<p>Netzspannung: 100 V bis 240 V Wechselstrom Frequenz: 50 Hz bis 60 Hz Betriebstemperatur: 10 °C bis 35 °C Lagertemperatur: -25 °C bis 45 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 90 %, nicht kondensierend Maximale Betriebshöhe: getestet bis 3.000 m über NN, ohne Druckausgleich Maximale Lagerhöhe: 4.500 m über NN, ohne Druckausgleich Maximale Transporthöhe: 10.500 m über NN, ohne Druckausgleich</p>
Abmessungen und Gewicht	<p>Höhe: 1,62 cm Breite: 35,79 cm Tiefe: 24,59 cm Gewicht: 2,0 kg³</p>
Betriebssystem	<p>macOS</p> <p>macOS ist das Betriebssystem hinter allem, was du auf einem Mac machst. macOS Catalina bringt neue Apps speziell für Musik, TV und Podcasts. Intelligente Updates für die Apps, die du am meisten nutzt. Und Sidecar, mit dem du dein iPad als zweites Display verwenden kannst. Denn damit kommst du bei allem, was du machst, noch viel weiter.</p>
Bedienungshilfen	<p>Bedienungshilfen helfen Menschen mit Behinderung, ihr neues MacBook Pro optimal zu nutzen. Mit der integrierten Unterstützung für Seh- und Hörvermögen, Mobilität und Lernen kannst du fantastische Dinge tun und kreativ werden.</p> <p>Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprachsteuerung • VoiceOver • Zoom • Kontrast erhöhen • Bewegung reduzieren • Siri und Diktierfunktion • Schaltersteuerung • Erweiterte Untertitel • Sprachausgabe
Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none"> • 16" MacBook Pro • 96W USB-C Power Adapter • USB-C Ladekabel (2 m)
Fußnoten	<p>¹ 1 GB = 1 Milliarde Byte und 1 TB = 1 Billion Byte, die tatsächlich formatierte Kapazität ist geringer.</p> <p>² Der tatsächliche Wert beträgt 99,8 Wh beim 16" MacBook Pro. Die Tests wurden von Apple im Juni 2019 durchgeführt mit Prototypen von 13" MacBook Pro Systemen mit 1,4 GHz Quad-Core Intel Core i5 Prozessor, 8 GB Arbeitspeicher und 256 GB SSD. 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 Arbeitspeicher und 512 GB SSD. Die Tests wurden von Apple im Oktober 2019 durchgeführt mit Prototypen von 16" MacBook Pro Systemen mit 2,3 GHz 8-Core Intel Core i9 Prozessor, 16 GB Arbeitspeicher und 1 TB SSD. 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 Wiedergabe von Apple TV App Filmen wird die Batterielaufzeit beim Abspielen von Inhalten mit HD 1080p mit einer Bildschirmhelligkeit von Stufe 12 bzw. 75 % gemessen. 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 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 System-einstellungen sind Standardeinstellungen. Die Batterielaufzeit variiert abhängig von Verwendung und Konfiguration. Weitere Infos unter apple.com/de/batteries.</p> <p>³ Das Gewicht variiert abhängig von Konfiguration und Fertigungsprozess.</p>