

MacBook Pro

Mit der Power des M2 Pro und M2 Max.



Das 16“ MacBook Pro mit M2 Pro und M2 Max bringt Leistung und Geschwindigkeit auf ein neues Level, egal ob es über Batterie läuft oder am Strom angeschlossen ist. Mit einem brillanten Liquid Retina XDR Display, allen Anschlüssen, die du brauchst, und Batterie für den ganzen Tag¹ kannst du diesen Pro Laptop überall dorthin mitnehmen, wo du ihn brauchst.

Chip

Apple M2 Pro Chip

- 12-Core CPU mit 8 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen
- 19-Core GPU
- 16-Core Neural Engine
- 200 GB/s Speicherbandbreite

Media Engine

- Hardware beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW
- Engine zum Decodieren von Video
- Engine zum Codieren von Video
- Engine zum Codieren und Decodieren von ProRes

Optional mit:

- M2 Max mit 12-Core CPU und 30-Core GPU oder M2 Max mit 12-Core CPU und 38-Core GPU

Apple M2 Pro Chip

- 12-Core CPU mit 8 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen
- 19-Core GPU
- 16-Core Neural Engine
- 200 GB/s Speicherbandbreite

Media Engine

- Hardware beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW
- Engine zum Decodieren von Video
- Engine zum Codieren von Video
- Engine zum Codieren und Decodieren von ProRes

Optional mit:

- M2 Max mit 12-Core CPU und 30-Core GPU oder M2 Max mit 12-Core CPU und 38-Core GPU

Apple M2 Max Chip

- 12-Core CPU mit 8 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen
- 38-Core GPU
- 16-Core Neural Engine
- 400 GB/s Speicherbandbreite

Media Engine

- Hardware beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW
- Engine zum Decodieren von Video
- Engine zum Codieren von Video
- Engine zum Codieren und Decodieren von ProRes

—

Display

Liquid Retina XDR Display

- 16,2“ Liquid Retina XDR Display (41,05 cm Diagonale)¹, 3456 x 2234 native Auflösung bei 254 ppi

XDR (Extremer Dynamikbereich)

- Kontrastverhältnis: 1.000.000:1
- XDR Helligkeit: 1.000 Nits durchgehend (Vollbildmodus), 1.600 Nits Spitzenhelligkeit² (nur bei HDR Inhalten)
- SDR Helligkeit: 500 Nits

Farbe

- 1 Milliarde Farben
- Großer Farbraum (P3)
- True Tone Technologie

Bildwiederholraten

- ProMotion Technologie für adaptive Bildwiederholraten bis 120 Hz
- Feste Aktualisierungsraten: 47,95 Hz, 48,00 Hz, 50,00 Hz, 59,94 Hz und 60,00 Hz

Arbeitsspeicher	16 GB • 16 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher Optional mit: • 32 GB (M2 Pro oder M2 Max), 64 GB (M2 Max) oder 96 GB (M2 Max mit 38-Core GPU)	16 GB • 16 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher Optional mit: • 32 GB (M2 Pro oder M2 Max), • 64 GB (M2 Max) oder 96 GB (M2 Max mit 38-Core GPU)	32 GB • 32 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher Optional mit: • 64 GB (M2 Max) oder 96 GB (M2 Max mit 38-Core GPU)
Stromversorgung und Batterie ³	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 22 Std. Wiedergabe von Filmen mit der Apple TV App • Bis zu 15 Std. drahtloses Surfen • Lithium-Polymer-Batterie mit 100 Wattstunden³ • 140W USB-C Power Adapter • USB-C auf MagSafe 3 Kabel • Schnelles Aufladen mit dem mitgelieferten 140W USB-C Power Adapter 		
Speicherplatz ⁴	512 GB 512 GB SSD Optional mit: 1 TB, 2 TB, 4 TB oder 8 TB	1 TB 1 TB SSD Optional mit: 2 TB, 4 TB oder 8 TB	1 TB 1 TB SSD Optional mit: 2 TB, 4 TB oder 8 TB
Aufladen und Erweiterung	<p>SDXC Kartensteckplatz</p> <p>HDMI Anschluss</p> <p>3,5 mm Kopfhöreranschluss</p> <p>MagSafe 3 Anschluss</p> <p>Drei Thunderbolt 4 (USB-C) Anschlüsse mit Unterstützung für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufladen • DisplayPort • Thunderbolt 4 (bis zu 40 Gbit/s) • USB 4 (bis zu 40 Gbit/s) 		
Display Unterstützung	<p>M2 Pro Unterstützt gleichzeitig die volle native Auflösung auf dem integrierten Display mit einer Milliarde Farben und:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bis zu zwei externe Displays mit bis zu 6K Auflösung bei 60 Hz über Thunderbolt oder ein externes Display mit bis zu 6K Auflösung bei 60 Hz über Thunderbolt und ein externes Display mit bis zu 4K Auflösung bei 144 Hz über HDMI • Ein externes Display mit 8K Auflösung bei 60 Hz oder ein externes Display mit 4K Auflösung bei 240 Hz über HDMI <p>M2 Max Unterstützt gleichzeitig die volle native Auflösung auf dem integrierten Display mit einer Milliarde Farben und:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bis zu vier externe Displays: Bis zu drei externe Displays mit 6K Auflösung bei 60 Hz über Thunderbolt und ein externes Display mit bis zu 4K Auflösung bei 144 Hz über HDMI • Bis zu drei externe Displays: Bis zu zwei externe Displays mit 6K Auflösung bei 60 Hz über Thunderbolt und ein externes Display mit bis zu 8K Auflösung bei 60 Hz oder ein externes Display mit 4K Auflösung bei 240 Hz über HDMI • Digitale Thunderbolt 4 Videoausgabe • Unterstützung für native DisplayPort Ausgabe über USB-C <p>HDMI digitale Videoausgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung für ein Display mit einer Auflösung von bis zu 8K bei 60 Hz oder 4K bei 240 Hz 		
Videowiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> • Zu den unterstützten Formaten gehören HEVC, H.264 und ProRes • HDR mit Dolby Vision, HDR10 und HLG 		
Audiowiedergabe	<ul style="list-style-type: none"> • Zu den unterstützten Formaten gehören AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus und Dolby Atmos 		
Tastatur und Trackpad	Beleuchtetes Magic Keyboard mit: <ul style="list-style-type: none"> • 79 (ISO) Tasten, einschließlich 12 Funktionstasten mit voller Höhe und 4 Pfeiltasten in umgekehrter T-Anordnung • Touch ID • Umgebungslichtsensor • Force Touch Trackpad für präzise Zeigersteuerung und druckempfindliche Funktionen, ermöglicht Force Klicks, Beschleunigung, drucksensitives Zeichnen und Multi-Touch Gesten 		

Drahtlose Technologien

WLAN
WLAN 6E (802.11ax)⁵

Bluetooth
Bluetooth 5.3

Kamera

- 1080p FaceTime HD Kamera
 - Fortschrittlicher Bildsignalprozessor mit rechenbasiertem Video
-

Audio

- Hi-Fi 6-Lautsprecher-System mit Tieftönern mit Kräfteausgleich
 - Breiter Stereosound
 - Unterstützung für 3D Audio bei Wiedergabe von Musik oder Video mit Dolby Atmos auf den integrierten Lautsprechern
 - 3D Audio mit dynamischem Head Tracking beim Hören mit AirPods (3. Generation), AirPods Pro und AirPods Max
 - Ring aus drei Mikrofonen in Studioqualität mit hohem Signal-Rausch-Verhältnis und gerichtetem Beamforming
 - 3,5 mm Kopfhöreranschluss mit fortschrittlicher Unterstützung für Kopfhörer mit hoher Impedanz
 - HDMI Anschluss unterstützt Multichannel-Audioausgabe
-

Betriebsbedingungen

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

Abmessungen und Gewicht

Höhe: 1,68 cm

Breite: 35,57 cm

Tiefe: 24,81 cm

Gewicht (M2 Pro): 2,15 kg⁶

Gewicht (M2 Max): 2,16 kg⁶

Betriebssystem

macOS

macOS ist das fortschrittlichste Computer-Betriebssystem der Welt. Alles, was du mit deinem Mac am meisten machst, wird mit macOS Ventura noch besser. Du kannst intelligenter arbeiten, intensiver spielen und mehr erreichen.

Bedienungshilfen

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.

Funktionen:

- Sprachsteuerung
 - VoiceOver
 - Zoom
 - Kontrast erhöhen
 - Bewegung reduzieren
 - Diktierfunktion
 - Schaltersteuerung
 - Erweiterte Untertitel
 - Sprachausgabe
-

Lieferumfang

- 16“ MacBook Pro
 - 140W USB-C Power Adapter
 - USB-C auf MagSafe 3 Kabel (2 m)
-

Herstellergarantie und Service

In Deutschland haben Verbraucher:innen gemäß BGB innerhalb von zwei Jahren ab Übergang der Ware Anspruch auf eine kostenlose Reparatur, einen kostenlosen Austausch, einen Rabatt oder eine Rückzahlung durch den Händler, wenn das gekaufte Produkt zum Zeitpunkt des Übergangs nicht dem Kaufvertrag entspricht.

Das MacBook Pro kommt darüber hinaus mit 90 Tagen kostenlosem technischen Support und einer einjährigen Apple Herstellergarantie.

Mit dem Kauf von AppleCare+ erhältst du technischen Support durch Expert:innen und Hardwareschutz, inklusive einer unbegrenzten Anzahl von Reparaturen bei unabsichtlicher Beschädigung bei der Bedienung, für die jeweils eine Zusatzgebühr anfällt.

1.) Die Displays des 14" und 16" MacBook Pro haben oben gerundete Ecken. Als Standard-Rechteck gemessen haben die Displays eine Diagonale von 14,2" (35,97 cm) und 16,2" (41,05 cm). Der tatsächlich sichtbare Displaybereich ist kleiner.

2.) Bei Temperaturen unter 25 °C.

3.) Die tatsächliche Leistung beträgt 69,6 Wh beim 14" Modell und 99,6 Wh beim 16" Modell. Die Tests wurden von Apple im November und Dezember 2022 durchgeführt mit Prototypen von 14" MacBook Pro Systemen mit Apple M2 Pro Chip, 12-Core CPU, 19-Core GPU, 16 GB RAM und 1 TB SSD und mit Prototypen von 16" MacBook Pro Systemen mit Apple M2 Pro Chip, 12-Core CPU, 19-Core GPU, 16 GB RAM und 1 TB SSD. Der Test für drahtloses Surfen misst die Batterielaufzeit beim drahtlosen Surfen auf 25 gängigen Websites mit einer Bildschirmhelligkeit von Stufe 8. Beim Test für die Wiedergabe von Filmen mit der Apple TV App wird die Batterielaufzeit beim Abspielen von HD 1080p Inhalten mit einer Bildschirmhelligkeit von Stufe 8 gemessen. Die Batterielaufzeit variiert abhängig von Verwendung und Konfiguration. Weitere Infos unter apple.com/de/batteries.

4.) 1 GB = 1 Milliarde Byte und 1 TB = 1 Billion Byte, die tatsächlich formatierte Kapazität ist geringer.
