

# MacBook Pro (13 Zoll, 2017, Zwei Thunderbolt 3 Anschlüsse) – Technische Daten

Sprachen Deutsch ▼



## Farben

- Silber
- Space Grau

## Display

- Retina Display
- 13,3" Display (33,78 cm Diagonale) mit LED Hintergrund-Beleuchtung und IPS Technologie, native Auflösung von 2560 x 1600 Pixeln bei 227 ppi mit Unterstützung für Millionen Farben
- Unterstützte skalierte Auflösungen:
  - 1680 x 1050
  - 1440 x 900
  - 1024 x 640
- Helligkeit: 500 Nits
- Großer Farbraum (P3)

## Prozessor

- 2,3 GHz Dual-Core Intel Core i5 (Turbo Boost bis zu 3,6 GHz) mit 64 MB eDRAM  
*Optional mit 2,5 GHz Dual-Core Intel Core i7 (Turbo Boost bis zu 4,0 GHz) mit 64 MB eDRAM*

## Kapazität<sup>1</sup>

- **128 GB**  
128 GB SSD  
*Optional mit 256 GB, 512 GB oder 1 TB SSD*
- **256 GB**  
256 GB SSD  
*Optional mit 512 GB oder 1 TB SSD*

## Arbeitsspeicher

- 8 GB 2133 MHz LPDDR3 Arbeitsspeicher (On-Board)  
*Optional mit 16 GB Arbeitsspeicher*

## Grafik

- Intel Iris Plus Graphics 640

## Aufladen und Erweiterung

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

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

## Tastatur und Trackpad

- **Normalgroße beleuchtete Tastatur mit:**
  - 79 (ISO) Tasten, einschließlich 12 Funktionstasten und 4 Pfeiltasten
  - Umgebungslichtsensor
  - Force Touch Trackpad für präzise Zeigersteuerung und druckempfindliche Funktionen, ermöglicht Force Clicks, Beschleunigung, drucksensitives Zeichnen und Multi-Touch Gesten

## Drahtlose Technologien

- **WLAN**  
802.11ac WLAN, kompatibel mit IEEE 802.11a/b/g/n
- **Bluetooth**  
Bluetooth 4.2

## **Kamera**

- 720p FaceTime HD Kamera

## **Video**

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

- Ein Display mit einer Auflösung von 5120 x 2880 bei 60 Hz und über einer Milliarde Farben
- Bis zu zwei Displays mit einer Auflösung von 4096 x 2304 bei 60 Hz und Millionen Farben
- Bis zu zwei Displays mit einer Auflösung von 3840 x 2160 bei 60 Hz und über einer Milliarde Farben

Digitale Thunderbolt 3 Videoausgabe

- Native DisplayPort Ausgabe über USB-C
- VGA, HDMI, DVI und Thunderbolt 2 Ausgabe mit entsprechenden Adaptern (separat erhältlich)

## **Audio**

- Stereo-Lautsprecher mit großem Dynamikbereich
- Zwei Mikrofone
- 3,5 mm Kopfhöreranschluss

## **Batterie und Stromversorgung<sup>2</sup>**

- Bis zu 10 Std. drahtloses Surfen
- Bis zu 10 Std. Wiedergabe von iTunes Filmen
- Bis zu 30 Tage Standby
- Integrierte Lithium-Polymer-Batterie mit 54,5 Wattstunden
- 61W USB-C Power Adapter

## **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: 1,49 cm
- Breite: 30,41 cm
- Tiefe: 21,24 cm
- Gewicht: 1,37 kg<sup>3</sup>

## **Betriebssystem**

### **macOS**

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.

Weitere Informationen über das neueste Betriebssystem

### **Bedienungshilfen**

Bedienungshilfen helfen Menschen mit Behinderung, ihr neues MacBook Pro optimal zu nutzen. Mit der integrierten Unterstützung für Seh- und Hörvermögen, Physis und Motorik, Lernen, Lesen und Schreiben kannst du fantastische Dinge tun und schaffen.

Weitere Informationen über Bedienungshilfen

Funktionen:

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

### **Integrierte Apps<sup>4</sup>**

- Fotos
- iMovie
- GarageBand
- Pages
- Numbers
- Keynote
- Siri

- Safari
- Mail
- FaceTime
- Nachrichten
- Karten
- Aktien
- Home
- Sprachmemos
- Notizen
- Kalender
- Kontakte
- Erinnerungen
- Photo Booth
- Vorschau
- iTunes
- Bücher
- App Store
- Time Machine

#### **Lieferumfang**

- 13" MacBook Pro
- 61W USB-C Power Adapter (Netzteil)
- USB-C Ladekabel (2 m)

#### **Konfigurationsoptionen**

Konfiguriere dein MacBook Pro mit diesen Optionen (nur auf apple.com):

- 2,5 GHz Dual-Core Intel Core i7 (Turbo Boost bis zu 4,0 GHz) mit 64 MB eDRAM
- 16 GB 2133 MHz LPDDR3 Arbeitsspeicher
- 256 GB, 512 GB oder 1 TB SSD

#### **MacBook Pro und der Umweltschutz**

Apple berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte, um deren Auswirkungen auf die Umwelt zu bestimmen. Weitere Informationen über MacBook Pro und der Umweltschutz

Das MacBook Pro reduziert die Umweltbelastung dank folgender Designmerkmale:

- Quecksilberfreies Display mit LED Hintergrund-Beleuchtung
- Arsenfreies Displayglas
- Frei von bromhaltigen Flammschutzmitteln
- Frei von PVC<sup>5</sup>
- Frei von Beryllium
- Weitgehend recycelbares Aluminiumgehäuse
- ENERGY STAR konform
- EPEAT Bewertung „Gold“<sup>6</sup>

#### **Apple und der Umweltschutz**

Lies die Berichte zu den Umwelteigenschaften für ausführliche Infos zur Umweltverträglichkeit aller Apple Produkte.

#### **Zubehör**

##### **Mac Software**

- Final Cut Pro X
- Logic Pro X

##### **Displays und Adapter**

- LG UltraFine 4K Display
- LG UltraFine 5K Display
- Thunderbolt 3 (USB-C) auf Thunderbolt 2 Adapter
- USB-C auf USB Adapter
- USB-C auf SD Kartenlesegerät
- USB-C Digital AV Multiport Adapter
- USB-C VGA Multiport Adapter
- USB-C auf Gigabit Ethernet Adapter

##### **Weiteres Zubehör**

- USB-C auf Lightning Kabel
- USB-C Ladekabel
- 61W USB-C Power Adapter
- 13" MacBook Pro Lederhülle
- Blackmagic eGPU

- Blackmagic eGPU Pro
- Magic Keyboard
- Magic Keyboard mit Ziffernblock
- Magic Trackpad 2
- Magic Mouse 2
- AppleCare+ für Mac

#### Akustische Leistung

Angegebene akustische Emissionen entsprechend ECMA-109

	Schallleistungspegel $L_{WA,m}$ (B)	Schalldruckpegel Benutzerposition $L_{pA,m}$ (dB)
Inaktiv	1,2 ( $K_V = 0,3$ )	3
Drahtlose Internetnutzung	1,3 ( $K_V = 0,3$ )	3

1.  $L_{WA,m}$  ist der mittlere A-bewertete Schallleistungspegel (gerundet auf das nächstgrößte 0,1 B).
2.  $L_{pA,m}$  ist der an der Bedienerposition gemessene mittlere A-bewertete Schalldruckpegel (gerundet auf das nächstgrößte 1 dB).
3. 1 B (Bel) = 10 dB (Dezibel)
4.  $K_V$  ist der statistische Addierer für die Berechnung der Obergrenze für den A-bewerteten Schallleistungspegel.
5. Die Größe  $L_{WA,c}$  (bislang als  $L_{WA,d}$  bezeichnet) ergibt sich aus der Summe aus  $L_{WA,m}$  und  $K_V$ .
6. Beim Test zur drahtlosen Internetnutzung werden 25 beliebige Websites aufgerufen.
7. Konfiguration getestet: 2,3 GHz Dual-Core Intel Core i5, 8 GB Speicher, 256 GB Flash-Speicher, Intel Iris Plus Graphics 640.

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 System-einstellungen 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.

Angebot und Verkauf von Artikeln in Apple Retail Stores in Deutschland erfolgen durch die Apple Retail Germany B.V. & Co. KG.

Angebot und Verkauf von Artikeln über den Apple Online Store in Deutschland erfolgen durch Apple Distribution International.

Veröffentlichungsdatum: 15.04.2021

Support