

MacBook Pro (16″ PROLED XDR, M5 Pro oder M5 Max) - Technische Daten

Markteinführung: 2026

Farbe

Space Schwarz

Silber

Chip

Apple M5 Pro Chip

18-Core CPU mit:

6 Super-Kernen

12 Performance-Kernen

20-Core GPU

Neural Accelerators

Hardware beschleunigtes Raytracing

16-Core Neural Engine

307 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

AV1 Decodierung

Apple M5 Max Chip

18-Core CPU mit:

6 Super-Kernen

12 Performance-Kernen

32-Core GPU

Neural Accelerators

Hardware beschleunigtes Raytracing

16-Core Neural Engine

460 GB/s Speicherbandbreite

18-Core CPU mit:

6 Super-Kernen

12 Performance-Kernen

40-Core GPU

Neural Accelerators

Hardware beschleunigtes Raytracing

16-Core Neural Engine

614 GB/s Speicherbandbreite

Media Engine

Hardware beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW

Engine zum Decodieren von Video

Zwei Engines zum Codieren von Video

Zwei Engines zum Codieren und Decodieren von ProRes

AV1 Decodierung

Arbeitsspeicher

M5 Pro mit 20-Core GPU

24 GB, 48 GB oder 64 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher

M5 Max mit 32-Core GPU

36 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher

M5 Max mit 40-Core GPU

48 GB, 64 GB oder 128 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher

Speicherplatz[1]

M5 Pro mit 20-Core GPU

1 TB, 2 TB oder 4 TB SSD

M5 Max mit 32-Core GPU

2 TB, 4 TB, 8 TB oder 16 TB SSD

M5 Max mit 40-Core GPU

2 TB, 4 TB, 8 TB oder 16 TB SSD

Display

PROLED XDR Display

16,3" Tandem OLED Display (41,4 cm Diagonale)[2], native Auflösung von 3472 x 2266 Pixeln bei 254 ppi

Extremer Dynamikbereich (XDR)

Kontrastverhältnis: 10.000.000:1

XDR Helligkeit: bis zu 1.000 Nits durchgehend (Vollbildmodus)[3], 2.000 Nits Spitzenhelligkeit (nur bei HDR Inhalten)

SDR Helligkeit: bis zu 1.000 Nits durchgehend (Vollbildmodus)[3], 2.000 Nits Spitzenhelligkeit (im Freien)

1 Nit minimale Helligkeit

Farbe

1 Milliarde Farben

Große P3 + Adobe RGB Farbräume

True Tone Technologie

Bildwiederholraten

ProMotion Technologie mit adaptiven Bildwiederholraten von 10 Hz bis 120 Hz

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

Touch

Unterstützt Multi-Touch Gesten

Dynamic Island

Displayglas

Antireflex-Beschichtung

Fettabweisende Beschichtung

Option mit Nanotexturglas

Batterie und Stromversorgung[4]

M5 Pro

Bis zu 24 Std. Videostreaming

Bis zu 17 Std. drahtloses Surfen

Lithium-Polymer-Batterie mit 100 Wattstunden[4]

Unterstützt das Aufladen über ein USB-C Netzteil oder eine andere USB PD Stromquelle

Zum Laden des Geräts empfohlene Mindestleistung: 94 W

Schnelles Aufladen mit 140 W oder einer stärkeren USB PD Stromquelle

M5 Max

Bis zu 22 Std. Videostreaming

Bis zu 16 Std. drahtloses Surfen

Lithium-Polymer-Batterie mit 100 Wattstunden[4]

Unterstützt das Aufladen über ein USB-C Netzteil oder eine andere USB PD Stromquelle

Zum Laden des Geräts empfohlene Mindestleistung: 94 W

Schnelles Aufladen mit 140 W oder einer stärkeren USB PD Stromquelle

Aufladen und Erweiterung

SDXC Kartensteckplatz

HDMI Anschluss

3,5 mm Kopfhöreranschluss

MagSafe 3 Anschluss

Drei Thunderbolt 5 (USB-C) Anschlüsse mit Unterstützung für:

Aufladen

DisplayPort

Thunderbolt 5 (bis zu 120 Gbit/s)

USB 4 (bis zu 120 Gbit/s)

Genlock[5]

Unterstützung für externe Displays

M5 Pro

Unterstützt bis zu drei externe Displays über jede beliebige Kombination aus Thunderbolt und HDMI Anschlüssen:

drei Displays mit einer nativen Auflösung von bis zu 6K bei 60 Hz oder 4K bei 165 Hz oder

ein Display mit einer nativen Auflösung von bis zu 8K bei 60 Hz, 5K bei 120 Hz oder 4K bei 240 Hz und ein zweites Display mit einer nativen Auflösung von bis zu 5K bei 120 Hz oder 4K bei 200 Hz

Unterstützt bis zu drei externe Displays über einen Thunderbolt Anschluss

Gleichzeitige Unterstützung für das integrierte Display mit voller nativer Auflösung

M5 Max

Unterstützt bis zu vier externe Displays über jede beliebige Kombination aus Thunderbolt und HDMI Anschlüssen:

vier Displays mit einer nativen Auflösung von bis zu 6K bei 60 Hz oder 4K bei 165 Hz oder

zwei Displays mit einer nativen Auflösung von bis zu 8K bei 60 Hz, 5K bei 120 Hz oder 4K bei 240 Hz

Unterstützt bis zu vier externe Displays über einen Thunderbolt Anschluss

Gleichzeitige Unterstützung für das integrierte Display mit voller nativer Auflösung

Thunderbolt 5 (USB-C) Anschlüsse unterstützen native DisplayPort 2.1 Geschwindigkeiten

Weitere Infos zum Verbinden eines Displays mit deinem Mac

Referenzmodi

Verfügbare Referenzmodi:

Apple XDR Display (P3-2.000 Nits)

Apple XDR Display (P3 + Adobe RGB-2.000 Nits)

HDR Video (P3-ST 2084)

HDTV Video (BT.709-BT.1886)

NTSC Video (BT.601 SMPTE-C)

PAL und SECAM Video (BT.601 EBU)

Digitales Kino (P3-DCI)

Digitales Kino (P3-D65)

Design und Druck (P3-D50)

Design und Druck (Adobe RGB-D50)

Fotografie (P3-D65)

Fotografie (Adobe RGB-D65)

HDR Fotografie (P3-D65)

Internet und Web (sRGB)

Medizinische Bildgebung (DICOM-350 Nits)[6]

Medizinische Bildgebung (DICOM-600 Nits)[6]

Videowiedergabe

Zu den unterstützten Formaten gehören HEVC, H.264, AV1 und ProRes

HDR mit Dolby Vision, HDR10+/HDR10 und HLG

Audiowiedergabe

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:

78 (ANSI) oder 79 (ISO) Tasten, einschließlich 12 Funktionstasten mit voller Höhe

Touch ID

Umgebungslichtsensor

Force Touch Trackpad für präzise Zeigersteuerung und druckempfindliche Funktionen, ermöglicht Force Klicks, Beschleunigung, drucksensitives Zeichnen und Multi-Touch Gesten

Drahtlose Technologien

Apple N1 Chip für drahtlose Netzwerke

WLAN 7 (802.11be)[7]

Bluetooth 6

Thread Netzwerk-Technologie

Kamera

12 MP Center Stage Kamera mit Unterstützung für Schreibtischansicht

1080p HD Videoaufnahme

Fortschrittlicher Bildsignalprozessor mit rechenbasiertem Video

Fortschrittliche Videostabilisierung

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 dynamischer Kopferfassung, wenn unterstützte AirPods, AirPods Pro oder AirPods Max Modelle genutzt werden[8]

Ring aus drei Mikrofonen in Studioqualität mit hohem Signal-Rausch-Verhältnis und gerichtetem Beamforming

Mikrofonmodi: Stimmisolation und Breites Spektrum für klarere Stimme bei Audio- und Videoanrufen

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

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: 1,60 cm

Breite: 35,55 cm

Tiefe: 24,42 cm

Gewicht (M5 Pro): 1,82 kg[9]

Gewicht (M5 Max): 1,84 kg[9]

Betriebssystem

macOS

macOS ist das fortschrittlichste Computer-Betriebssystem der Welt. Siri AI ist eine leistungsstarke KI Assistenz, die deinen persönlichen Kontext versteht, umfassendes Weltwissen hat und weiß, was auf deinem Display passiert. Erstelle einzigartige Fotos und Bilder, spare Zeit mit Safari und erledige mehr mit Apple Intelligence – der KI, die nahtlos in deine Apps und Erlebnisse integriert ist. Und mit Fensteranordnung, Sidecar und mehr bleibst du jederzeit produktiv.

Apple Intelligence und Siri AI[10]

Bei der nächsten Generation von Apple Intelligence stehst du im Mittelpunkt. Sie ist in deine Apps integriert und wurde für Datenschutz entwickelt. Apple Intelligence ermöglicht Siri AI – eine ganz neue Version von Siri, die persönlicher, umgangssprachlicher und leistungsstärker ist – sowie hilfreiche Features in verschiedenen Apps.

Weitere Informationen über Apple Intelligence und Siri AI

Bedienungshilfen

Bedienungshilfen helfen Menschen mit Behinderung, ihr neues MacBook Pro mit PROLED XDR Display optimal zu nutzen. Mit der integrierten Unterstützung für Seh- und Hörvermögen, Mobilität und Lernen kannst du fantastische Dinge tun und kreativ werden.

Weitere Informationen über Bedienungshilfen

Zu diesen Features gehören:

VoiceOver

Zoom

Einstellungen für Bewegung, Display und Text

Reader für Bedienungshilfen

Sprachsteuerung

Schaltersteuerung

AssistiveTouch

Touch Anpassungen

Erweiterte Untertitel

Live Untertitel

Live Sprachausgabe

Integrierte Apps[11]

App Store
Bücher
Kalender
Kontakte
FaceTime
Wo ist?
Freeform
Games
GarageBand
Home
iMovie
Journal
Keynote
Mail
Karten
Nachrichten
Musik
Notizen
Numbers
Pages

Passwörter
Telefon
Photo Booth
Fotos
Podcasts
Vorschau
QuickTime Player
Erinnerungen
Safari
Kurzbefehle
Aktien
Time Machine
Tipps
TV
Sprachmemos
Wetter

Lieferumfang

16" MacBook Pro mit PROLED XDR Display

USB-C auf MagSafe 3 Kabel (2 m)

Poliertuch (nur bei der Option mit Nanotexturglas)

Netzteil separat erhältlich

MacBook Pro und die Umwelt

Fortschritte auf dem Weg zu Apple 2030

Apple 2030 ist unser Ziel, über unsere gesamte Wertschöpfungskette hinweg CO_2 neutral zu sein. Wir entwickeln unsere Produkte so, dass sie weniger CO_2 intensiv sind, indem wir den Einsatz recycelter und erneuerbarer Stoffe sowie kohlenstoffarmer Materialien priorisieren und gleichzeitig die Energieeffizienz unserer Software und Hardware in den Vordergrund stellen.

Engagement von Apple

Bericht zu den Umwelteigenschaften des 16" MacBook Pro mit PROLED XDR Display (PDF)

Materialien

Das 16" MacBook Pro mit PROLED XDR Display hat einen Recyclinganteil von 55 %[12], darunter:

100 % recyceltes Aluminium im Gehäuse

100 % recyceltes Kobalt und 95 % recyceltes Lithium in der Batterie

100 % recyceltes Kupfer in mehreren Komponenten des thermischen Moduls

100 % recyceltes Gold und Lötzinn in allen von Apple entwickelten Leiterplatten

100 % recycelte Seltenerdelemente in allen Magneten

80 % recycelter Stahl in mehreren Komponenten, einschließlich der Tastaturplatte

Verpackungen

Verpackung zu 100 % auf Faserbasis[13]

Energie

ENERGY STAR® Zertifizierung[14]

Intelligentere Chemie[15]

Alle in Apple Produkten, Zubehör und Verpackungen verwendeten Materialien werden in den Anforderungen unserer Regulated Substances Specification (PDF) beschrieben – eines der ersten Dokumente in der Branche, das den Einsatz der wichtigsten bedenklichen Stoffe einschränkt. Der aktuelle Fortschrittsbericht zur Umwelt (PDF) beschreibt die jüngsten Bemühungen von Apple, den Einsatz dieser Chemikalien schrittweise einzustellen.

Akustische Leistung

Angegebene akustische Emissionen entsprechend ECMA-109
Akustische Leistung

	Schallleistungspegel $L_{WA,m}$ **(B)**	**Schalldruckpegel Benutzerposition** $L_{pA,m}$ **(dB)**
Inaktiv	1,2 (K_V = 0,3)	4
Drahtlose Internetnutzung	1,3 (K_V = 0,3)	4

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_{WAd} bezeichnet) ergibt sich aus der Summe aus $L_{WA,m}$ und K_v.
6. Der drahtlose Webtest durchsucht 6 Registerkarten mit einer Mischung aus Inhalten, einschließlich Medien.
7. Geteste Konfiguration: M5 Max, CPU mit 18 Kernen, GPU mit 40 Kernen, 64 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher, 4 TB Speicher.

1. Die tatsächlich formatierte Kapazität des SSD Speichers ist geringer.
2. Die Displaygröße beträgt 14,2" (36,1 cm) beim 14" MacBook Pro mit PROLED XDR Display und 16,3" (41,4 cm) beim 16" MacBook Pro mit PROLED XDR Display. Diagonal als Standardrechteck gemessen. Der tatsächlich sichtbare Displaybereich ist aufgrund der gerundeten Ecken kleiner.
3. Bei Temperaturen unter 25 °C.
4. Die Tests wurden von Apple im September 2026 durchgeführt mit Prototypen von 16" MacBook Pro Systemen mit PROLED XDR Display, Apple M5 Max, 18-Core CPU, 40-Core GPU, 48 GB gemeinsamem Arbeitsspeicher und 8 TB SSD sowie mit Prototypen von 16" MacBook Pro Systemen mit PROLED XDR Display, Apple M5 Pro, 18-Core CPU, 20-Core GPU, 48 GB gemeinsamem Arbeitsspeicher und 2 TB SSD. Die Batterielaufzeit für drahtloses Surfen im Internet wurde auf 25 gängigen Webseiten mit einer WLAN Verbindung getestet. Die Batterielaufzeit beim Videostreaming wurde mit 1080p Inhalten in Safari und einer WLAN Verbindung getestet. Die Bildschirmhelligkeit war auf Stufe 8 gesetzt und die Tastatur-Hintergrundbeleuchtung war ausgeschaltet. Die Batterielaufzeit variiert abhängig von Verwendung, Konfiguration und Umgebungsbedingungen. Weitere Infos gibt es unter apple.com/de/batteries.
5. Ermöglicht durch kompatible Hardware und Software anderer Anbieter.
6. Die Voreinstellungen für medizinische Bildgebung sind ausschließlich für Forschung und Lehre bestimmt.
7. Die Verfügbarkeit von WLAN 7 variiert je nach Land. Weitere Infos unter support.apple.com/de-de/148165.
8. Weitere Infos zu unterstützten Modellen unter support.apple.com/de-de/102596.
9. Das Gewicht variiert abhängig von Konfiguration und Fertigungsprozess.
10. Apple Intelligence ist verfügbar, wenn Siri und die Gerätesprache auf Chinesisch (Vereinfacht), Chinesisch (Traditionell), Dänisch, Niederländisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Portugiesisch, Spanisch, Schwedisch, Türkisch oder Vietnamesisch eingestellt sind. Einige Features sind u. U. nicht in allen Regionen oder Sprachen verfügbar. Einige Geräte sind u. U. nicht in allen Regionen erhältlich. Siri AI ist auf macOS 27 als Betaversion verfügbar und erfordert ein Gerät mit Apple Intelligence, das auf eine unterstützte Sprache eingestellt ist. Zunächst verfügbar auf Englisch, Französisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch und Spanisch. Siri AI wird in der EU zunächst nicht auf iOS, iPadOS und watchOS verfügbar sein. Siri AI ist nicht für Nutzer:innen unter 13 Jahren verfügbar. Für bestimmte Apple Intelligence Features, die serverseitige Modelle nutzen, gelten Limits für die tägliche Nutzung, darunter Siri AI, intelligente Tools für die Fotobearbeitung, Image Playground und AFM 3 Cloud-Modelle in Kurzbefehlen. Die täglichen Limits können je nach Feature, Komplexität der Anfrage, Systemauslastung, Systemrichtlinien und anderen Faktoren variieren. Ein erweiterter Zugang zu diesen Features wird in Zukunft gegen eine Gebühr verfügbar sein. Die Verwendung dieser Features unterliegt den Nutzungsbedingungen für Apple Intelligence. Weitere Infos unter support.apple.com/de-de/148587.
11. iMovie, GarageBand, Pages, Numbers und Keynote sind im Mac App Store erhältlich. Für das Laden von Apps ist ein Apple Account erforderlich sowie ein Gerät, das mit der OS Version kompatibel ist, die für die jeweilige App erforderlich ist.
12. Der Anteil recycelter oder erneuerbarer Stoffe des Produkts ist die Masse der zertifizierten recycelten Materialien relativ zur Gesamtmasse des Geräts ohne Verpackung oder mitgeliefertes Zubehör. Die Berechnung des Anteils an recyceltem und erneuerbarem Kunststoff schließt die Zuordnung durch Massenbilanzierung ein.
13. Aufschlüsselung der Verpackung für den Einzelhandel in den USA nach Gewicht. Klebstoffe, Druckfarben und Beschichtungen sind von den Berechnungen ausgeschlossen.
14. ENERGY STAR und das ENERGY STAR Zeichen sind eingetragene Markenzeichen der Umweltschutz-Behörde der USA.

15. Die Apple Regulated Substances Specification beschreibt die Beschränkungen von Apple für den Einsatz bestimmter chemischer Substanzen in Materialien in Apple Produkten, Zubehör, Herstellungsprozessen und in Verpackungen, die für den Versand von Produkten an die Endkund:innen von Apple verwendet werden. Die Beschränkungen basieren auf internationalen Gesetzen oder Richtlinien, Aufsichtsbehörden, Anforderungen für das Umweltzeichen, Umweltstandards und den Richtlinien von Apple. Alle Apple Produkte sind frei von PVC und Phthalaten, mit Ausnahme der Netzkabel in Indien, Thailand (bei 2-poligen Netzkabeln) und Südkorea. Dort arbeiten wir weiter daran, dass unsere Ersatzstoffe für PVC und Phthalate von den jeweiligen Regierungen zugelassen werden. Apple Produkte erfüllen die EU Richtlinie 2011/65/EU und ihre Änderungen, inklusive Ausnahmen für die Verwendung von Blei, etwa in Hochtemperaturlot. Apple arbeitet daran, solche über Ausnahmeregelungen zugelassenen Substanzen für neue Produkte nicht mehr zu verwenden, sofern technisch möglich.

Hilfreich? Ja Nein

Copyright © 2026 Apple Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Deutschland

Datenschutzrichtlinie | Nutzungsbedingungen | Verkauf und Rückerstattung | Sitemap | Verwendung von Cookies