



MacBook Air (13", M4, 2025) - Technische Daten

Markteinführung: 2025

Farben

Himmelblau
Silber
Polarstern
Mitternacht

Chip

Apple M4 Chip
10-Core CPU mit 4 Performance-Kernen und 6 Effizienz-Kernen
8-Core GPU, 10-Core GPU
Hardware beschleunigtes Raytracing
16-Core Neural Engine

120 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

Optional mit:

M4 mit 10-Core CPU und 10-Core GPU

Apple Intelligence¹

Apple Intelligence ist dein persönliches Intelligenz System und hilft dir, etwas zu schreiben, dich auszudrücken und Dinge mühelos zu erledigen. Revolutionärer Datenschutz gibt dir die Sicherheit, dass niemand auf deine Daten zugreifen kann – auch nicht Apple.

[Weitere Informationen über Apple Intelligence](#)

Display

Liquid Retina Display

13,6" Display (34,46 cm Diagonale) mit LED Hintergrund-Beleuchtung und IPS Technologie², native Auflösung von 2560 x 1664 Pixeln bei 224 ppi

500 Nits Helligkeit

Farbe

Unterstützung für eine Milliarde Farben

Großer Farbraum (P3)

True Tone Technologie

Arbeitsspeicher

16 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher

Optional mit:

24 GB oder 32 GB

Stromversorgung und Batterie³

Bis zu 18 Std. Video-Streaming

Bis zu 15 Std. drahtloses Surfen

Integrierte Lithium-Polymer-Batterie mit 53,8 Wattstunden

30W USB-C Power Adapter (mitgeliefert beim M4 mit 8-Core GPU)

35W Dual USB-C Port Power Adapter (mitgeliefert beim M4 mit 10-Core GPU, optional beim M4 mit 8-Core GPU)

USB-C auf MagSafe 3 Kabel

Schnelles Aufladen mit dem 70W USB-C Power Adapter

Speicherplatz⁴

256 GB SSD

Optional mit:

512 GB, 1 TB oder 2 TB

Aufladen und Erweiterung	<p>MagSafe 3 Ladeanschluss</p> <p>3,5 mm Kopfhöreranschluss</p> <p>Zwei 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>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 einer Auflösung von bis zu 6K bei 60 Hz Digitale Thunderbolt 4 Videoausgabe Unterstützung für native DisplayPort 1.4 Ausgabe über USB-C
Videowiedergabe	<p>Zu den unterstützten Formaten gehören HEVC, H.264, AV1 und ProRes HDR mit Dolby Vision, HDR10+/HDR10 und HLG</p>
Audiowiedergabe	<p>Zu den unterstützten Formaten gehören AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus und Dolby Atmos</p>
Tastatur und Trackpad	<p>Beleuchtetes Magic Keyboard mit:</p> <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	<ul style="list-style-type: none"> WLAN 6E (802.11ax)⁵ Bluetooth 5.3
Kamera	<ul style="list-style-type: none"> 12MP Center Stage Kamera mit Unterstützung für Schreibtischansicht 1080p HD Videoaufnahme Fortschrittlicher Bildsignalprozessor mit rechenbasiertem Video
Audio	<ul style="list-style-type: none"> 4-Lautsprecher-Audiosystem Unterstützung für 3D Audio bei Wiedergabe von Musik oder Video mit Dolby Atmos auf den integrierten Lautsprechern 3D Audio mit dynamischem Head Tracking, wenn unterstützte AirPods, AirPods Pro oder AirPods Max Modelle genutzt werden⁶

Ring aus drei Mikrofonen mit gerichtetem Beamforming
Mikrofonmodi: Stimmisolation und Breites Spektrum
Klarere Stimme bei Audio- und Videoanrufen
3,5 mm Kopfhöreranschluss mit fortschrittlicher Unterstützung für
Kopfhörer mit hoher Impedanz

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: 1,13 cm
Breite: 30,41 cm
Tiefe: 21,5 cm
Gewicht: 1,24 kg⁷

Betriebssystem

macOS

macOS ist das fortschrittlichste Computer-Betriebssystem der Welt. Mit macOS Sequoia kannst du auf neue Art produktiv und kreativ sein – mit Apple Intelligence¹, Fensteranordnung, umfangreichen Updates für Safari und mehr.

[Weitere Informationen über das neueste Betriebssystem](#)

Barrierefreiheit

Bedienungshilfen helfen Menschen mit Behinderung, ihr neues MacBook Air 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 Barrierefreiheit](#)

Funktionen:

Sprachsteuerung	Bewegung reduzieren
VoiceOver	Schaltersteuerung
Siri und Diktierfunktion	Zoom
Kontrast erhöhen	

Integrierte Apps⁸

App Store	FaceTime	Home
Bücher	Wo ist?	iMovie
Kalender	Freeform	Keynote
Kontakte	GarageBand	Mail

Karten	Passwörter	Erinnerungen	TV
Nachrichten	Photo Booth	Safari	Sprachmenü
Musik	Fotos	Kurzbefehle	Wetter
Notizen	Podcasts	Aktien	
Numbers	Vorschau	Time Machine	
Pages	QuickTime Player	Tipps	

Lieferumfang

13" MacBook Air

30W USB-C Power Adapter (M4 mit 8-Core GPU) oder **35W Dual USB-C Port Power Adapter** (M4 mit 10-Core GPU)

USB-C auf MagSafe 3 Kabel (2 m)

Konfigurationsoptionen

Konfiguriere dein MacBook Air mit diesen Optionen auf apple.com.

M4 mit 10-Core CPU und 10-Core GPU

24 GB oder 32 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher

512 GB, 1 TB oder 2 TB SSD

35W Dual USB-C Port Power Adapter oder

70W USB-C Power Adapter

MacBook Air und die Umwelt

Das MacBook Air wurde für eine geringere Umweltbelastung entwickelt⁹:

[Bericht zu den Umwelteigenschaften des MacBook Air \(PDF\)](#)

Fortschritte auf dem Weg zu Apple 2030

Mehr als 55 % recycelte Materialien¹⁰

Über 30 % des Stroms bei der Fertigung stammen aus CO₂ armen Stromquellen¹¹

Die über 45 % Reduzierung der Emissionen wird mit einem „Weiter wie bisher“-Modell von Apple berechnet¹²

[Engagement von Apple](#)

Materialien

100 % recyceltes Aluminium im Gehäuse und der Gelplatte des Trackpad

100 % recyceltes Kobalt in der Batterie und in den Magneten des MagSafe Anschlusses

100 % recyceltes Kupfer in mehreren Leiterplatten und dem thermischen Modul

100 % recyceltes Glas im Trackpad-Glas und 15 % recyceltes Glas im Display

100 % recycelter Golddraht in allen Kameras

100 % recyceltes Gold in der Beschichtung aller von Apple entwickelten Leiterplatten und in mehreren Anschlüssen

Über 95 % recyceltes Lithium in der Batterie

100 % recycelte Seltenerdelemente in allen Magneten

90 % recycelter Stahl im Batteriefach, der Tastaturplatte und der Trägerplatte des Trackpad

100 % recyceltes Zinn im Lötmedium mehrerer Leiterplatten
 Mindestens 50 % recycelter Kunststoff in fünf Komponenten
 Verpackung zu 100 % auf Faserbasis¹³
 50 % Recyclinganteil in Faserverpackungen

Energie

Über 30 % des Stroms bei der Fertigung des MacBook Air stammen aus CO₂ armen Stromquellen
 ENERGY STAR® Zertifizierung¹⁴

Abfall

Im Rahmen des Apple Zero Waste Programms generieren keine Endfertigungsstätten Abfall, der auf Deponien landet

Intelligenterer Chemie¹⁵

Arsenfreies Glas
 Frei von Quecksilber, bromhaltigen Flammschutzmitteln und PVC

Akustische Leistung

Angegebene akustische Emissionen entsprechend ECMA-109

Akustische Leistung

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

- $L_{WA,m}$ ist der mittlere A-bewertete Schalleistungspegel (gerundet auf das nächstgrößte 0,1 B).
- $L_{pA,m}$ ist der an der Bedienerposition gemessene mittlere A-bewertete Schalldruckpegel (gerundet auf das nächstgrößte 1 dB).
- 1 B (Bel) = 10 dB (Dezibel).
- K_v ist der statistische Addierer für die Berechnung der Obergrenze für den A-bewerteten Schalleistungspegel.
- Die Größe $L_{WA,c}$ (bisher als L_{WAd} bezeichnet) ergibt sich aus der Summe aus $L_{WA,m}$ und K_v .
- Der drahtlose Webtest durchsucht 6 Registerkarten mit einer Mischung aus Inhalten, einschließlich Medien.
- Getestete Konfiguration: M4, CPU mit 10 Kernen, GPU mit 10 Kernen, 24 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher, 512 GB Speicher.

- Apple Intelligence ist in der Betaversion als macOS Sequoia Update auf allen Mac Modellen mit M1 und neuer verfügbar, wenn Siri und die Gerätesprache auf Englisch (Australien, Kanada, Irland, Neuseeland, Südafrika, Großbritannien oder USA) eingestellt sind. Zusätzliche Features und Sprachen wie Chinesisch (Vereinfacht), Englisch (Indien, Singapur), Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch (Brasilien) und Spanisch sind Anfang April verfügbar. Weitere Sprachen, darunter auch Vietnamesisch, kommen im Laufe des Jahres hinzu. Einige Features sind u. U. nicht in allen Regionen oder Sprachen verfügbar.
- Die Displaygröße wird diagonal gemessen. Die Displays des 13" und 15" MacBook Air haben oben gerundete Ecken. Als Standard-Rechteck gemessen beträgt die Diagonale der Displays 13,6" (34,46 cm) und 15,3" (38,91 cm). Der tatsächlich sichtbare Displaybereich ist kleiner.
- Die Tests wurden von Apple im Januar 2025 durchgeführt mit Prototypen von 13" MacBook Air Systemen mit Apple M4, 10-Core CPU und 8-Core GPU sowie mit Prototypen von 15" MacBook Air Systemen mit Apple M4, 10-Core CPU und

10-Core GPU, alle konfiguriert mit 16 GB RAM und 256 GB SSD. Die Batterielaufzeit für drahtloses Surfen im Web wurde auf 25 gängigen Websites mit einer WLAN Verbindung getestet. Die Batterielaufzeit beim Videostreaming wurde mit 1080p Inhalten in Safari und einer WLAN Verbindung getestet. Alle Systeme wurden mit einer Bildschirmhelligkeit von Stufe 8 und ausgeschalteter Tastatur-Hintergrundbeleuchtung getestet. 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.
5. WLAN 6E ist verfügbar in Ländern und Regionen, in denen es unterstützt wird.
6. Weitere Infos zu unterstützten Modellen unter support.apple.com/de-de/102596.
7. Das Gewicht variiert abhängig von Konfiguration und Fertigungsprozess.
8. 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.
9. Die Angaben entsprechen den Werten bei Produkteinführung.
10. 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.
11. Wir schätzen den Prozentsatz der energiebedingten Emissionen in unserer Fertigung, die aus klimafreundlichen Stromquellen stammen, indem wir die von unseren Zulieferern im vorherigen Geschäftsjahr bezogene klimafreundliche Energie in unser CO₂ Modell einbeziehen, basierend auf dem Fertigungsanteil der Zulieferer zum Zeitpunkt der Produkteinführung. Diese Berechnung bewertet die Zulieferer für das MacBook Air. Dieser Prozentsatz beinhaltet nur klimafreundlichen Strom, den Apple oder seine Zulieferer im Rahmen des Apple Supplier Clean Energy Programms bezogen haben.
12. Die CO₂ Reduzierung wird mit einem produktspezifischen „Weiter wie bisher“-Modell von Apple berechnet: 1) Keine Nutzung von sauberem Strom für die Fertigung oder Produktverwendung über das hinaus, was bereits im Stromnetz verfügbar ist (basierend auf regionalen Emissionsfaktoren). 2) Die CO₂ Intensität von Apple bei wichtigen Materialien seit 2015 (unser Referenzjahr für unser Ziel, bis 2030 bei unseren Produkten CO₂ neutral zu werden). Die CO₂ Intensität der Materialien spiegelt die Nutzung von recycelten Materialien und Produktionstechnologie wider. 3) Der durchschnittliche Transportmix von Apple (Flug-, Schienen-, Schiff- und Bodentransport) nach Produktlinie und Region in drei Jahren (Geschäftsjahre 2017 bis 2019), um den Basiswert der Transport-Emissionen unserer Produkte am besten zu erfassen.
13. Basierend auf der Verpackung für den Einzelhandel bei Versand durch Apple. Aufschlüsselung der Verpackung für den Einzelhandel in den USA nach Gewicht. Klebstoffe, Druckfarben und Beschichtungen sind von unseren Berechnungen des Plastikgehalts und des Verpackungsgewichts 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

Support MacBook Air (13", M4, 2025) - Technische Daten
