



# MacBook Air (15", 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  
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

#### **Apple Intelligence<sup>1</sup>**

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**

15,3" Display (38,91 cm Diagonale) mit LED Hintergrund-Beleuchtung und IPS Technologie<sup>2</sup>, native Auflösung von 2880 x 1864 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 Batterie<sup>3</sup>**

Bis zu 18 Std. Video-Streaming

Bis zu 15 Std. drahtloses Surfen

Integrierte Lithium-Polymer-Batterie mit 66,5 Wattstunden

35W Dual USB-C Port Power Adapter

USB-C auf MagSafe 3 Kabel

Schnelles Aufladen mit dem 70W USB-C Power Adapter

#### **Speicherplatz<sup>4</sup>**

256 GB SSD

##### **Optional mit:**

512 GB, 1 TB oder 2 TB

#### **Aufladen und Erweiterung**

**MagSafe 3 Ladeanschluss**

**3,5 mm Kopfhöreranschluss**

## Zwei Thunderbolt 4 (USB-C) Anschlüsse mit Unterstützung für:

Aufladen

DisplayPort

Thunderbolt 4 (bis zu 40 Gbit/s)

USB 4 (bis zu 40 Gbit/s)

## Display Unterstützung

Unterstützt gleichzeitig die volle native Auflösung auf dem integrierten Display mit einer Milliarde Farben und:

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

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:

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 6E (802.11ax)<sup>5</sup>

Bluetooth 5.3

## Kamera

12MP Center Stage Kamera mit Unterstützung für Schreibtischansicht

1080p HD Videoaufnahme

Fortschrittlicher Bildsignalprozessor mit rechenbasiertem Video

## Audio

6-Lautsprecher-Soundsystem mit Tieftönern mit Kräfteausgleich

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 werden<sup>6</sup>

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:** 1,15 cm  
**Breite:** 34,04 cm  
**Tiefe:** 23,76 cm  
**Gewicht:** 1,51 kg<sup>7</sup>

## Betriebssystem

### macOS

macOS ist das fortschrittlichste Computer-Betriebssystem der Welt. Mit macOS Sequoia kannst du auf neue Art produktiv und kreativ sein – mit Apple Intelligence<sup>1</sup>, 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 Apps<sup>8</sup>

App Store	GarageBand	Musik
Bücher	Home	Notizen
Kalender	iMovie	Numbers
Kontakte	Keynote	Pages
FaceTime	Mail	Passwörter
Wo ist?	Karten	Photo Booth
Freeform	Nachrichten	Fotos

Podcasts	Erinnerungen	Aktien	TV
Vorschau	Safari	Time Machine	Sprachmenü
QuickTime Player	Kurzbefehle	Tipps	Wetter

## Lieferumfang

**15" MacBook Air**  
**35W Dual USB-C Port Power Adapter**  
**USB-C auf MagSafe 3 Kabel (2 m)**

## Konfigurationsoptionen

Konfiguriere dein MacBook Air mit diesen Optionen auf [apple.com](https://apple.com).

24 GB oder 32 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher  
512 GB, 1 TB oder 2 TB SSD  
70W USB-C Power Adapter

## MacBook Air und die Umwelt

**Das MacBook Air wurde für eine geringere Umweltbelastung entwickelt<sup>9</sup>:**

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

### Fortschritte auf dem Weg zu Apple 2030

Mehr als 55 % recycelte Materialien<sup>10</sup>

Über 30 % des Stroms bei der Fertigung stammen aus CO<sub>2</sub> armen Stromquellen<sup>11</sup>

Die über 45 % Reduzierung der Emissionen wird mit einem „Weiter wie bisher“-Modell von Apple berechnet<sup>12</sup>

[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 Faserbasis<sup>13</sup>

50 % Recyclinganteil in Faserverpackungen

### Energie

Über 30 % des Stroms bei der Fertigung des MacBook Air stammen aus CO<sub>2</sub> armen Stromquellen

ENERGY STAR® Zertifizierung<sup>14</sup>

### Abfall

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

### Intelligenterer Chemie<sup>15</sup>

Arsenfreies Glas

Frei von Quecksilber, bromhaltigen Flammschutzmitteln und PVC

Angegebene akustische Emissionen entsprechend ECMA-109

## Akustische Leistung

Akustische Leistung

	Schalleistungspegel $L_{WA,m}$ (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 Schalleistungspegel (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 Schalleistungspegel.
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. Getestete Konfiguration: M4, CPU mit 10 Kernen, GPU mit 10 Kernen, 24 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher, 512 GB Speicher.

1. 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.
2. 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.
3. 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](https://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](https://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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> Intensität von Apple bei wichtigen Materialien seit 2015 (unser Referenzjahr für unser Ziel, bis 2030 bei unseren Produkten CO<sub>2</sub> neutral zu werden). Die CO<sub>2</sub> 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 (15", M4, 2025) - Technische Daten