



MacBook Air (15", M3, 2024) - Technische Daten

Markteinführung: 2024

Farben

Silber
Polarstern
Space Grau
Mitternacht

Chip

Apple M3 Chip

8-Core CPU mit 4 Performance-Kernen und 4 Effizienz-Kernen
10-Core GPU
Hardware beschleunigtes Raytracing
16-Core Neural Engine
100 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 Engine zum Decodieren

Display

Liquid Retina Display

15,3" Display (38,91 cm Diagonale) mit LED Hintergrund-Beleuchtung und IPS Technologie,¹ 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

8 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher

Optional mit 16 GB oder 24 GB

Stromversorgung und Batterie²

Bis zu 18 Std. Wiedergabe von Filmen mit der Apple TV App

Bis zu 15 Std. drahtloses Surfen

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

Speicherplatz³

256 GB SSD

Optional mit 512 GB, 1 TB oder 2 TB

Aufladen und Erweiterung

MagSafe 3 Anschluss

3,5 mm Kopfhöreranschluss

Zwei Thunderbolt / USB 4 Anschlüsse mit Unterstützung für:

Aufladen

DisplayPort

Thunderbolt 3 (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:

Ein externes Display mit einer Auflösung von bis zu 6K bei 60 Hz

Klapp das MacBook Air zu, um ein zweites externes Display mit einer Auflösung von bis zu 5K bei 60 Hz zu nutzen

Videowiedergabe	Zu den unterstützten Formaten gehören HEVC, H.264, AV1 und ProRes HDR mit Dolby Vision, 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	<p>Beleuchtetes Magic Keyboard mit:</p> <p>79 (ISO) Tasten, einschließlich 12 Funktionstasten mit voller Höhe und 4 Pfeiltasten in umgekehrter T-Anordnung</p> <p>Touch ID</p> <p>Umgebungslichtsensor</p> <p>Force Touch Trackpad für präzise Zeigersteuerung und druckempfindliche Funktionen, ermöglicht Force Klicks, Beschleunigung, drucksensitives Zeichnen und Multi-Touch Gesten</p>
Drahtlose Technologien	<p>WLAN</p> <p>WLAN 6E (802.11ax)⁴</p> <p>Bluetooth</p> <p>Bluetooth 5.3</p>
Kamera	<p>1080p FaceTime HD Kamera</p> <p>Fortschrittlicher Bildsignalprozessor mit rechenbasiertem Video</p>
Audio	<p>6-Lautsprecher-Audiosystem mit Tieftönern mit Kräfteausgleich</p> <p>Unterstützung für 3D Audio bei Wiedergabe von Musik oder Video mit Dolby Atmos auf den integrierten Lautsprechern</p> <p>3D Audio mit dynamischem Head Tracking beim Hören mit AirPods (3. Generation), AirPods Pro und AirPods Max</p> <p>Ring aus drei Mikrofonen mit gerichtetem Beamforming</p> <p>Mikrofonmodi: Stimmisolation und Breites Spektrum</p> <p>Klarere Stimme bei Audio- und Videoanrufen</p> <p>3,5 mm Kopfhöreranschluss mit fortschrittlicher Unterstützung für Kopfhörer mit hoher Impedanz</p>
Betriebsbedingungen	<p>Netzspannung: 100 V bis 240 V Wechselstrom</p> <p>Frequenz: 50 Hz bis 60 Hz</p> <p>Betriebstemperatur: 10 °C bis 35 °C</p> <p>Lagertemperatur: -25 °C bis 45 °C</p> <p>Relative Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 90 %, nicht kondensierend</p> <p>Maximale Betriebshöhe: getestet bis 3.000 m über NN, ohne Druckausgleich</p> <p>Maximale Lagerhöhe: 4.500 m über NN, ohne Druckausgleich</p> <p>Maximale Transporthöhe: 10.500 m über NN, ohne Druckausgleich</p>

Abmessungen und Gewicht	<p>Höhe: 1,15 cm</p> <p>Breite: 34,04 cm</p> <p>Tiefe: 23,76 cm</p> <p>Gewicht: 1,51 kg⁵</p>																																	
Betriebssystem	<p>macOS</p> <p>macOS ist das fortschrittlichste Computer-Betriebssystem der Welt. Und mit macOS Sonoma kannst du auf deinem Mac noch besser arbeiten und spielen – mit neuen Möglichkeiten, deine Video-präsentationen auf ein neues Level zu bringen, deine Gaming Performance zu steigern und dein Gerät zu personalisieren.</p> <p>Weitere Informationen über das neueste Betriebssystem</p>																																	
Bedienungshilfen	<p>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.</p> <p>Weitere Informationen über Bedienungshilfen</p> <p>Funktionen:</p> <table border="0" data-bbox="603 985 1212 1120"> <tr> <td>Sprachsteuerung</td> <td>Bewegung reduzieren</td> </tr> <tr> <td>VoiceOver</td> <td>Schaltersteuerung</td> </tr> <tr> <td>Siri und Diktierfunktion</td> <td>Zoom</td> </tr> <tr> <td>Kontrast erhöhen</td> <td></td> </tr> </table>	Sprachsteuerung	Bewegung reduzieren	VoiceOver	Schaltersteuerung	Siri und Diktierfunktion	Zoom	Kontrast erhöhen																										
Sprachsteuerung	Bewegung reduzieren																																	
VoiceOver	Schaltersteuerung																																	
Siri und Diktierfunktion	Zoom																																	
Kontrast erhöhen																																		
Integrierte Apps⁶	<table border="0"> <tr> <td>App Store</td> <td>Mail</td> <td>QuickTime Player</td> </tr> <tr> <td>Bücher</td> <td>Karten</td> <td>Erinnerungen</td> </tr> <tr> <td>Kalender</td> <td>Nachrichten</td> <td>Safari</td> </tr> <tr> <td>Kontakte</td> <td>Musik</td> <td>Kurzbefehle</td> </tr> <tr> <td>FaceTime</td> <td>Notizen</td> <td>Siri</td> </tr> <tr> <td>Wo ist?</td> <td>Numbers</td> <td>Aktien</td> </tr> <tr> <td>Freeform</td> <td>Pages</td> <td>Time Machine</td> </tr> <tr> <td>GarageBand</td> <td>Photo Booth</td> <td>TV</td> </tr> <tr> <td>Home</td> <td>Fotos</td> <td>Sprachmemos</td> </tr> <tr> <td>iMovie</td> <td>Podcasts</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Keynote</td> <td>Vorschau</td> <td></td> </tr> </table>	App Store	Mail	QuickTime Player	Bücher	Karten	Erinnerungen	Kalender	Nachrichten	Safari	Kontakte	Musik	Kurzbefehle	FaceTime	Notizen	Siri	Wo ist?	Numbers	Aktien	Freeform	Pages	Time Machine	GarageBand	Photo Booth	TV	Home	Fotos	Sprachmemos	iMovie	Podcasts		Keynote	Vorschau	
App Store	Mail	QuickTime Player																																
Bücher	Karten	Erinnerungen																																
Kalender	Nachrichten	Safari																																
Kontakte	Musik	Kurzbefehle																																
FaceTime	Notizen	Siri																																
Wo ist?	Numbers	Aktien																																
Freeform	Pages	Time Machine																																
GarageBand	Photo Booth	TV																																
Home	Fotos	Sprachmemos																																
iMovie	Podcasts																																	
Keynote	Vorschau																																	
Lieferumfang	<p>15" MacBook Air</p> <p>35W Dual USB-C Port Power Adapter</p> <p>USB-C auf MagSafe 3 Kabel (2 m)</p>																																	
Konfigurationsoptionen	<p>Konfiguriere dein MacBook Air mit diesen Optionen auf apple.com:</p> <p>16 GB oder 24 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher</p> <p>512 GB, 1 TB oder 2 TB SSD</p> <p>70W USB-C Power Adapter</p>																																	

MacBook Air und der Umweltschutz

Die folgenden Merkmale des MacBook Air tragen zur geringeren Umweltbelastung bei:⁷

[Bericht zu den Umwelteigenschaften des 15" MacBook Air mit M3 Chip \(PDF\)](#)

Aus besseren Materialien gefertigt

Hergestellt mit 50 % recycelten Materialien, einschließlich:

100 % recyceltes Aluminium im Gehäuse

100 % recyceltes Zinn im Lötmedium und Gold der Beschichtung mehrerer Leiterplatten

100 % recycelte Seltenerdelemente in allen Magneten, das entspricht 99 % der Seltenerdelemente im Gerät

100 % recyceltes Kobalt in der Batterie⁸ und in den Magneten des MagSafe Anschlusses

100 % recyceltes Kupfer in der Hauptplatine – eine Premiere für Apple

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

35 % oder mehr recycelter Kunststoff in mehreren Komponenten

Energieeffizient

ENERGY STAR[®] Zertifizierung⁹

Intelligenterer Chemie¹⁰

Arsenfreies Displayglas

Frei von Quecksilber, bromhaltigen Flammschutzmitteln und PVC

Umweltschonende Fertigung

Keine der bestehenden Endfertigungsstätten unserer Zulieferer erzeugt Abfall, der auf Deponien landet¹¹

Über 25 % des Stroms bei der Fertigung stammen aus Supplier Clean Energy Projekten¹²

Nachhaltige Verpackung

100 % der Frischfasern aus Holz stammen aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern

99 % der Verpackungen auf Faserbasis durch unseren Einsatz, Kunststoffe in Verpackungen zu vermeiden¹³

Fortschritte auf dem Weg zu unserem Ziel für 2030

Reduzierte Emissionen für das MacBook Air mit M3 Chip um 40 % gegenüber unserem Basiswert¹⁴

Apple und der Umweltschutz

Die Unternehmensprozesse von Apple sind heute CO₂ neutral, und wir konzentrieren uns auf unser Ziel, dass Apple bis 2030 auch beim Fußabdruck aller Produkte CO₂ neutral wird.

[Engagement von Apple](#)

Angegebene akustische Emissionen entsprechend ECMA-109

Akustische Leistung

Schalleistungspegel Schalldruckpegel

$L_{WA,m}$ (B)

Benutzerposition

$L_{pA,m}$ (dB)

Inaktiv	1,3 ($K_v = 0,3$)	3
Drahtlose Internetnutzung	1,3 ($K_v = 0,3$)	4

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: M3, CPU mit 8 Kernen, GPU mit 10 Kernen, 8 GB gemeinsamer Arbeitsspeicher, 512 GB Speicher.

1. Die Displaygröße wird diagonal gemessen. Die Displays des 13" und 15" MacBook Air haben oben gerundete Ecken. Als Standard-Rechteck gemessen haben die Displays eine Diagonale von 13,6" (34,46 cm) und 15,3" (38,91 cm). Der tatsächlich sichtbare Displaybereich ist kleiner.
2. Die Tests wurden von Apple im Januar 2024 durchgeführt mit Prototypen von 15" MacBook Air Systemen mit Apple M3, 8-Core CPU und 10-Core GPU sowie mit Prototypen von 13" MacBook Air Systemen mit Apple M3, 8-Core CPU und 8-Core GPU, alle konfiguriert mit 8 GB RAM und 256 GB SSD. Die Tests wurden von Apple im Mai 2022 durchgeführt mit Prototypen von 13" MacBook Air Systemen mit Apple M2, 8-Core CPU, 8-Core GPU, 8 GB RAM und 256 GB 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.
3. 1 GB = 1 Milliarde Byte und 1 TB = 1 Billion Byte, die tatsächlich formatierte Kapazität ist geringer.
4. WLAN 6E ist verfügbar in Ländern und Regionen, in denen es unterstützt wird.
5. Das Gewicht variiert abhängig von Konfiguration und Fertigungsprozess.
6. 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.
7. Angaben entsprechen den Werten bei Produkteinführung.
8. Das recycelte Kobalt in der Batterie wird durch Massenbilanzierung zugeordnet.
9. ENERGY STAR und das ENERGY STAR Zeichen sind eingetragene Markenzeichen der Umweltschutz-Behörde der USA.
10. 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.
11. Alle bestehenden Endfertigungsstätten unserer Zulieferer, die länger als ein Jahr Apple Zulieferer waren, haben für das MacBook Air eine unabhängige Zero Waste Zertifizierung durch UL LLC (UL 2799 Standard) erreicht. UL verlangt, dass mindestens 90 % der Abfälle durch andere Methoden als Müllverbrennung eingesetzt werden, um die Zero Waste to Landfill Zertifizierung zu erhalten (Silber 90-94 %, Gold 95-99 %, Platin 100 %).
12. Wir schätzen den Prozentsatz der energiebedingten Emissionen in unserer Fertigung, die aus sauberen Stromquellen stammen, indem wir die von unseren Zulieferern im vorherigen Geschäftsjahr bezogene saubere Energie in unser CO₂ Modell einbeziehen, basierend auf dem Fertigungsanteil der Zulieferer zum Zeitpunkt der Produkteinführung. Dieser Prozentsatz beinhaltet nur sauberen Strom, den Apple oder seine Zulieferer im Rahmen des Apple Supplier Clean Energy Programms bezogen haben.
13. Aufschlüsselung der Verpackung für den Einzelhandel in den USA nach Gewicht. Klebstoffe, Druckfarben und Beschichtungen ist von unseren Berechnungen des Plastikgehalts und des Verpackungsgewichts ausgeschlossen.
14. Die CO₂ Reduzierung ist mit einem Referenzszenario berechnet: 1) Keine Nutzung von sauberem Strom für die Fertigung oder Produktverwendung über das hinaus, was bereits im aktuellen Stromnetzmodell 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 in drei Jahren (Geschäftsjahre 2017 bis 2019), um den Basiswert der Transport-Emissionen unserer Produkte am besten zu erfassen.

