

Apple MacBook Pro ,Apple M, 41,1 cm (16.2"), 3456 x 2234 Pixel, 24 GB, 1 TB, macOS Tahoe

16.2" MacBook Pro - Liquid Retina XDR - 3456 x 2234px - Apple M5 Pro chip 18-core CPU - 20-core GPU - 24GB unified memory - 1TB SSD - SDXC - HDMI - 3.5 mm - MagSafe 3 - 3 x Thunderbolt 5 - Wi-Fi 7 - Bluetooth 6 - macOS



Gruppe	Notebooks
Hersteller	Apple
Hersteller Art. Nr.	MGEA4D/A
EAN/UPC	0195950714609

Beschreibung

MacBook Pro
Performance liegt in der Familie.
Jetzt mit M5, M5 Pro und M5 Max.

Hauptmerkmale

	Allgemein
Produkttyp	Laptop
Formfaktor	Klappgehäuse
Prozessor	M5 Pro
Bildschirmdiagonale	41,1 cm (16.2")
Display-Auflösung	3456 x 2234 Pixel
Speicherkapazität	24 GB
Gesamtspeicherkapazität	1 TB
Speichermedien	SSD
Eingebautes Grafikkartenmodell	Apple GPU
Installiertes Betriebssystem	macOS Tahoe
Produktfarbe	Schwarz
Gewicht	2,14 kg

Ausführliche Details

	Prozessor
Prozessorhersteller	Apple
Prozessorfamilie	Apple M
Prozessorgeneration	Apple M 5th Gen
Prozessor	M5 Pro

Anzahl Prozessorkerne	18
Leistungskerne	12
Effiziente Kerne	6
Design	
Produkttyp	Laptop
Produktfarbe	Schwarz
Name der Farbe	Space Black
Formfaktor	Klappgehäuse
Gehäusematerial	Aluminium
Jahr der Einführung	2026
Monat der Einführung	März
Bildschirm	
Bildschirmdiagonale	41,1 cm (16.2")
Display-Auflösung	3456 x 2234 Pixel
Touchscreen	Nein
Marketingname	Liquid Retina XDR
Displaytechnologie	
Anzahl der Farben des Displays	1,073 Milliarden Farben
Display Glasart	Standard-Glas
Helligkeit	1000 cd/m²
Maximale Anzeigehelligkeit (HDR)	1600 cd/m²
Helligkeit Standard-Dynamikbereich (SDR)	1000 cd/m²
Pixeldichte	254 ppi
True Tone-Technologie	Ja
Maximale Bildwiederholrate	120 Hz
Kontrastverhältnis	1000000:1
High Dynamic Range Video (HDR) Unterstützung	Ja
Technologie mit hohem Dynamikbereich (HDR)	Dolby Vision, High Dynamic Range 10+ (HDR10 Plus), High Dynamic Range 10 (HDR10), Hybrid Log-Gamma (HLG), Extreme Dynamic Range (XDR)
ProMotion-Technologie	Ja
Anzahl der unterstützten externen Displays	3
Speicher	
Speicherkapazität	24 GB
Memory Formfaktor	On-board
Speichermedium	
Gesamtspeicherkapazität	1 TB

Speichermedien	SSD
Gesamtkapazität der SSDs	1 TB
Anzahl SSD installiert	1
SSD Speicherkapazität	1 TB
Intel® Optane™ Speichermodul installiert	Nein
Optisches Laufwerk - Typ	Nein
Integrierter Kartenleser	Ja
Kompatible Speicherkarten	SDXC
	Netzwerk
Mobile Netzwerkverbindung	Nein
Mobilfunknetzgenerierung	Nicht unterstützt
Top WLAN-Standard	Wi-Fi 7 (802.11be)
WLAN-Standards	Wi-Fi 7 (802.11be)
Ethernet/LAN	Nein
Bluetooth	Ja
Bluetooth-Version	6.0
Bluetooth Low Energy (BLE)	Ja
Chip für drahtlose Vernetzung	Apple N1
Thread-Netzwerktechnologie	Ja
	Software
Installiertes Betriebssystem	macOS Tahoe
Apple Intelligence	Ja
vorinstallierte Software	App Store; Books; Calendar; Contacts; FaceTime; Find My; Freeform; Games; GarageBand; Home; iMovie; iPhone Mirroring; Journal; Keynote; Mail; Maps; Messages; Music; News; Notes; Numbers; Pages; Passwords; Phone; Photo Booth; Photos; Podcasts; Preview; QuickTime Player; Reminders; Safari; Shortcuts; Stocks; Time Machine; Tips; TV; Voice Memos; Weather
	Grafik
Eingebaute Grafikadapter	Ja
Separater Grafikadapter	Nein
Separates Grafikkartenmodell	Nicht verfügbar
Hersteller der eingebauten GPU	Apple
On-Board-Grafikadapterfamilie	Apple
Eingebautes Grafikkartenmodell	Apple GPU
Integrierte Grafikadapter-Cores	20
4K-Unterstützung durch On-Board Grafikadapter	Ja
Integrierte 6K-Grafikkarten-Unterstützung	Ja

On-Board-Grafikkarte mit 8K-Unterstützung	Ja
---	----

Beschleunigung der Strahlenverfolgung	Ja
---------------------------------------	----

Speicherbandbreite (max.)	307 GB/s
---------------------------	----------

Gewicht und Abmessungen

Gewicht	2,14 kg
---------	---------

Breite	355,7 mm
--------	----------

Tiefe	248,1 mm
-------	----------

Höhe	16,8 mm
------	---------

Anschlüsse und Schnittstellen

Anzahl USB 2.0 Anschlüsse	0
---------------------------	---

USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Anzahl der Anschlüsse vom Typ A	0
---	---

USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Anzahl der Anschlüsse vom Typ C	0
---	---

USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Anzahl der Anschlüsse vom Typ A	0
---	---

USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Anzahl der Anschlüsse vom Typ C	0
---	---

USB 3.2 Gen 2x2 Typ-C Anzahl Anschlüsse	0
---	---

Anzahl USB4 Gen 2x2-Ports	0
---------------------------	---

Anzahl USB4 Gen 3x2-Ports	0
---------------------------	---

Anzahl HDMI-Anschlüsse	1
------------------------	---

Anzahl DisplayPort Anschlüsse	0
-------------------------------	---

Anzahl Mini DisplayPorts	0
--------------------------	---

Anzahl der Thunderbolt 5-Ports	3
--------------------------------	---

Intel® Thunderbolt 5	Ja
----------------------	----

Anzahl Mini-HDMI-Anschlüsse	0
-----------------------------	---

Anzahl Micro HDMI Anschlüsse	0
------------------------------	---

Kopfhörerausgänge	1
-------------------	---

Docking-Connector	Ja
-------------------	----

Typ Ladeanschluss	MagSafe 3
-------------------	-----------

USB-Typ-C DisplayPort-Wechselmodus	Ja
------------------------------------	----

Tastatur

Eingabegerät	Trackpad
--------------	----------

Numerisches Keypad	Nein
--------------------	------

Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	Ja
-------------------------------------	----

Drucksensor-Trackpad	Ja
Akku/Batterie	
Akku-/Batterietechnologie	Lithium Polymer (LiPo)
Batteriekapazität	100 Wh
Browsingzeit (WLAN) (max)	17 h
Kontinuierliche Videowiedergabe (max)	24 h
Schnellladung	Ja
Lieferumfang	
AC-Netzadapter	Nein
Mitgelieferte Kabel	USB Type-C to MagSafe 3
Audio	
Räumliches Audio	Ja
Anzahl eingebauter Lautsprecher	6
Eingebautes Mikrofon	Ja
Mikrofonanzahl	3
Mikrofon-Modi	Voice Isolation, Wide Spectrum
Sicherheit	
Fingerabdruckscanner	Ja
Kamera	
Frontkamera	Ja
Auflösung Frontkamera (numerisch)	12 MP
Auflösung Frontkamera	1920 x 1080 Pixel
Frontkamera HD Typ	Full HD
Smart Framing	Center Stage
Neuronale Prozessoreinheit (NPU)	
Neuronale Prozessoreinheit (NPU)	Apple Neural Engine (ANE)
Kerne der neuronalen Verarbeitungseinheit (NPU)	16
Video	
Unterstützte Videoformate	H.264, HEVC, ProRes, ProRes RAW, AV1
Leistungen	
Umgebungslichtsensor	Ja
Sprachsteuerung	Ja
Index der Reparierbarkeit	7.4
Prozessor Besonderheiten	
Video-Dekodiergerät	Ja

Video-Kodiergerät	Ja
	Markeneigenschaften
Markenspezifische Technologien	Breite Farbe (P3)
Zugänglichkeitsmerkmale	VoiceOver, Zoom, Sprachsteuerung, Switch Control, Verdeckte Untertitel, Live Captions, Accessibility Reader, Personal Voice, Live Speech, Motion & display and text settings
	Energie
USB Typ-C Ladeport	Ja
Erforderliche Ladeleistung (min.)	94 W
Erforderliche Ladeleistung (max.)	140 W
USB Power Delivery	Ja
	Nachhaltigkeit
Nachhaltigkeitszertifikate	ENERGY STAR
	Sonstige Funktionen
Garantiezeit	1 Jahr(e)
	Verpackungsdaten
Verpackungsbreite	61,4 mm
Verpackungstiefe	399 mm
Verpackungshöhe	290 mm
Paketgewicht	3,02 kg
	Betriebsbedingungen
Betriebstemperatur	10 - 35 °C
Temperaturbereich bei Lagerung	-25 - 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit in Betrieb	0 - 90%
Höhe bei Betrieb	0 - 3000 m
Maximum Versandhöhe	10668 m