## JACOB

### Apple MacBook Pro - M4 Pro - Apple M4 Pro 20-core - 24 GB RAM - 1 TB SSD - 41.05 cm (16.2")

3456 x 2234 @ 120 Hz - Wi-Fi 6E - Bluetooth - Space Black - kbd: Deutsch

Gruppe Notebooks
Hersteller Apple

Hersteller Art. Nr. Z1FT-MX2X3D/A-07NH6Q

EAN/UPC 0613628262011



#### Beschreibung

Das MacBook Pro mit M4 Pro Chip ist ein leistungsstarkes Notebook, das für Apple Intelligence [1] gebaut wurde. Mit bis zu 24 Stunden Batterielaufzeit [2] und einem atemberaubenden 14" oder 16" Liquid Retina XDR Display [3] mit bis zu 1.600 nits Spitzenhelligkeit ist es in jeder Hinsicht professionell.

#### Hauptmerkmale

Produktbeschreibung Apple MacBook Pro - 41.05 cm (16.2") - M4 Pro - 24 GB RAM - 1 TB SSD - Deutsch

Produkttyp Notebook

Betriebssystem macOS Sequoia 15.0

Prozessor Apple M4 Pro

Neurale Prozessor-Einheit (NPU) 16-core Neural Engine

Arbeitsspeicher 24 GB (vereinheitlichter Speicher)

Speicherkapazität 1 TB SSD

Bildschirm 41.05 cm (16.2") 3456 x 2234 @ 120 Hz - 254 ppi (Pixel pro Zoll)

Grafik Apple M4 Pro 20-core

Eingabegerät Force-Touch-Trackpad

Tastatur Deutsch

Tastatur Hinterbeleuchtung Ja

Integrierte Webcam Ja

Apple-Intelligenz Ja

Netzwerk 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6E), Bluetooth 5.3

Batterie Bis zu 24 Stunden

Besonderheiten Umgebungslichtsensor

Sicherheit Lesegerät für Fingerabdruck

Farbe Space Black

Abmessungen (Breite x Tiefe x 35.57 cm x 24.81 cm x 1.68 cm

Höhe)



Gewicht	2.14 kg
Umweltschutzstandards	ENERGY STAR-qualifiziert EPEAT Gold
Seltene Erden	98 % recycelte Seltenerdelemente
Spezifische Absorptionsrate (SAR)	0.42 W/kg (body) 0.42 W/kg (Gliedmaßen)

	0.42 W/kg (Gliedmaßen)
Ausführliche Details	
	Allgemein
Produkttyp	Notebook
Betriebssystem	Apple macOS Sequoia 15.0
	Prozessor / Chipsatz
CPU	Apple M4 Pro
Anz. der Kerne	14 Kerne
Leistungskerne	10
Effiziente Kerne	4
Funktionen	Hardware-beschleunigtes Raytracing, 273 GB/s Speicherbandbreite
	Neurale Prozessor-Einheit (NPU)
Neuralprozessor-Einheit (NPU)	16-core Neural Engine
	Arbeitsspeicher
RAM	24 GB (vereinheitlichter Speicher)
	Speicherkapazität
Hauptspeicher	1 TB SSD gelötet
	Bildschirm
Тур	41.05 cm (16.2")
Auflösung	3456 x 2234
Vertikale Bildwiederholrate bei max. Auflösung	120 Hz
Breitbild	Ja
Pixeldichte (ppi)	254
Helligkeit	1000 cd/m <sup>2</sup>
Farbunterstützung	1 Milliarde Farben
Besonderheiten	BFR/PVC-frei, ohne Quecksilber, Zoom, arsenfreies Glas, ProMotion-Technologie, HDR10-kompatibel, HLG-Gamma, P3 Wide Color Gamut, Extreme Dynamic Range (XDR), True Tone-Technologie, Standardglas, Dolby Vision, 1.000 Nits maximale Helligkeit auf dem ganzen Bildschirm, 1.600 Nits Spitzen-Helligkeit (HDR), HDR10+, Liquid Retina XDR Display, HDR-Konformität
Tastaturname	Apple Magic Keyboard with Touch ID
	Audio & Video
Grafikprozessor	Apple M4 Pro 20-core
Max. unterstützte Monitore	2 externe(r) Monitor(e)

# JACOB

Videosystemmerkmale	Hardware-beschleunigtes H.264, HEVC, ProRes und ProRes RAW, Video Decode Engine,
racosystemmerkmate	ProRes Encode und Decode Engine, Video Encode Engine, AV1-Dekodierung
Kamera	Ja - 1080p
Auflösung	12 Megapixel
Kameramerkmale	Bildsignal-prozessor (ISP), FaceTime 1080p HD-Kamera, Unterstützung der Schreibtischansicht, Kameraführung
Ton	Sechs Lautsprecher, 3 Mikrofonarray mit Beamforming
Kompatibilität	Dolby Digital Plus, Dolby Atmos, Dolby Digital
Audiofunktionen	Ausgang: 4 Tieftöner mit Kräfteausgleich, breiter Stereo-Sound, Räumlicher Audio- Support
	Eingang
Тур	Tastatur, Force-Touch-Trackpad
Tastatur Hinterbeleuchtung	Ja
Tastaturlayout	Deutsch
Leistungsmerkmale	Druckempfindlichkeit, Multitouch-Touchpad, Multi-Touch Gesture Recognition, Klickaufforderung, Touch ID-Sensor
	Kommunikationsformen
Drahtlos	802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6E), Bluetooth 5.3
	Batterie
Technologie	Lithium-Polymer
Kapazität	100 Wh
Betriebszeit	Bis zu 24 Stunden
Akkubetriebszeit	Video-Wiedergabe: bis zu 24 Stunden Web-Browsing über Wi-Fi: bis zu 17 Stunden
	AC-Adapter
Eingang	Wechselstrom 100-240 V (50/60 Hz)
Ausgang	140 Watt
	Verbindungen & Erweiterung
Schnittstellendetails	3 x USB4/Thunderbolt 5/DisplayPort 2.1 (Laden) Kopfhörerausgang HDMI
Speicherkartenleser	Ja (SDXC-Karte)
	Software
Software inbegriffen	Apple iMovie, Apple Safari, Apple GarageBand, Photo Booth, Apple Time Machine, Apple FaceTime, Apple Preview, Mail, Karten, Fotos, Erinnerungen, App Store, Musik, Kontakte, Börse, Notizen, Wetter, Kalender, Siri, Messages, Apple Keynote, Apple Pages, Apple Numbers, News, Voice Memos, Podcasts, Home, Apple TV, Find My, Apple Books, Apple Shortcuts, Apple QuickTime Player, Apple Freeform, iPhone-Spiegelung, Tips, Passwords
Apple-Intelligenz	Ja
	Verschiedenes
Farbe	Space Black

# JACOB

Gehäusematerial	Aluminium
Integrierte Optionen	Umgebungslichtsensor
Sicherheit	Lesegerät für Fingerabdruck
Leistungsmerkmale	VoiceOver-Bildschirmleser, Diktat, Voice Control, Closed Captions, Switch Control, Bewegung reduzieren, Text-to-Speech, Kontrast erhöhen
Zubehör im Lieferumfang	USB-C Stromadapter, Ladekabel USB-C auf MagSafe 3 (2 m)
Spezifische Absorptionsrate (SAR)	0.42 W/kg (body) 0.42 W/kg (Gliedmaßen)
	Abmessungen und Gewicht
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	35.57 cm x 24.81 cm x 1.68 cm
Gewicht	2.14 kg
	Informationen zur Nachhaltigkeit
EPEAT-kompatibel	EPEAT Gold
ENERGY STAR zertifiziert	Ja
Seltene Erden	98 % recycelte Seltenerdelemente
Recyclinganteil des Produkts	40 % - recycelte Materialien
Recyclinganteil der Verpackung	50 % - recycelte Fasern
	Herstellergarantie
Service und Support	Begrenzte Garantie - 1 Jahr Technischer Support - Telefonberatung - 90 Tage
	Umgebungsbedingungen
Min Betriebstemperatur	10 °C
Max. Betriebstemperatur	35 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 - 90 % (nicht kondensierend)

Technische Daten © 1WorldSync. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.