

iPAD GUIDE

Alle aktuellen Modelle im Test,
Tastaturhüllen und iPad-Ständer im Vergleich
und das iPad als E-Book-Reader

Mit großer
Kaufberatung
Welches Modell?
Wie viel Speicher?
Unser Ratgeber
klärt auf!



Jetzt Mitglied werden und Vorteile sichern!

Satte Rabatte:

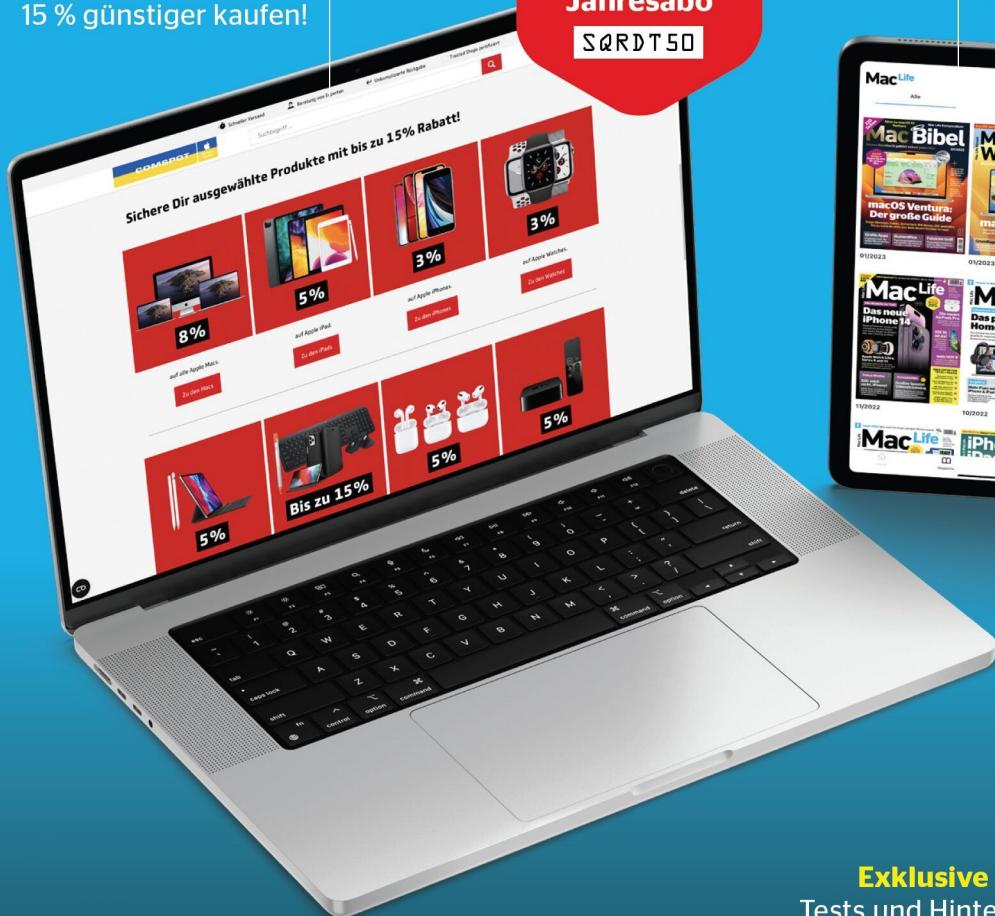
Mac, iPhone und iPad sowie Zubehör bis zu 15 % günstiger kaufen!

Extra:
50 % Rabatt
auf das
Jahresabo

SQRT50

Alle Ausgaben:

Das gesamte Archiv sowie alle kommenden Hefte und Bücher digital genießen!



Noch einfacher:
Scanne den Code
mit der Kamera
deines iPhone!



Exklusive Artikel:
Tests und Hintergrundberichte vorab und ohne Werbung lesen!

Jetzt einen Monat ganz ohne Risiko ausprobieren: www.maclife.de/plus



Zumindest dem Umsatz nach hat das iPad den Mac inzwischen überholt. Kann es auch für dich den Mac ersetzen?



Ihr müssten es zugeben: Wir sind viel zu sehr die Arbeit mit dem Mac gewohnt, als dass ein iPad uns im Alltag als Arbeitsgerät reichen würde. Es gibt kein richtiges Multitasking, die Möglichkeit der Verwendung externer Bildschirme ist stark eingeschränkt und viele Anwendungen stehen schlicht nicht zur Verfügung.

Andere Dinge lassen sich auf einem iPad hingegen viel besser erledigen, weil Eingabe und Steuerung per Fingerzeig oft schneller sind. Außerdem ist der Apple Pencil eine wahre Wunderwaffe, wenn es darum geht, Fotos zu bearbeiten oder komplexere Notizen mit Zeichnungen anzulegen. Das Malen mit Maus oder Trackpad am Mac ist nach wie vor alles andere als intuitiv.

Und wenn es um den Medienkonsum auf dem Sofa geht, ist das iPad ohnehin im Vorteil. Wir helfen dir nicht nur, das richtige iPad für dich zu finden, sondern geben dir auch noch hilfreiche Tipps und Tricks für seine Benutzung.

Herzlichst,

Sebastian Schack

Impressum

Verlag: falkemedia GmbH & Co. KG, An der Halle 400 #1, 24143 Kiel, Tel. +49 (0)431 200 766 00, info@falkemedia.de, HRA 8785 Amtsgericht Kiel **Herausgeber:** Kassian Alexander Goukassian (V.i.S.d.P.) **Chefredakteur:** Sebastian Schack (s.schack@falkemedia.de) **Redaktion (redaktion@maclife.de):** Sophie Bömer (sb), Julia Kemp (jk), Stefan Molz (sm), Sven T. Möller (stm), Holger Sparr (hs), Thomas Raukamp (tr), Matthias Zehden (maz) **Redaktionelle Mitarbeiter:innen:** Uwe Albrecht, Nadine Juliana Dressler, Tobias Friedrich, Gerd M. Hofmann, Joachim Kläschchen, Udo Lewalter, Benjamin Otterstein, Matthias Parthesius, Laura Plautz, Ilseken Roscher, Christian Steiner **Titelgestaltung und Layout:** Sven T. Möller **Korrektorat und Lektorat:** Julia Kemp, Sophie Bömer **Datenschutz:** Jürgen Koch (datenschutzfragen@falkemedia.de) **Urheberrecht:** Alle hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit Genehmigung des Verlags gestattet.

Aus dem Verlag

Wusstest du, dass wir neben diesem Spezial auch noch zahlreiche weitere Magazine im Angebot haben?



iPhone & iPad Life ist das Heft für alle Anwender:innen von Apples Mobilgeräten.



Mac Life erscheint monatlich neu und informiert dich über das aktuelle Apple-Geschehen.

iPad Pro mit Schwebestift

Mit der neuen iPad-Pro-Generation hat Apple die Gerätekasse nicht gerade neu erfunden, wohl aber das Bedienkonzept deutlich erweitert.

TEXT: SEBASTIAN SCHACK

Nur kurze Zeit nach dem Presse-Event für die neuen iPhones und die neuen Apple-Watch-Modelle hat Apple neben neuen iPads auch eine neue Generation des Apple TV präsentiert – ohne großes Tamtam, per Pressemitteilung.

Insbesondere bei den Pro-iPads hat sich auf den ersten Blick nur wenig getan. Sie sehen aus wie die Vorgängermodelle, sind ähnlich schwer, fühlen sich gleich an, sind kompatibel mit dem Magic Keyboard. Das geschulte Auge erkennt einen einzigen echten Unterschied: Auf der Rückseite prangt im unteren Bereich nun der Schriftzug „iPad Pro“ statt zuvor „iPad“.

Im Inneren gibt es aber doch ein paar Updates: Das neue iPad Pro unterstützt Bluetooth 5.3 und Wi-Fi 6E. Und dann ist da natürlich noch der aktualisierte Chip: der Apple M2, der den M1 vom vorigen Jahr ersetzt und den wir beispielsweise schon aus dem aktuellen MacBook Air kennen.

Zwei iPads, zwei Displays

Die beiden iPad-Pro-Modelle unterscheiden sich, wie auch zuvor, einzig und allein in den verbauten Bildschirmen. Der offensichtliche Unterschied liegt dabei in der zur Verfügung stehenden Bildfläche. Das Display des kleinen iPad Pro misst 11 Zoll (ca. 28 cm) in der Diagonalen und liefert 2.388 x 1.668 Pixel, das des großen satte 12,9 Zoll (ca. 33 cm) (mit 2.732 x 2.048 Pixel), macht also dem MacBook Air und dem kleinen MacBook Pro fast Konkurrenz.

Das neue iPad Pro 12,9 Zoll ist leistungsmäßig eine klare Verbesserung gegenüber dem Vorgänger. Ein Kauf dürfte sich dennoch für die wenigsten lohnen.



Die Bildschirme beider Geräte unterstützen die schon länger bekannten, deshalb aber nicht weniger geliebten Spezifikationen: Abdeckung des vollständigen P3-Farbraums, Apples ProMotion-Technologie für eine dynamische Anpassung der Bildwiederholfrequenz und True Tone, womit sich das Display nicht nur in Helligkeit, sondern auch Farbtemperatur der Umgebung anpasst.

Während es sich bei der Bildschirmeinheit im 11-Zoll-Modell um ein Liquid Retina Display handelt, spendiert Apple dem großen Modell – und auch das ist nichts Neues – ein Liquid Retina XDR Display. Dieses bietet nicht nur eine größere Helligkeit, sondern auch ein deutlich besseres Kontrastverhältnis und die Möglichkeit zur Wiedergabe von HDR-Video-Inhalten in Dolby Vision, HDR10 oder HLG. Mit miniLED kommt im großen iPad Pro eine gänzlich andere Display-Technologie zum Einsatz,

die versucht, die Vorteile von herkömmlichen LED- und modernen OLED-Bildschirmen zu vereinen.

Tolle Kameras an der falschen Stelle

Auf der Rückseite der iPad-Pro-Modelle 2022 finden wir zwei Kameras. Die 12-Megapixel-Kamera ist in der Lage, 4K-Videomaterial mit 60 Bildern pro Sekunde aufzunehmen (und das jetzt auch in ProRes), Slow-Motion-Filme mit bis zu 240 Bildern pro Sekunde. Die 10-Megapixel-Kamera lässt dich mit ihrem Weitwinkelobjektiv zweifach herauszoomen und ist ebenfalls in der Lage, 4K-Videos aufzuzeichnen. Ergänzt wird die rückwärtige Kameraeinheit mit einem True-Tone-Blitz und einer LiDAR-Einheit. Diese sendet während der Nutzung permanent Licht aus und misst, wie lange es dauert, bis



die Reflexionen den Scanner wieder erreichen. So kann das iPad gewissermaßen eine 3D-Karte des vor ihm Liegenden erstellen, was hauptsächlich für Augmented-Reality-Anwendungen enorm hilfreich ist, die Kamera aber auch bei Bildaufnahmen unterstützt.

Auf der Vorderseite der neuen iPad-Pro-Modelle finden wir eine TrueDepth-Kamera mit 12 Megapixel, die sich nicht nur hervorragend für FaceTime eignet, sondern es auch ermöglicht, das iPad Pro per Face ID zu entsperren. An dem Kameramodul selbst gibt es nichts auszusetzen - es befindet sich nur nicht an der richtigen Seite. Dass die kurze Gehäuseseite der falsche Ort für die Kamera ist, hat auch Apple erkannt und diesen Umstand beim ebenfalls neu vorgestellten Standard-iPad der zehnten Generation geändert. Bei der 2022er-Generation des

iPad Pro hat Apple sich allerdings gegen diesen Schritt entschieden, was einen faden Beigeschmack hinterlässt.

Apple Pencil Hover

Überraschen kann Apple mit einer neuen Funktion für den Apple Pencil, die auf den Namen „Hover“ hört. Dabei erkennen die neuen iPad-Pro-Modelle den Apple Pencil bereits, wenn du ihn etwa einen Zentimeter über dem Display bewegst. Zeichen-Tablets von Wacom bieten eine ganz ähnliche Funktion bereits seit Jahren an. Aber wofür soll das gut sein? Ganz einfach: Hat das iPad Pro die Pencil-Position über dem Bildschirm erkannt, zeigt es dir an, wo du zeichnen würdest, wenn du den Stift in diesem Moment absetzttest. Das wiederum soll und kann die Präzision beim Zeichnen mit dem Apple Pencil erhöhen.

Magic Keyboard der vorigen Generation

Wer professionell mit einem iPad Pro arbeitet, es vielleicht sogar als Laptop-Ersatz verwendet, kommt eher früher als später an den Punkt, ab dem eine echte Tastatur für das Tablet unabdingbar wird. Selbstverständlich hält Apple für solche Kund:innen eine Lösung parat. Beim iPad Pro heißt sie „Magic Keyboard“. Ein hochtragender Name, dem das Produkt bei seinem heftigen Preis gerecht werden sollte: 370 Euro verlangt Apple für das zum 11-Zoll-iPad-Pro passende Magic Keyboard. Wer die Tastatur für das große iPad Pro benötigt, muss sogar 430 Euro zahlen. Ein Preis, den viele nicht einmal willens sind, für ein komplettes Tablet auszugeben.

Tatsächlich bekommst du für diesen Preis auch eine herausragend gute Tastatur inklusive eines sehr angenehm zu bedienenden und sehr präzisen Trackpads, das die Arbeit am iPad Pro deutlich erleichtert. Im Laufe der letzten Jahre haben wir zahlreiche iPad-Tastaturen ausprobiert - keine konnte so überzeugen wie das Apple-Produkt.

Das iPad Pro wird von Magneten am oberen Teil des Konstrukts gehalten, die technische Verbindung zur Tastatur geschieht über den rückseitigen Connector. Über ihn wird die Tastatur mit Strom versorgt, sie muss also - anders als viele Konkurrenzprodukte - nicht gesondert geladen werden. Um iPad Pro (und Tastatur) während der Arbeit mit Strom zu versorgen, hat Apple im Scharnier des Magic Keyboard eine USB-C-Buchse vorgesehen. Bei allen Vorzügen ist es an dir selbst zu entscheiden, ob ein derartiger Preis für eine Tastatur zu rechtfertigen ist.

Abzug gibt es allerdings in der B-Note. Denn Apple hat sich dazu entschieden, das Magic Keyboard nicht zu überarbeiten. Für sich genommen ist das nicht dramatisch, allerdings hat Apple der neuen Tastatur für das Standard-iPad eine Zeile mit Funktionstasten spendiert, die wir beim Magic Keyboard für das iPad Pro schmerzlich vermissen. Schade.





Cooles Upgrade für den inzwischen mehrere Jahre alten Apple Pencil der zweiten Generation: Mit „Hover“ fällt das Zeichnen auf dem iPad um einiges leichter.



	iPad Pro	iPad Pro	iPad	iPad Air	iPad mini	iPad
Generation	6. Generation	4. Generation	10. Generation	5. Generation	6. Generation	9. Generation
Farben	Grey, Space Grey	Grey, Space Grey	Blue, Red, Green, Yellow	Black, White, Grey, Light Blue, Teal	Black, White, Grey, Light Blue, Teal	Light Blue, Dark Blue, Purple
Display	12,9-Zoll-Liquid-Retina-XDR-Display mit True Tone und ProMotion	11-Zoll-Liquid-Retina-Display mit True Tone und ProMotion	10,9-Zoll-Liquid-Retina-Display mit True Tone	10,9-Zoll-Liquid-Retina-Display mit True Tone	8,3-Zoll-Liquid-Retina-Display mit True Tone	10,2-Zoll-Retina-Display mit True Tone
Auflösung	2.732 × 2.048 Pixel bei 264 ppi	2.388 × 1.668 Pixel bei 264 ppi	2.360 × 1.640 Pixel bei 264 ppi	2.360 × 1.640 Pixel bei 264 ppi	2.266 × 1.488 Pixel bei 326 ppi	2.160 × 1.620 Pixel bei 264 ppi
Prozessor	M2-Chip	M2-Chip	A14-Bionic-Chip	M1-Chip	A15-Bionic-Chip	A13-Bionic-Chip
Speicher	128 GB, 256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB	128 GB, 256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB	64 GB oder 256 GB	64 GB oder 256 GB	64 GB oder 256 GB	64 GB oder 256 GB
Maße	280,6 × 214,9 × 6,4 mm	247,6 × 178,5 × 5,9 mm	248,6 × 179,5 × 7,0 mm	247,6 × 178,5 × 6,1 mm	195,4 × 134,8 × 6,3 mm	250,6 × 174,1 × 7,5 mm
Gewicht	682 g	466 g	481 g	461 g	293 g	487 g
Kameras	12 MP, f/1.8 Blende 10 MP, f/2.4 Blende	12 MP, f/1.8 Blende 10 MP, f/2.4 Blende	12 MP, f/1.8 Blende	12 MP, f/1.8 Blende	12 MP, f/1.8 Blende	8 MP, f/2.4 Blende
Frontkamera	12 MP TrueDepth, f/2.4 Blende	12 MP TrueDepth, f/2.4 Blende	12 MP TrueDepth, f/2.4 Blende	12 MP TrueDepth, f/2.4 Blende	12 MP TrueDepth, f/2.4 Blende	12 MP, f/2.4 Blende
Anschluss	USB-C/Tunderbolt	USB-C/Tunderbolt	USB-C	USB-C	USB-C	Lightning
Authentifizierung	Face ID	Face ID	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID (Homebutton)
LiDAR	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Apple Pencil	2. Generation	2. Generation	1. Generation	2. Generation	2. Generation	1. Generation
Tastatur	Magic Keyboard und Smart Keyboard Folio	Magic Keyboard und Smart Keyboard Folio	Magic Keyboard Folio	Magic Keyboard und Smart Keyboard Folio	Bluetooth-Tastaturen	Smart Keyboard
Preise	ab 1.449 Euro	ab 1.049 Euro	ab 579 Euro	ab 769 Euro	ab 649 Euro	ab 429 Euro

Außerdem kann Apple Pencil Hover gewissermaßen eine Vorschau von Farbmischungen anzeigen. Wenn du bereits eine farbige Fläche auf dem iPad Pro hast, dann eine andere Farbe auswählst und mit dem Pencil über der farbigen Fläche schwebst, siehst du, noch bevor du wirklich gemalt hast, wie das Resultat aussähe.

Tatsächlich bietet die Hover-Funktion aber auch Vorteile für Menschen, die nicht ständig mit dem Pencil zeichnen wollen. So reagieren auch die allermeisten Bedienelemente auf dem iPad Pro auf das Überfliegen mit dem Apple Pencil. Wenn du den Stift etwa in Safari über einem Tab schweben lässt, erscheint eine Vorschau, die automatisch wieder verschwindet, wenn du den Stift weiterbewegst. Wir sind uns sicher, dass auch viele App-Entwickler:innen zügig auf weitere kreative Einsatzmöglichkeiten kommen werden.

Das Beste daran: Du benötigst dafür „nur“ das neue iPad Pro, einen neuen Apple Pencil musst du allerdings nicht kaufen – so du bereits einen der zweiten Generation besitzt. (Ist dein Apple Pencil eher kantig und lässt sich magnetisch aufladen? Dann hast du den richtigen. Ist er rund und muss über Lightning aufgeladen werden? Dann leider nicht.)

Fazit

Die neue iPad-Pro-Generation ist ein solides Update. Mehr allerdings auch nicht. Wer bereits ein iPad Pro, gar eins mit M1-Chip, besitzt und schon dies nicht auszulasten vermag, hat keinen Grund, jetzt mit diesem iPad Pro zu liebäugeln. Wer allerdings im Regelmäß von „mehr Power“ profitiert, für die kann sich ein Umstieg auf das M2-iPad-Pro unter Umständen schnell lohnen.

Insgesamt erweckt das iPad Pro ein wenig den Eindruck, als hätte Apple hier eine Art Innovationsplateau erreicht und gönnt sich eine Verschnaufpause. Das ist aber nicht als Negativpunkt zu verstehen. Das iPad Pro ist so, wie es ist, ein hervorragendes Gerät und weist aus unserer Sicht keine eklatanten Mängel auf, die dringender Aufmerksamkeit bedürften.

Schade ist allerdings, dass Apple sich dazu entschieden hat, gleichzeitig zur Vorstellung dieser iPad-Pro-Modelle ein neues Standard-iPad auf den Markt zu bringen, das durchaus über Neuerungen verfügt, die auch den Pro-Geräten gut zu Gesicht stünden. Namentlich die Tastatur mit Funktionstastenleiste und die Versetzung der FaceTime-Kamera von der kurzen an die lange Geräterseite.

Wertung

iPad Pro 12,9 Zoll

Hersteller: Apple

Preis: 2.524 Euro

Web: www.apple.de

⊕ hervorragendes Display, mehr Power, als die meisten Menschen auf absehbare Zeit brauchen werden, Apple Pencil Hover

⊖ lässt Neuerungen der Standard-iPads vermissen

NOTE

1,2

Fazit: Das perfekte Arbeits-Tablet, das für viele auch den Laptop ersetzen kann – das allerdings, spätestens inklusive Magic Keyboard, auch deutlich teurer ist.



Stefan Molz

»Das Treffen einer Kaufentscheidung ist bei Apple nie einfach – auch weil die eigene Eitelkeit eine Rolle spielt: Wer wäre nicht gerne ein „Pro“? Beim iPad Pro aber ist der Fall viel klarer als bei iPhone und Co: Derart viel Rechenleistung in Form eines Tablets braucht nur, wessen Software diese auch sinnvoll abzurufen vermag oder Bedarf an der Kombination aus großem (und hervorragendem) Bildschirm samt Eingabestift hat.«



smolz@falkimedia.de
@Mac_Life

Exkurs: Stage Manager

Bei allen Lobpreisungen (und leichter Kritik) an den neuen Pro-iPads hat uns eine Sache nicht losgelassen. Mit dem ebenfalls erst jüngst veröffentlichten iPadOS 16.1 hat Apple Stage Manager eingeführt. Damit unternimmt Apple den nächsten Anlauf, Multitasking auf dem iPad zu ermöglichen.

Schon mit dem bisherigen Multitasking-System sind wir nur leidlich zurechtgekommen. Zu viele Funktionen, zu viele Eigenarten gibt es, die nur auf bestimmte Apps zutreffen. Mit dem Stage Manager erleben wir das nun potenziert.

Auch nach mehreren Monaten mit dem Stage Manager in

den verschiedenen Beta-Iterationen haben wir nicht das Gefühl, vorhersagen zu können, worin eine Interaktion mit einem Fenster auf dem iPad resultieren wird.

Dabei ist der grundsätzliche Aufbau gut! Die App, die aktuell Verwendung findet, wird mittig auf dem Bildschirm platziert. Die vier zuletzt genutzten Apps werden links gewissermaßen mit Miniatur-screenshots daneben dargestellt. Weitere Apps können hinzugefügt werden, indem du sie entweder aus dem Dock auf die „Bühne“ ziehst oder über die drei Punkte am oberen Bildschirmrand hinzufügst.

Dann aber geht das Chaos los. Grundsätzlich lassen sich nämlich alle Fenster in dieser Darstellung in ihrer Größe verändern. Zum mindest, solang die App das erlaubt. Manchmal führt dieser Vorgang zu unerwarteten Ergebnissen. Diese würden wir noch als von Apple zu behebende Fehler abtun – sie zeigen aber, dass Stage Manager noch nicht reif ist für die große Bühne. Selbst in der nun veröffentlichten Version ist während des Hantierens mit Fenstern die Bildschirmtastatur aufgesprungen und wieder verschwunden.

Wenn du zu den Menschen gehörst, die täglich durch zig

verschiedene Apps turnen, dann mag Stage Manager eine Erleichterung sein. Zumindest wenn wir davon ausgehen, dass Apple die Fehler schnell in den Griff bekommt. Alle anderen sind für gelegentliche Multitasking-Aufgaben mit dem bisherigen System sicherlich besser bedient. Nicht ohne Grund hat Apple Stage Manager nicht standardmäßig auf allen iPads aktiviert. Das musst du erst manuell erledigen. Am einfachsten geht das, wenn du das Kontrollzentrum aufrufst und den Button mit den drei kleinen Quadranten und dem größeren Rechteck antipps. Aber: Wir haben dich gewarnt!

Nie war es leichter, das falsche iPad zu kaufen!

iPad, iPad Air oder iPad Pro? Nie waren die drei Geräte näher beieinander. Deshalb dürfte vielen die Wahl schwerfallen.

TEXT: SOPHIE BÖMER UND SEBASTIAN SCHACK

In vergangenen Jahr gab es kein Update für das iPad Air, sehr wohl allerdings für das klassische iPad und das iPad mini. Das führte dazu, dass das iPad etwa Center Stage (dazu später mehr) dem iPad Air voraus hatte. Das iPad mini hingegen war auf einmal leistungsstärker, erhielt es doch Apples A15-Chip, während im iPad Air noch der A14 steckte. Du siehst: Das iPad Air war in den letzten Monaten nicht mehr zwingend zu empfehlen. Vor allem nicht in dem Wissen, dass auch Apple um diesen Missstand wissen musste und ihn alsbald beheben würde. Dazu ist es nun gekommen.

Um die alte Hierarchie wiederherzustellen, verpasst Apple dem iPad Air das derzeitige Chip-Ausshängeschild: den M1, der in dieser Form bereits im iPad Pro und im MacBook Air sowie dem 13-Zoll-MacBook-Pro verbaut ist. Er steigert die Performance des iPad Air im Vergleich zum vorigen Modell um gleich 60 Prozent. Auch die Grafikleistung verbessert sich signifikant und macht das iPad Air zu einem „mobile Gaming-Powerhouse“, wie Apple betont.

Damit macht Apple aber natürlich auch gleich das nächste Fragenfass auf: Wie soll nun die Abgrenzung nach oben zum iPad Pro gelingen? In Sachen Innenleben sind die beiden gewissermaßen gleichauf. Sicherlich hat das iPad Pro noch manche anderen Vorteile, hauptsächlich mit Blick auf den Bildschirm, aber dennoch: ein M1-iPad für 680 Euro statt



Die Präsentation des M1 für den Mac war ein gigantischer Schritt für Apple. Dass diese Chips nun auch ihren Weg in ein Nicht-Pro-iPad finden, transformiert die Produktkategorie.

mindestens 880 Euro (für das kleine iPad Pro)? Das ist ein ziemlich guter Deal!

Immer im Bild

Während die Rückkamera des iPad Air 5 im Vergleich zur nun alten Generation die gleiche bleibt, erhält die Frontkamera das seit langer Zeit nötige Update: Statt einer 7-Megapixel-Kamera kommt nun eine 12-Megapixel-Einheit zum Einsatz.

Das ist mehr als sinnvoll. Schließlich nutzen die wenigsten iPad-Besitzer:innen ihr Tablet als Fotoapparat, immer öfter kommt es dagegen für Videotelefonie zum Einsatz - egal, ob via FaceTime oder im beruflichen Kontext mit Google Meet, Zoom und Co.

Diese neue Kamera bringt auch das im vergangenen Jahr vorgestellte Center Stage mit sich. Verbaut ist also eine Ultraweitwinkel-Kamera, die grundsätz-

lich zunächst nur einen Ausschnitt ihres insgesamt erfassten Bildes wiedergibt. Dadurch ergibt sich zu allen Seiten etwas Puffer, sodass dir die Kamera „folgen“ kann, wenn du dich vor ihr bewegst. Die Neural Engine des neuen M1-Chips erkennt sogar, wenn weitere Menschen hinzukommen und erweitert dann den Bildbereich entsprechend.

iPad, iPad oder iPad?

Was das iPad als Produktkategorie anbelangt, ist Apple inzwischen an einem Punkt angelangt, an dem du ein einzelnes iPad im Vorfeld einer Kaufentscheidung nicht mehr isoliert betrachten kannst. Und auch eine Bewertung des iPad Air für sich genommen fällt uns schwer. Wirklich sinnvoll ist sie nur noch in Relation zu dem darunter liegenden iPad und dem darüber liegenden iPad Pro. Das iPad mini lassen wir ob sei-



Dem iPad Air der 5. Generation spendiert Apple ein 5G-Modem für schnelles Internet.

ner deutlich kleineren Bildschirmfläche außen vor – wer sich für ein möglichst kompaktes iPad interessiert, wird mit dem iPad Air ohnehin nicht glücklich und umgekehrt.

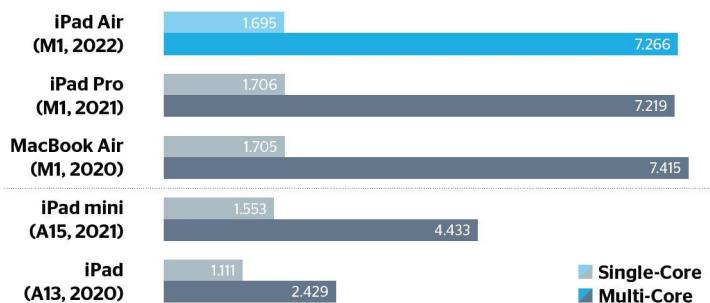
Das iPad Pro verfügt über das mit Abstand beste Display. Nicht nur auf dem Papier – jedoch gilt das nur für die 12,9-Zoll-Variante. Das 11-Zoll-Modell liegt irgendwo dazwischen: Zwar verfügt es über ProMotion (Apples Technologie, um die Bildwiederholfrequenz dynamisch auf bis zu 120 Hz hochzuregeln), kann allerdings HDR-Inhalte nicht als solche darstellen. Wahr ist aber auch, dass die Bildschirme von iPad Air und iPad nicht viel schlechter sind. Hast du einmal das große iPad Pro benutzt, wirst du dich nicht angewidert vom iPad-Air-Display abwenden. Im Gegenteil: Die meisten Menschen werden den Unterschied nur im direkten Vergleich sehen. Wenn überhaupt. Dasselbe gilt auch in der Abgrenzung nach „unten“ zum regulären iPad.

Interessanter ist da schon der Vergleich der Bildschirmgrößen.

Während iPad und iPad Air mit 10,2 Zoll, respektive 10,9 Zoll in der Diagonalen fast gleich groß sind, gibt es das iPad Pro neben einer 11-Zoll- auch in einer 12,9-Zoll-Variante. Die allerdings kostet auch fast doppelt so viel wie das iPad Air und bewegt sich eher in der Preisregion des MacBook Air – spätestens, wenn du die beim iPad Pro nicht standardmäßig mitgelieferte Tastatur mit einpreist.

Zugeben müssen wir, dass unser initialer Preisvergleich von iPad Air zum kleinen iPad Pro nicht ganz fair war. Denn für den Einstiegspreis von 680 Euro gibt es nur 64 Gigabyte Speicherplatz. Das ist schlicht zu wenig für ein Gerät im Jahr 2022. Die einzige andere verfügbare Speicherplatzstufe für das Air sind 256 Gigabyte. Damit bist du dann bei einem Preis von 850 Euro angelangt. Das sind nur noch 30 Euro weniger, als für das iPad Pro mit 128 Gigabyte fällig werden. Und genau hier liegt Apples Trick, um dir noch einmal etwas mehr Geld aus dem Portemonnaie zu locken: 64 Gigabyte sind für viele

	iPad Air	iPad Pro 12,9 Zoll	iPad Pro 11 Zoll	iPad mini	iPad
Generation	5. Generation	5. Generation	3. Generation	6. Generation	9. Generation
Farben	■ ■ ■ ■ ■	■ ■	■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Display	10,9-Zoll-Liquid-Retina-Display mit True Tone	12,9-Zoll-Liquid-Retina-XDR-Display mit True Tone und ProMotion	11-Zoll-Liquid-Retina-XDR-Display mit True Tone und ProMotion	8,3-Zoll-Liquid-Retina-Display mit True Tone	10,2-Zoll-Retina-Display mit True Tone
Auflösung	2.360 × 1.640 Pixel bei 264 ppi	2.732 × 2.048 Pixel bei 264 ppi	2.388 × 1.668 Pixel bei 264 ppi	2.048 × 1.536 Pixel bei 326 ppi	2.160 × 1.620 Pixel bei 264 ppi
Prozessor	M1-Chip mit Neural Engine	M1-Chip mit Neural Engine	M1-Chip mit Neural Engine	A15-Bionic-Chip mit Neural Engine	A13-Bionic-Chip mit Neural Engine
Speicher	64 GB oder 256 GB	128 GB, 256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB	128 GB, 256 GB, 512 GB, 1 TB oder 2 TB	64 GB oder 256 GB	64 GB oder 256 GB
Maße	247,6 × 178,5 × 6,1 mm	280,6 × 214,9 × 6,4 mm	247,6 × 178,5 × 5,9 mm	195,4 × 134,8 × 6,3 mm	250,6 × 174,1 × 7,5 mm
Gewicht	461 g	682 g	466 g	293 g	487 g
Kameras	12 MP, f/1.8 Blende	12 MP, f/1.8 Blende 10 MP, f/2.4 Blende	12 MP, f/1.8 Blende 10 MP, f/2.4 Blende	12 MP, f/1.8 Blende	8 MP, f/2.4 Blende
Frontkamera	12 MP Ultraweitwinkel	12 MP Ultraweitwinkel mit TrueDepth	12 MP Ultraweitwinkel mit TrueDepth	12 MP Ultraweitwinkel	12 MP Ultraweitwinkel
Anschluss	USB-C	USB-C/Tunderbolt	USB-C/Tunderbolt	USB-C	Lightning
Authentifizierung	Touch ID (Powerbutton)	Face ID	Face ID	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID
Sensoren	Gyrosensor, Barometer, Beschleunigungs- und Umgebungslichtsensor	LiDAR-Scanner, Gyrosensor, Barometer, Beschleunigungs- und Umgebungslichtsensor	LiDAR-Scanner, Gyrosensor, Barometer, Beschleunigungs- und Umgebungslichtsensor	Gyrosensor, Barometer, Beschleunigungs- und Umgebungslichtsensor	Gyrosensor, Barometer, Beschleunigungs- und Umgebungslichtsensor
Preise	ab 679 Euro	ab 1.199 Euro	ab 879 Euro	ab 549 Euro	ab 379 Euro



Single-Core
Multi-Core



Sebastian Schack

»Dieses iPad Air ist mein neues Unterwegsgerät geworden und löst mein 12,9-zölliges iPad Pro ab. Wenn ich weiß, dass ich einen größeren Bildschirm brauchen werde, stecke ich einfach das MacBook Air ein. Das ist auch nicht wirklich schwerer oder klobiger als das große iPad mit Tastatur. Außerdem ist das iPad Air ob seines kleineren Formats und des geringeren Gewichts das deutlich angenehmere Sofa-Gerät.«

s.schack@maclife.de
@Mac_Life

Die Tatsache, dass jetzt in iPad Pro, iPad Air, MacBook Air und sogar dem kleinsten MacBook Pro der gleiche Chip werken, macht es noch einfacher, das richtige Gerät für den jeweiligen Job zu wählen.

Wertung

iPad Air (5. Gen.)

Hersteller: Apple
Preis: ab 679 Euro
Web: www.apple.de

- +** volle M1-Power, scharfes und lichtstarkes Display, modernes Design trotz Touch ID
- ProMotion fehlt

NOTE

1,1

Fazit: Es ist das iPad, mit dem zu einem fairen Preis sehr lange glücklich sein wirst.

zu wenig, 256 für viele schon wieder unnötig viel Speicherkapazität. Der aktuelle Sweetspot liegt bei 128 Gigabyte – und genau dort gibt es kein iPad Air.

Bist du aber erst mal bereit, den Preis für das 256-Gigabyte-iPad-Air zu bezahlen, fällt es dir vermutlich relativ leicht, noch einmal 30 Euro mehr zu bezahlen, dafür auf 128 Gigabyte Speicherplatz zu verzichten(!), dir dafür aber das noch mal bessere Display zu gönnen.

Echte Unterschiede finden sich ansonsten nur noch in den Details. So verfügt etwa das iPad noch über eine Lightning-Buchse, während das iPad Air mit USB-C ausgestattet ist und das iPad Pro darüber hinaus sogar noch Thunderbolt-Unterstützung anzubieten hat.

Ein weiterer relevanter Punkt allerdings könnte für so manch kaufwillige Person der Entsperrmechanismus sein. Nur das iPad Pro arbeitet mit Face ID, iPad und iPad Air mit Touch ID, wobei der Fingerabdrucksensor des iPad Air elegant in der Power-Taste integriert ist.

Fazit

Aber wenn doch für die meisten Menschen alle relevanten Punkte ohnehin weitestgehend gleich sind, warum dann überhaupt zum Air und nicht zum nochmals deutlich günstigeren regulären iPad

greifen. Berechtiger Punkt, auf den ersten Blick. Mit den 300 Euro Preisunterschied erkaufst du dir allerdings ein deutlich moderneres und gefälligeres Produkt-Design, die Kompatibilität zum deutlich besseren Apple Pencil der zweiten Generation und die Anschlussmöglichkeit für die deutlich besseren externen Tastaturen „Magic Keyboard“ und „Smart Keyboard Folio“ und mit dem M1 einen Chip. Der wird dafür sorgen, dass du mit dem iPad Air länger Spaß haben wirst als mit dem iPad und dem A13-Chip. Auch wenn der Unterschied in der Praxis heute für dich vielleicht kaum spürbar sein wird.

Unter dem Strich steht für uns: Wer vorhat, mit dem iPad mehr zu tun als Mails zu schreiben und YouTube-Videos anzuschauen und technisch länger „up to date“ bleiben möchte, ist mit dem iPad Air hervorragend beraten. Wer etwas mehr aufs Konto achten muss oder weniger lange sparen möchte, erwischt mit dem regulären iPad trotzdem keinen schlechten Deal. Das iPad Pro ist zum jetzigen Zeitpunkt nur Menschen zu empfehlen, die partout den größtmöglichen Bildschirm verwenden möchten oder die ganz genau wissen, dass sie vom technisch besseren Display und dem Thunderbolt-Anschluss profitieren würden – oder die schlicht keine Lust mehr auf Touch ID haben.

Ganz besonders, wenn du zu den Menschen gehörst, denen die 64 Gigabyte Speicherplatz in der Standardkonfiguration des iPad Air der fünften Generation reichen, machst du mit dem Kauf nichts falsch.

Fast geschenkt!

Hol dir das Probe-Abo und du erhältst eine Ausgabe als E-Paper für nur 1 Euro.

HomePod 2: Was die neue Generation besser macht

Mac Life Nr. 259 03/2023 9 Euro (D)

A 19,90 EUR CH 15,20 CHF IT 19,90 EUR NL 19,90 EUR BE 18,15 EUR ISBN 1660-9988

NEU: M2 Pro und M2 Max

MacBook Pro mit M2-Chips

Schon getestet! Was die neuen Chips für Videoschnitt, 3D-Rendering und Bildbearbeitung wirklich leisten

Wahnsinn!
- bis zu 96 GB RAM
- GPU mit 38 Kernen
- 22 Stunden Akkulaufzeit
- 8K Display-Support
- ultraschnelles WLAN 6E

Praxis-Guide Sicher im Netz dank VPN

Mit einer VPN-Verbindung surfst du anonym im Internet, umgehtst Geo-Blocking und sparst bares Geld.

Im Test 4K-Webcams im Vergleich

Besser als das iPhone 14 Pro?
5 aktuelle Top-Kameras von Logitech, Elgato und Insta360 für Homeoffice und FaceTime.

ÜBER 100 TESTS + PRAXISGUIDE

iPad mit E-Ink-Display: Kindle Scribe im Test ✓
Wie sicher sind Smartwatches für Kinder? ✓
Smart Kitchen: Das iPad als Küchenhilfe ✓
Mobiles Datenvolumen endlich im Griff ✓
AirPods-Alternative? Google Pixel Buds am iPhone nutzen ✓

Gut für die Umwelt!
Lies Mac Life digital auf deinem iPad. Das spart Emissionen bei Druck und Transport.

Hintergrundbild: subjug/Stock / Getty Images Plus

Jetzt bestellen unter
www.maclife.de/nur1euro



Ein Tablet voller Widersprüche

Das Basis-Modell des iPad galt stets als Einstiegsgerät in die Apple-Welt, nicht zuletzt auch wegen des fairen Preises. Mit dem neuen iPad bricht Apple mit dieser Tradition, liefert dafür aber auch viele praktische und manche verwirrende Neuerungen, die die saftige Preiserhöhung rechtfertigen sollen.

TEXT: SOPHIE BÖMER

Das iPad ist, als Ganzes betrachtet, neben dem iPhone das wohl erfolgreichste Produkt von Apple. Doch mittlerweile hat Apple einige seltsame Entscheidungen rund um das Lineup getroffen, die Fans wie Käufer:innen kopfkratzend zurücklassen. Dazu zählt zum einen iPadOS, das, obwohl das iPad immer mehr zum Laptop-Ersatz für viele wird, sich einfach nicht gut genug für ebendiesen Einsatzbereich nutzen lässt. Halbherzige Versuche wie Stage Manager belegen, dass Apple sich scheinbar unschlüssig ist, wohin sie mit dem Tablet eigentlich wollen. Ein weiteres gutes Beispiel dafür ist die Ausweitung der Produktlinie: Es gibt derzeit viele iPads, die sowohl preislich als auch leistungstechnisch sehr nah beieinanderliegen, sodass eine Kaufentscheidung für Kund:innen nie schwieriger war.

In diesem bestehenden Chaos hat Apple jetzt das neue Basis-iPad herausgebracht. Dieses Modell war bisher immer das Gerät, das sich nicht nur für Menschen mit weniger Einkommen perfekt eignete, sondern auch als der perfekte Einstieg in die Welt von Apple galt. Das Basis-iPad war dementsprechend vielleicht nie ein Tablet, das das Rad neu erfindet. Es galt dennoch zu Recht als ein sehr verlässliches, zukunftsgerichtetes Gerät, das sich vor allem für Alltägliches wie Spielen, im Internet surfen oder als Lerngerät für die Uni oder die Schule eignete.

Schon der neue Preis von 579 Euro (64 Gigabyte, WLAN-Modul) lässt aber vermuten, dass Apple mit dem neuen Basis-iPad von nun an in eine andere Richtung geht.

Endlich ein neuer Look

Diese neue Strategie für das iPad - wo auch immer sie hinführen soll - schlägt sich zum Glück aber nicht nur im Preis nieder, sie beschert uns nun endlich auch das lang gewünschte neue Design.

Dieses ist dem Design der anderen aktuellen iPads nachempfunden: Die klaren, geraden Kanten, die abgerundeten Ecken - all das ist vertraut. Auch von der Touch ID auf dem Display hat sich Apple nun verabschiedet. Diese zieht, wie auch bei den anderen Modellen, in den Ein-/Aus-Knopf.

Mit der ersten zweistelligen Zahl für das iPad wählt Apple dabei einen ähnlichen Zeitpunkt, um das Design zu verändern wie damals beim iPhone. Auch dieses erhielt unter dem Namen iPhone X das Gehäusedesign, das vollständig ohne eine Touch-ID auskam.

Entsprechend freuen wir uns, dass Apple nun auch beim iPad der 10. Generation zumindest auf die Display-Taste verzichtet. Das ermöglicht nämlich ein weit aus größeres Display, ohne das Gehäuse des Geräts zu vergrößern. Statt der früheren 10,2 Zoll hat das iPad 10 jetzt satte 10,9 Zoll Bildschirmdiagonale. Das bedeutet zum einen mehr Platz, zum anderen auch schmalere Displayränder.



Endlich einheitlich: Nun hat sich Apple auch beim letzten iPad vom alten Design verabschiedet und bringt das Standard-iPad in eine Linie mit den anderen iPad-Modellen.

Auch die neuen Farben des iPad freuen uns: Die farbenfrohe Auswahl zwischen Gelb, Blau und Pink neben dem traditionellen Silber verdeutlichen den Stellenwert des iPad 10 als Freizeit-Gerät, vor allem auch für junge Menschen. Wie auf den Bildern zu sehen, hatten wir die gelbe Variante im Test und sind begeistert - auch wenn das Gelb nicht ganz so strahlend ist wie im Promo-Material von Apple.

Zuallerletzt überzeugt uns auch Apples Entscheidung, beim iPad 10 auf den Lightning-Anschluss zu verzichten und stattdessen auf USB-C zu wechseln. Das macht das iPad zum einen zukunftssicher, zum anderen es eröffnet auch eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, das iPad zu nutzen. Dazu gehört nicht zuletzt das einfache Anschließen des iPad an einen Monitor oder das Verwenden von Festplatten oder anderer praktischer Adapter.



Die Neuerungen des iPad im Überblick

- 1 Die Touch ID ist vom Display an die Gehäuseseite gewandert.
- 2 Durch die fehlende Touch ID ist das Display jetzt größer, um ganze 0,7 Zoll.
- 3 Die Frontkamera befindet sich jetzt auf der langen Seite des iPad.
- 4 Das Gehäuse wurde aktualisiert und ist den anderen iPads nachempfunden.
- 5 Das neue Magic Keyboard Folio hat 14 neue Aktionstasten.
- 6 Wenn du sie nicht brauchst, kannst du die Tastatur ganz einfach abziehen.
- 7 Die neuen Lautsprecher im iPad 10 geben dir noch besseren Klang.
- 8 Die Lightning-Buchse hat Apple gegen einen USB-C-Anschluss ausgetauscht.

Apples neue Tastatur und die Preispolitik dahinter

Der wirkliche Star beim neuen Zubehör ist das neue Magic Keyboard Folio. Dieses kommt mit 14 zusätzlichen Funktionstasten, die dir leichten Zugriff auf Kurzbefehle wie Helligkeitsanpassungen, Lautstärkeregelung und mehr bieten. Das klickbare Trackpad unterstützt die vom MacBook bekannten Multi-Touch-Gesten, die die Steuerung des iPad mit Cursor wesentlich erleichtern.

Hinzu kommt, dass du die Tastatur, wenn du sie einmal nicht brauchst, ganz einfach abziehen kannst. Die Standhilfe für das iPad an der Rückseite behältst du aber gleichzeitig. So musst du die Tasta-

tur nicht umständlich umklappen und spürst sie nicht mehr beim Halten, sondern kannst das iPad auch so nutzen. Das ist ein Feature, dass Logitech beispielsweise in der Combo-Touch-Tastaturhülle schon eine ganze Weile integriert hat.

Doch wenn du dich jetzt darauf freust, dir diese Tastatur auch für das iPad Air oder gar für das iPad Pro zuzulegen, müssen wir dich leider enttäuschen. Denn diese Tastatur ist ausschließlich dem iPad der 10. Generation vorbehalten. Gleichzeitig kostet das Magic Keyboard Folio aber lächerliche 300 Euro.

Auch an dieser Stelle lässt uns die Preispolitik von Apple den Kopf schütteln. Denn was bedeutet es, wenn du dir das „Einstiegs-iPad“ samt Tastatur kaufen willst? Du zahlst insgesamt ab 900 Euro für 64 Gigabyte Speicher und ab 1.100 Euro für 256 Gigabyte Speicher. Für nur etwa 100 Euro mehr bekommst du auch ein iPad Air der 5. Generation in den jeweils gleichen Konfigurationen mit einer Combo-Touch-Tastatur von Logitech. So bekommst du nicht nur ein iPad mit mehr Leistung, sondern auch die praktische Tastaturhülle, bei der du die Tastatur abziehen kannst.



Apple Pencil: Dr. Seltsam lässt grüßen

Alles rund um das iPad der 10. Generation und den Apple Pencil erscheint uns chaotisch. Das fängt bei Apples Entscheidung an, den Apple Pencil 2 nicht kompatibel mit dem neuen iPad zu machen, sodass du nur den Apple Pencil 1 daran nutzen kannst.

Dieser lässt sich wiederum nur auf eine Weise aufladen: Du steckst ihn mit dem integrierten Lightning-Stecker in die Ladebuchse des iPad. Und mit dem neuen iPad gibt es da ein winziges Problem. Es gibt keine Lightning-Buchse mehr, denn diese wurde ja gegen USB-C ausgetauscht. Wie soll der Apple Pencil also aufgeladen werden?

Um dieses Problem zu beseitigen, kommt Apple auf eine für Nutzer:innen umständliche Lösung. Neuen Apple Pencils legt das Unternehmen einen Adapter bei, damit du den Stift an ein USB-Kabel anschließen kannst, das du dann in ein iPad steckst. Hast du bereits einen Apple Pencil und hast auf das iPad der 10. Generation gewechselt, musst du den Adapter für 10 Euro dazu kaufen.

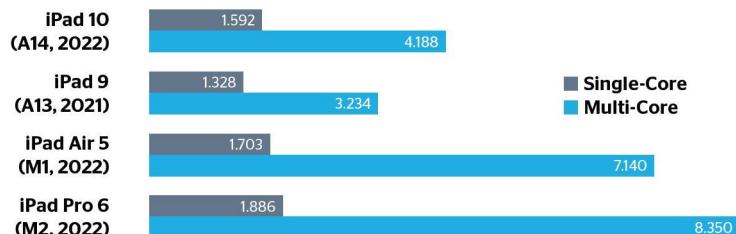
Wenn du darüber jetzt den Kopf schüttelst, dann bist du nicht allein. Warum bietet Apple den Apple Pencil nicht einfach auch mit USB-C-Stecker an, um das Chaos mit einem Adapter zu umgehen? Oder besser noch: Das Unternehmen sollte den Apple Pencil 2 mit dem neuen iPad 10 kompatibel machen. Zugegeben, das ist womöglich technisch schwierig umzusetzen, da die magnetische Ladefläche am iPad, die der Stift zum Laden benötigt, von der neu positionierten Kamera besetzt wird. Doch dass die beste Lösung ein zusätzlicher Adapter sein soll, können wir uns nicht vorstellen.

Ein anderes Argument für die Adapterlösung könnte sein, dass Apple Nutzer:innen nicht zumuten möchte, einen neuen Stift zu kaufen, wenn sie ihn bereits besitzen und deswegen den Adapter anbieten. Doch glaubwürdig finden wir diese Perspektive nicht. Denn wenn ein Unternehmen die Preisensibilität von Käufer:innen als Grund für solch eine Entscheidung vorziehen würde, sollte es nicht gleichzeitig den Preis des dazugehörigen Hauptgeräts um 200 Euro erhöhen.



Absurd: Um den Apple Pencil am neuen iPad laden zu können, bedarf es eines winzigen Adapters nebst USB-C-Kabel.

Leistungsvergleich aktueller iPad-Modelle



Ein bisschen mehr Leistung

Anders als bei dem Design bleibt Apple beim neuen Chip für das iPad 10 bei altbewährten Mustern. Wie auch bei vergangenen Modellen wird zwar auf einen für das iPad neuen, aber im Vergleich zu anderen iPads etwas veralteten Chip zurückgegriffen, in diesem Fall auf den A14 Bionic. Dieser fand auch im iPhone 12 und dem iPad Air 4 Verwendung und sichert dem iPad 10 trotz des Alters für einige Jahre zuverlässige Leistung zu. In unserem Benchmark-Vergleich kannst du sehen, was dies in Zahlen bedeutet.

In der alltäglichen Anwendung merkst du von dem Mehr an Leistung allerdings nur geringfügig etwas. Doch wie immer zielt die Verbesserung des Chips in erster Linie darauf ab, dass das iPad auch in einigen Jahren immer noch gut läuft, denn die Systemanforderungen von Apps steigen stetig an. Der neue Chip garantiert derweil, dass du mit dem iPad 10 auch in ein paar Jahren immer

noch neue Apps ohne Probleme nutzen kannst.

Die bessere Leistung kommt derweil außerdem dem verbesserten Machine Learning des iPad zu gute. Das bedeutet beispielsweise, dass die Live-Text-Erkennung, die Freistellung von Fotomotiven oder auch die Gesichtserkennung in Fotos wesentlich besser funktioniert. Das Gleiche gilt selbstverständlich auch, wenn du größere Datenmengen auf deinem iPad verarbeiten willst, wie zum Beispiel beim Schnitt von 4K-Videos.

Frontkamera endlich richtig platziert

Eine weitere willkommene Änderung ist die neue Positionierung der Frontkamera am iPad. Die 12-Megapixel-Kamera mit Weitwinkelobjektiv befindet sich jetzt nicht mehr an der kurzen Seite des iPad, sondern an der Längsseite. Damit zollt Apple endlich der primären Nutzungsweise der iPads Respekt: Diese werden in der Regel nicht hochkant, sondern





Das Einstiegs-Tablet

Glücklicherweise behält Apple das iPad der 9. Generation weiterhin im Angebot, sodass auch Menschen mit weniger Geld noch ein iPad kaufen können. Das ist nicht nur für Einzelpersonen praktisch, sondern zum Beispiel auch für Schulen, die ihren Schüler:innen iPads als Lehrmittel anbieten möchten. Allerdings können sie das iPad 9 auch nicht mehr zum gleichen Preis wie zum Launch kaufen, denn auch hier hat Apple die Preise erhöht: Hatte das iPad zum Launch im letzten Jahr noch 379 Euro gekostet, so verlangt Apple jetzt 429 Euro, also 50 Euro mehr als zuvor.

quer genutzt. So befindet sich die Kamera jetzt endlich im Zentrum und du musst bei Videokonferenzen oder Ähnlichem nicht mehr seltsam nach links schauen oder dein iPad drehen, damit du dich im Zentrum des Bildes befindest, dafür aber den direkten Blick aufs Display opfern.

Für sich genommen ist das eine fantastische Neuerung, aber hier beginnen die Widersprüche des iPad. Denn während es natürlich gut und schön ist, dass Apple dieses erstmalige Feature zulässt im Basis-iPad verbaut, so wundern wir uns doch, warum dieses Feature nicht auch im iPad-Pro-Modell verbaut wurde. Dieses wurde zum gleichen Zeitpunkt via Pressemitteilung angekündigt und kommt ohne eine zentralisierte Kamera, obwohl es als Pro-Modell die besten Features besitzen sollte. Mehr über das iPad Pro kannst du ab Seite 20 erfahren.

Die Rückkamera hat ebenfalls ein Update erhalten. Von der ehemals 8-Megapixel-Kamera verabschiedet sich Apple jetzt auch im letzten iPad-Modell und setzt in die Rückseite eine 12-Megapixel-Kamera ein, die sogar 4K-Videos aufnehmen kann. Wenn gleich es wichtig ist, die Rückkamera des iPad zu verbessern, so bleibt es zweifelhaft, ob Nutzer:innen diese tatsächlich hauptsächlich nutzen, um Fotos zu machen. Doch immer-

hin: Wenigstens sehen Fotos und Filme mit der iPad-Kamera als Notlösung (zum Beispiel, wenn der Akku des iPhone gerade einmal leer ist) jetzt auch besser aus.

Wer soll das kaufen?

Bei der Höhe der Preise für das iPad und dessen Zubehör kann leider kaum noch die Rede von einem Einstiegs-iPad sein. Mit 579 Euro hat Apple den Basis-Preis vom Standard-iPad nämlich um saftige 200 Euro angehoben. Und auch wenn du dafür natürlich einige spannende Neuerungen erhältst, wie etwa die besser positionierte Kamera und die Möglichkeit zu einer besseren Tastatur, die die Apple-Tastaturen für die teureren iPad-Modelle bei Weitem übertrifft, fällt es uns schwer, eine wirkliche Kaufempfehlung für das iPad der 10. Generation auszusprechen.

Denn das iPad 10 ist mit Sicherheit kein schlechtes iPad, doch es befindet sich in einem Lineup mit anderen iPads, die zumindest im Falle des iPad Air und iPad mini nur etwas mehr kosten, aber leistungstechnisch weit besser aufgestellt sind und bei denen du für den Apple Pencil keinen Affentanz aufführen musst. Du brauchst also sehr spezifische Gründe, um das iPad 10 zu kaufen. Die bessere Tastaturhülle wäre einer dieser Gründe, die besser positionierte Frontkamera ein anderer.

Wertung

iPad 10. Generation

Hersteller: Apple
Preis: ab 579 Euro
Web: www.apple.com

+ Frontkamera besser platziert, neue Tastaturhülle

- Apple Pencil benötigt wegen neuem Anschluss einen Adapter

NOTE

1,3

Fazit: Das iPad 10 übertrifft in ein paar Punkten selbst das neue iPad Pro. Doch die Preiserhöhung macht es für Neulinge wenig attraktiv.



Sophie Bömer

»So großartig die besser platzierte Frontkamera und das neue Magic Keyboard auch sind, ich persönlich kann niemandem den Kauf des iPad der 10. Generation empfehlen. Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt einfach nicht. Von der Absurdität des Apple-Pencil-Adapters möchte ich gar nicht erst anfangen. Erstes zementiert den Eindruck von Apple als gnadenlosem Preistreiber, Letzteres wird dem smarten Problemlöser Apple nicht gerecht.«



s.boemer@maclife.de
@Mac_Life

Das richtige iPad für dich

Kleines iPad, großes iPad oder doch eins mit Tastatur? Unser großer Einkaufsratgeber hilft dir, das passende Tablet zu finden.

TEXT: CHRISTIAN STEINER

Die iPad-Produktfamilie ist so verwirrend wie nie. Die Geräte überschneiden sich in vielen Funktionen, aber in manchen wichtigen Bereichen wiederum nicht. Unzählige Chip-Varianten und verwirrende Zubehör-Unterstützungen machen aus einem eigentlich simplen Produkt eine komplizierte Kaufentscheidung. Dabei gibt es zunächst einige wichtige Gemeinsamkeiten, die bei jeder Kaufentscheidung gültig sind.

Die Hardware

Das iPad ist in jeder Ausführung ein überzeugendes Gerät. Egal, ob klein oder groß, alt oder neu, günstig oder teuer. Steve Jobs kündigte das erste iPad im Jahr 2010 als eine dritte Option zwischen iPhone und Mac an. Genau dort ist es heute noch am besten aufgehoben. Als zusätzliche Plattform, mit der du viele Anwendungen vom Smartphone oder Computer ebenfalls, aber gemütlicher und einfacher gestalten kannst.

Mittlerweile unterstützt jedes iPad einen digitalen Stift und für fast alle Modelle gibt es eine Tastaturhülle mitsamt Trackpad, sodass du in manchen Situationen sogar das MacBook zu Hause lassen kannst. Das iPad ist auch im dreizehnten Jahr ein hervorragendes Tablet, das mittlerweile zu einer großen Produktfamilie herangewachsen ist. Apple fehlt momentan lediglich der Fokus auf das Wesentliche. Das macht die Kaufentscheidung unnötig kompliziert.

Die Software

Auch wenn die verschiedenen iPads als Geräte stets überzeugen, die wohl größte Baustelle auf der Tablet-Plattform ist das Betriebssystem. Mittlerweile ist iPadOS immerhin als eigenständiges System aus dem Schatten von iOS getreten. Dennoch ist diese Emancipation noch längst nicht abgeschlossen. Oftmals erhält das iPhone viele Software-Neuerungen vor dem iPad. Die Widgets für den Home-Bildschirm hat das iPhone beispielsweise ein Jahr vor dem iPad erhalten. Mit iOS 16 sind diese in diesem Jahr sogar auf den Sperrbildschirm des iPhone gewandert.

Auf dem iPad gibt es diese Funktion allerdings noch nicht. Stattdessen konzentrieren sich die Neuerungen von iPadOS mit Funktionen wie Stage Manager auf neue Formen des Multitaskings, die es auch auf dem Mac gibt. Apple versucht also, das iPad als Laptopalternative zu etablieren. Leider klappt das bis heute nicht vollständig, denn viele Apps und Anwendungsfälle bleiben unnötig kompliziert auf dem Tablet. Besonders der Austausch großer Dateien, die Beschränkung auf Apps aus dem App Store sowie die schleppende Anpassung mancher Entwickler:innen an das iPad schränken das iPad heute noch unnötig ein.

Ein Design: Seit der Einführung des iPad der 10. Generation sehen alle aktuellen Modelle gleich aus.





Benötige ich ein iPad mit Apple Silicon?

Die direkte Antwort lautet: nein. Selbst der A13 Bionic im iPad der neunten Generation ist für die wichtigsten Tabletaufgaben wie Streaming, Apps und Gaming völlig ausreichend. Entwickler:innen haben kein Interesse daran, dass ihre Anwendungen nur auf einigen wenigen iPads gut funktionieren. Aber: Wer die Power von M1 und M2 wirklich gebrauchen kann, weiß das bereits. Profis in der Mediengestaltung oder kreative Designer:innen können nicht nur die Rechenleistung, sondern auch den großen Arbeitsspeicher dieser iPads ausreizen. Wer lange Zeit mit seinem Tablet auskommen möchte, ist mit dem iPad Air und iPad Pro ebenfalls gut beraten. Diese Modelle werden über viele Jahre lang mit Updates versorgt. Es könnte außerdem sein, dass Apple diese iPads in Zukunft mit eigenen Funktionen wie der Unterstützung eines externen Monitors für Stage Manager ausstatten wird. Wer also künftig den vollen Funktionsumfang des iPad nutzen will, sollte ebenfalls zu einem Tablet mit Apple Silicon greifen.

Geschäftsleute



Foto: stockfour / iStock / Getty Images Plus

Du bist auf der Suche nach einem mobilen Computer und fragst dich, ob ein iPad eine echte Laptop-Alternative sein kann? Dann kommt es ganz auf deine Anwendungsfälle an. Mit dem iPad lassen sich die meisten Laptop-Aufgaben im Arbeitsalltag erledigen. Eine Tastaturhülle erleichtert Schreibaufgaben wie das Bearbeiten deiner E-Mails oder das Sortieren deiner Notizen aus dem letzten Meeting. Der Apple Pencil erweitert das Tablet sogar über die Möglichkeiten eines MacBook hinaus. Damit korrigierst du PDF-Dokumente, kritzest Entwürfe in der Notizen-App und arbeitest bald in geteilten Whiteboards dank der neuen Freeform-Anwendung. Dazu reicht bereits das Einstiegsmodell aus, doch gerade die Pro-Modelle liefern im Arbeitsalltag die vielfältigsten Möglichkeiten. Unser Tipp: Ein Upgrade auf eine Cellular-Version und ein eigener Datentarif ermöglichen dir auch unterwegs zu arbeiten.

Unsere Empfehlung

- 👉 **iPad Pro:** Weil du damit für alle Fälle im Arbeitsalltag gerüstet bist.
- 👉 **iPad Air:** Weil es nur wenige Abstriche zu einem Pro-Modell macht.
- 👉 **iPad mini:** Weil die Bildschirmgröße und die fehlende Tastatur keinen echten Laptopsatz darstellen.

Kreative



Foto: alvarez / E+ / Getty Images

Das iPad kannst du in viele verschiedene Kreativprozesse einbinden. Deine Zeichnungen und Skizzen kannst du selbst mit dem Einstiegs-iPad und dem Apple Pencil der ersten Generation erledigen. Das neue iPad Pro bietet dir mit der Schwebefunktion aber die vielfältigsten Zeichenwerkzeuge. Auch Audio- und Videoschnitt übernimmt das Tablet mittlerweile. Besonders die Pro-Modelle mit dem M2-Chip und der neuen Pro-Res-Unterstützung punkten in diesem Bereich. Audioschnitt für Podcasts funktioniert mit Ferrite und dem Apple Pencil auch auf dem iPad. Mit Stage Manager kannst du deinen kreativen Prozess auf mehrere App-Fenster und einen externen Bildschirm verteilen. Anwendungen wie Davinci Resolve versprechen dir, deine Arbeit im Videoschnitt auf dem iPad unterwegs fortzuführen.

Unsere Empfehlung

- 👉 **iPad Pro:** Weil dir der Schwebemodus beim Zeichnen und Malen hilft.
- 👉 **iPad Air:** Weil du mit dem M1-Chip ausreichend Leistung und Möglichkeiten für kreative Arbeit hast.
- 👉 **iPad (10. Generation):** Weil du nicht mit dem Apple Pencil der ersten Generation arbeiten willst.

Studierende



Foto: Yonggoldman / iStock / Getty Images Plus

Auf dem Campus ist das iPad ein vielseitiger Begleiter. Das Tablet ist leicht, einfach zu bedienen und mit dem passenden Zubehör schnell erweitert. Wer in den Geisteswissenschaften studiert, kann es mit den richtigen Apps und dem passenden Zubehör zu einer Schreibmaschine erweitern. Das Studium organisierst du generell in Produktivitäts-Anwendungen wie Todoist, Evernote und Slack problemlos auf dem Tablet. Kreative Aufgaben wie das Erstellen von Mindmaps oder das Mitschreiben von Tafelbildern kannst du mit dem Apple Pencil erledigen. Wer vergleichsweise wenig Geld ausgeben will, greift zum iPad der zehnten Generation. Für Studierende in künstlerischen Bereichen eignet sich das iPad Pro als Zeichen- und Design-Gerät. Wer mit dem Tablet nicht nur arbeiten, sondern auch auf der Couch herumlümmeln will, greift zum iPad Air.

Unsere Empfehlung

- 👉 **iPad (10. Generation):** Weil es alle wichtigen Aufgaben für vergleichsweise wenig Geld übernimmt.
- 👉 **iPad Pro:** Weil du damit in künstlerischen Studiengängen die meisten Möglichkeiten hast.
- 👉 **iPad mini:** Weil du es nicht mit einer Tastaturhülle zum Laptop erweitern kannst.

Bücherwurm



Apple versucht, mit Zubehör wie Tastaturen und dem Apple Pencil die Möglichkeiten des Tablets zu erweitern. Für viele Anwendungsfälle mag das zwar sinnvoll sein, aber im Kern bleibt das iPad ein Tablet. Wie einst Steve Jobs bei der ersten Produktpräsentation vorführte, eignet sich das iPad am besten auf dem Schoß und auf einer gemütlichen Couch. Ganz egal, ob du dabei deine E-Books lesen willst, durch deine digitalen Comics blätterst oder dich zurücklehnst und gemütlich eine Serie streamst. Das iPad ist der perfekte Medienplayer für zu Hause oder unterwegs. Wer das iPad ausschließlich für solche Unterhaltungszwecke einsetzt, muss sich außerdem nicht durch den Zubehör-Dschungel kämpfen. Damit entfallen für dich viele Nachteile der unterschiedlichen iPad-Modelle. Wir empfehlen lediglich den Kauf einer simplen Hülle für dein Tablet.

Unsere Empfehlung

- **iPad Air:** Weil das laminierte Display beim Streaming von Filmen und TV-Serien Spaß macht.
- **iPad mini:** Weil es die perfekte Größe zum Lesen hat.
- **iPad (9. oder 10. Generation):** Weil der Bildschirm im Vergleich zu den anderen iPads enttäuscht.

Kinder

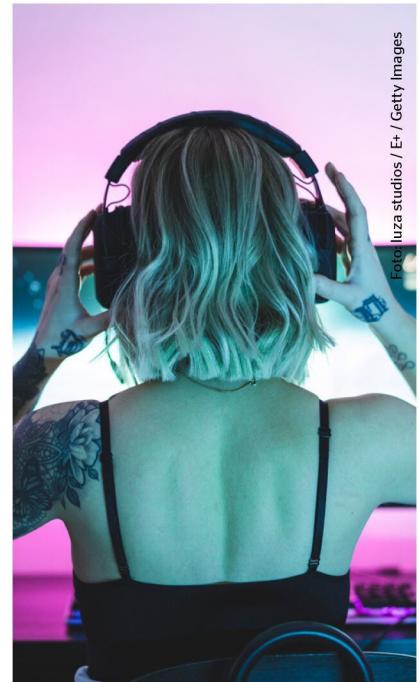


Das iPad ist das ideale Gerät für deine Kinder. Für die ganz Kleinen bietet es jede Menge Apps zum Lernen, Spielen und Schauen. Für das Vorschulalter gibt es Anwendungen wie die Kikaninchen-App und den Kika-Player, mit denen deine Kinder altersgerechte Spielchen spielen und ihre Lieblingssendungen in einer sicheren Umgebung anschauen können. Dank der Pencil-Unterstützung kann dein Nachwuchs auf allen iPad-Modellen zeichnen und malen. Für die größeren Kinder kannst du das Tablet mit einer Tastatur zur Schreibmaschine erweitern. In der Freizeit steht mit Apple Arcade eine große Bibliothek von kurzweiligen Videospielen zur Verfügung. Dank der Familienfreigabe von iPadOS kannst du das Kinder-Tablet problemlos verwalten und auf das Wesentliche fokussieren.

Unsere Empfehlung

- **iPad (9. Generation):** Weil es das beste Preisleistungsverhältnis für Kinder bietet.
- **iPad Air:** Weil es für größere Kinder mit einer Tastatur ein ausgezeichneter Laptopsatz sein kann.
- **iPad (10. Generation):** Weil es keinen Kopfhöreranschluss besitzt und der Pencil einen Adapter benötigt, den dein Kind vermutlich schnell verliert.

Gamer:in



Das iPad ist eine zwiespältige Gaming-Plattform. Die Geräte überzeugen und könnten Grundlage für viele mobile Spielstunden sein. Besonders das iPad Pro mit seinem flüssigen ProMotion-Bildschirm, der Rechenpower des neuen M2-Chips und der Stifteingabe mittels Apple Pencil 2 kann auf dem Papier so manche Spielekonsole in den Schatten stellen. Das Problem sind aber die Spiele und Apples Engstirnigkeit. Anstatt Cloud-Gaming-Anbieter wie Microsoft und Amazon mit ihren Diensten auf das iPad zu holen, scheitern diese an den App-Store-Vorgaben. Fortnite-Entwickler Epic Games hat Apple gleich ganz von der Plattform verbannt. Stattdessen soll Apple Arcade im Vordergrund stehen, bietet aber keinen Ersatz zu „echten“ Konsolenspielen wie Titeln von Nintendo, Microsoft oder Sony. Das iPad besitzt somit keine echten Vorteile gegenüber einer Switch oder einem Steam Deck.

Unsere Empfehlung

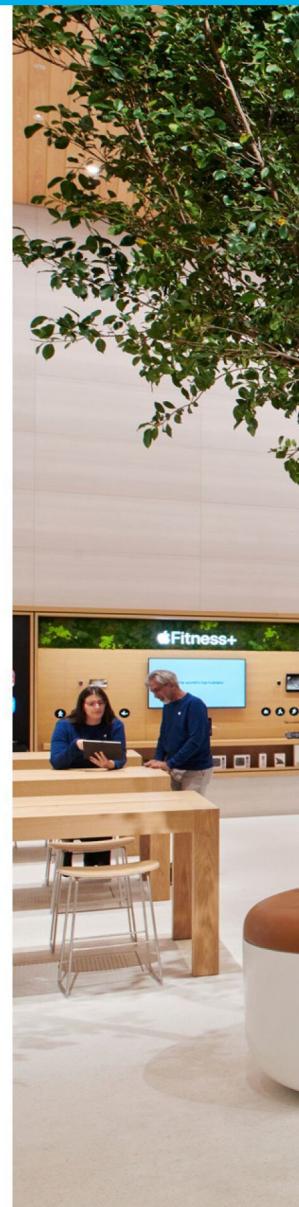
- **Nintendo Switch:** Weil Nintendos Spiele zeitlose Klassiker sind.
- **Steam Deck:** Weil du damit PC-Spiele unterwegs zocken kannst.
- **iPad Pro:** Weil das Preis-Leistungs-Verhältnis zum Spielen überhaupt nicht stimmt.

Der wahre iPad-Preis

Wenn du das für dich passende iPad-Modell gefunden hast, ist die Kaufentscheidung noch nicht vorbei. Zubehör wie Stifte, Tastaturen und Adapter sind in vielen Kontexten nicht nur nettes Beiwerk, sondern unverzichtbar. Wir geben dir Empfehlungen für Apples eigenes Zubehör und zeigen dir, was dich dein neues iPad schlussendlich kostet. Mit Zubehör-Alternativen von Herstellern wie Logitech kannst du in vielen Fällen aber Geld sparen.



	Berufstätige	Kreative	Studierende	Bücherwurm	Kinder
Startpreis Tablet	iPad Pro 12,9 Zoll 1.449 Euro	iPad Pro 12,9 Zoll 1.449 Euro	iPad 10. Generation 579 Euro	iPad Air 769 Euro	iPad 9. Generation 429 Euro
Speicher-upgrade	-	1 TB Speicher und 16 GB RAM + 880 Euro	-	-	-
Mobilfunk	+ 200 Euro	-	-	-	-
Stift	Apple Pencil 2. Generation + 149 Euro	Apple Pencil 2. Generation + 149 Euro	Apple Pencil 1. Generation + 119 Euro	-	Apple Pencil 1. Generation + 119 Euro
Tastatur	Magic Keyboard + 429 Euro	Magic Keyboard + 429 Euro	Magic Keyboard Folio + 299 Euro	-	-
Hülle	-	-	-	Smart Folio + 99 Euro	Smart Cover + 59 Euro
Adapter	USB-C Digital AV Multiport Adapter + 79 Euro	USB-C auf SD-Kartenlesegerät + 45 Euro	USB-C Digital AV Multiport Adapter + 79 Euro	-	-
Gesamtpreis	2.306 Euro	2.952 Euro	1.076 Euro	869 Euro	607 Euro



Zubehör von Logitech als kostengünstige Alternative

Nicht nur die iPad-Preise haben einen großen Sprung nach oben gemacht, sondern auch das Apple-eigene Zubehör. Die beiden Apple Pencils und die verschiedenen Tastaturen steigen aber nicht nur im Preis, sondern sind mit ihrer Vielfalt eine komplizierte Kaufentscheidung geworden. Deshalb ist das Angebot von Logitech eine echte Alternative. Der Logitech Crayon-Stift ist mit einem Preis von rund 70 Euro deutlich günstiger als beide Apple Pencil-Versionen, lässt sich ohne Adapter mit jedem iPad verbinden und kommt sogar in zwei Farben daher. Das Tastatur-Angebot von Logitech ist ebenfalls deutlich günstiger und oftmals sogar besser als bei Apple. Besonders die Combo-Touch-Tastaturhüllen bieten für alle iPads mit einem Smart Connector die gleiche Ausstattung: ein abnehmbares Tastatur-Case mit Hintergrundbeleuchtung, Funktionstasten und ein großes Trackpad. Mit einem Preis zwischen 180 und 230 Euro je nach iPad-Modell ist Logitechs Zubehör deutlich günstiger als Apples Magic Keyboards.

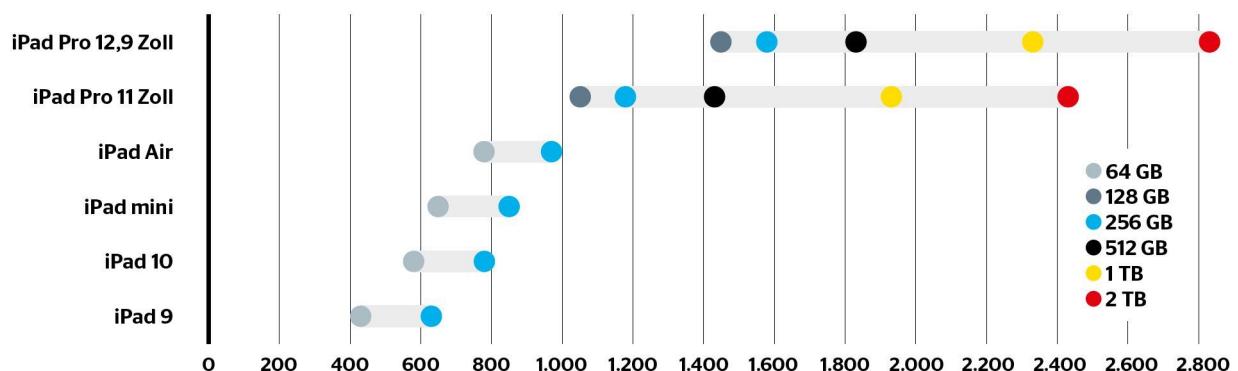


Kommentar: Apples Preisanpassungen

Apple hat im Oktober nicht nur neue iPads mit neuen Funktionen zu neuen Preisen vorgestellt, sondern auch die alten Modelle mit ihren bestehenden Möglichkeiten preislich aktualisiert. Und zwar deutlich nach oben. Das iPad 9. Generation ist um 50 Euro gestiegen, das iPad Air um 90 Euro und das iPad mini sogar um 100 Euro. Selbst das Zubehör wie der Apple Pencil oder das Magic Keyboard kostet nun mehr Geld. Anders als bei Produktupdates wie dem iPad 10. Generation, das ein neues Design, neue Funktionen und neues Zubehör erhält, tut solch eine Preisanpassung bei alten Geräten deutlich mehr weh. Von heute auf morgen ist die gleiche Leistung einfach teurer. Apples Motivation ist zwar nachvollziehbar (veränderte Währungskurse, Inflation) und andere Produkte wie die PS5 oder die VR-Brille Meta Quest 2 sind ebenfalls im Preis gestiegen. Aber trotzdem fühlt es sich einfach falsch an. Normalerweise geht der Preis von Technik im Laufe der Zeit stetig runter. Daher mein Tipp: Lieber früher als später bei der Schnäppchenjagd zuschlagen, bevor die Straßenpreise bei Händlern von Apple-Produkten noch weiter steigen. Wer wirklich sparen will, greift außerdem zu älteren Modellen. Diese sind heute in den meisten Einsatzfällen noch absolut ausreichend.

**Christian Steiner,
Redakteur Mac Life**

Das breite Preisspektrum der aktuellen iPad-Familie



Geniales Zubehör für dein neues iPad

Auf den ersten Blick ist das iPad zwar „nur“ ein Tablet, aber mit dem richtigen Zubehör kannst du es in das Gerät verwandeln, das du gerade brauchst: Sei es ein Laptop-Ersatz zum Arbeiten, ein Zeichenblock oder ein mobiler Bildschirm zum Lesen, Filmeschauen oder Spielen.

TEXT: SOPHIE BÖMER

Apple AirPods 3

Auch beim iPad der 10. Generation hat Apple nun den Audioanschluss weg- rationalisiert, sodass du für die Wiedergabe über Kopfhörer auf Bluetooth-Kopfhörer zurückgreifen musst. Warum also nicht zu AirPods wechseln? Dabei sind die AirPods 3 ein guter Kompromiss zwischen den günstigen AirPods der 2. Generation und den voll funktionsfähigen AirPods Pro der 2. Generation. Viele Abstriche musst du dabei nicht machen: Lediglich auf aktive Geräuschunterdrückung, adaptive Transparenz und ein paar weitere kleinere Features musst du verzichten. Dafür sparst du 100 Euro bei gleichbleibender Akkuleistung von insgesamt 30 Stunden.



Preis: ab 210 Euro
Web: www.apple.de



Apple Smart Folio

Willst du das iPad der 10. Generation in erster Linie als Gerät zum Surfen, Spielen, Schauen oder Lesen verwenden, brauchst du keine teure Tastatuhülle. Um das Äußere deines iPad aber dennoch zu schützen, empfehlen wir dir die Smart Folio Hülle von Apple. Diese ist in vier verschiedenen Farben für das iPad 10 erhältlich. Via der eingebauten Magnete weckt das Smart Folio dein iPad beim Aufklappen des Displayschutzes von selbst und versetzt es umgekehrt beim Schließen auch wieder in den Ruhemodus. Den Displayschutz kannst du beim Umklappen falten und so als Stütze zum Lesen, Videos schauen oder für Videoanrufe verwenden.



Preis: 100 Euro
Web: www.apple.de



Logitech Crayon

Für handschriftliche Notizen, Kritzeleien oder Kunstwerke ist ein digitaler Zeichenstift genau das Richtige. Nur zu gerne würden wir dir an dieser Stelle den Apple Pencil empfehlen, doch weil dieser nur durch einen Adapter wirklich mit dem iPad 10 kompatibel wird, raten wir dir der Einfachheit halber stattdessen zu einem Stift mit USB-C-Anschluss. Hier erweist sich Logitech mit dem Crayon als würdiger Ersatz. Durch unterschiedliche Neigungswinkel veränderst du die Dicke deines Striches. Mit einer Akkuladung kannst du den Stift etwa 7,5 Stunden ununterbrochen nutzen. Die Kopplung mit dem iPad erfolgt automatisch, sodass du immer sofort loslegen kannst.



Preis: 70 Euro

Web: www.logitech.de



Logitech Combo Touch

Die Combo Touch von Logitech kannst du per Magnet nach Bedarf an die Hülle andocken oder abziehen, die Verbindung mit dem iPad erfolgt verlässlich über Bluetooth. Auf der Rückseite befindet sich eine Stütze, mit der du den Neigungswinkel des iPad bequem anpassen kannst. Die Tastatur hat neben einem Touchpad außerdem noch eine Tastenleiste mit Kurzbefehltasten, mit denen du wichtige Funktionen des iPad mit nur einem Tastendruck steuern kannst. Zwar hat Apple mit dem Magic Keyboard Folio eine Tastaturhülle mit dem gleichen Funktionsumfang im Angebot, diese kostet allerdings schlappe 300 Euro.



Preis: 180 Euro

Web: www.logitech.de

Paperlike

Auch wenn das Schreiben von Notizen oder Zeichnen auf einem Display viele Vorteile mit sich bringt, so fehlt manchen trotzdem das angenehme Schreibgefühl auf Papier. Darauf musst du nicht zwangsläufig verzichten. Die Schutzfolien von Paperlike schützen das iPad nämlich nicht nur vor Kratzern auf dem Display, die rauhe Oberfläche ist der von Papier nachempfunden, sodass du kaum einen Unterschied feststellen wirst. Aber Vorsicht: Achte beim Kauf unbedingt darauf, dass du eine Folie auswählst, die mit dem iPad 10 kompatibel ist: Die Ausbuchtung für die Kamera muss sich wegen der neuen Kameraposition am iPad an der langen Seite befinden!



Preis: 40 Euro

Web: paperlike.com



Tippen, was das Zeug hält!

Das iPad ist eines von Apples vielseitigsten Produkten und der große Liebling neben dem iPhone. Doch wirklich glänzen kann es, wenn du es mit einer Tastaturhülle kombinierst, denn dann kann es zu einem beinahe vollwertigen Laptop konvertieren. Doch welche Hülle lohnt sich?

TEXT: SOPHIE BÖMER

Das iPad entwickelt sich immer mehr zum Kassenschlager. Das Basis-iPad, das es mittlerweile schon in der 9. Generation zu kaufen gibt, ist besonders unter Schüler:innen sehr beliebt und wird von Schulen gerne als Unterrichtsmittel genutzt, um Kindern digitale Kompetenzen beizubringen.

Doch es ist nicht nur das iPad, dem dieser Erfolg zu verdanken ist, sondern mindestens genauso die dazugehörigen Hüllen. Denn mit ihnen wird das „einfache“ Tablet zu einem ernst zu nehmenden Arbeitsgerät. Texte schreiben, zeichnen, Filme schneiden, Projekte planen, Bilder bearbeiten: All das geht umso besser, wenn du eine ordentliche Tastaturhülle für dein iPad hast.

Doch Tastaturhüllen gibt es mittlerweile wie Sand am Meer. Deswegen ist es nicht verkehrt, sich einige Modelle einmal genauer anzuschauen und darauf zu achten, welche Vorteile, aber auch Nachteile sie mit sich bringen können. Siehst du von Platzhirschen wie Apple oder Logitech ab, gibt es mittlerweile viele preiswerte Anbieter, die auf den ersten Blick Ähnliches an Leistung versprechen und dabei zu wesentlich erschwinglicheren Preisen

Ein harter Vergleich

Durch die Vielzahl an iPads, die Apple anbietet, lässt sich ein umfangreicher Test verschiedener Hüllen für unterschiedliche iPad-Modelle nur schwer bewerkstelligen, ohne ein ganzes Magazin damit zu füllen. Doch wir sind davon überzeugt, dass dir dieser Test eine Orientierung bieten kann, welche Hersteller sich lohnen.

zu haben sind. Letztlich stellt sich hierbei die wichtige Frage: Lohnt es sich, bei der Tastaturhülle zu sparen oder ist es die Investition doch wert?

Die Vergleichskriterien

Für unseren Test haben wir uns auf das iPad Air der vierten Generation konzentriert, da es neben dem Basis-iPad wohl das ist, was die meisten Normalverbraucher:innen am ehesten zu Hause haben: Das iPad Pro ist schön und gut, aber für viele vermutlich auch zu überqualifiziert, was Leistungsfähigkeit angeht. Bei der Auswahl haben wir vorrangig auf gleiche Voraussetzungen geachtet, sodass alle Tastaturen grundsätzlich das Gleiche können.

Bei den Testkriterien war uns das Schreibgefühl mit der Tastatur genauso wichtig wie die Funktionalität des Trackpads. Denn wenn du mit dem iPad ohnehin eine Touch-Oberfläche hast, sollte das Trackpad gut funktionieren, damit es sich überhaupt lohnt. Zudem war uns wichtig, wie sich die Tastaturhüllen mit dem iPad verbinden lassen und ob die allgemeine Verarbeitung der Geräte – das heißt verwendete Materialien, Standfuß oder auch Schutz des iPad – unseren Erwartungen entspricht.



Alles eine Frage des Geschmacks

Wie bei vielen anderen Dingen auch kommt es bei Tastaturhüllen letztlich auf den Geschmack an und auf das, was du dir von einer Hülle versprichst. Je nachdem, ob du die Tastatur nur hin und wieder benötigst oder sie fester Bestandteil deiner Arbeit oder deines Hobbys wird, verändern sich auch die Ansprüche. Das heißt, für manche mag eine Hülle von 340 Euro von Apple lohnend sein, für andere reicht eine Tastaturhülle für unter 100 Euro.



Die Kandidaten

Apple Magic Keyboard

Eine von Apple produzierte Tastatur passend zum iPad zu holen, scheint auf den ersten Blick wie die beste Wahl. Zudem hat sie einige Vorteile. Im Vergleich zu den anderen Tastaturen nimmt sie am wenigsten Fläche ein. Es ist außerdem am einfachsten, dein iPad von dieser Hülle zu lösen, solltest du es mal ohne nutzen wollen. Doch was für viele gegen das Magic Keyboard spricht, ist der Preis. Mit 340 Euro ist sie fast so teuer wie das iPad der 9. Generation.

Logitech Smart Folio Touch

Logitech ist bekanntlich die gute zweite Wahl, was Tastaturhüllen

angeht und das nicht ohne Grund. Das Smart Folio Touch zum Beispiel hat ein besonders tolles Feature: Brauchst du die Tastatur nicht, musst du nicht auf deine gesamte Hülle verzichten, sondern kannst sie einfach abziehen und das iPad dank des hinten in der Hülle integrierten Standfußes weiterhin in jedem beliebigen Winkel aufstellen.

Fintie Touchpad Keyboard Case

Fintie ist im Vergleich zu Apple und Logitech einer der günstigeren Anbieter für iPad-Tastaturhüllen. Doch das sollte dich zunächst nicht abschrecken, denn der Hersteller bietet bei den Hüllen ähnliche Funktionen an. Die hier getes-



Bluetooth-Tastaturen

Natürlich lässt sich ein iPad auch mit einer handelsüblichen Bluetooth-Tastatur koppeln. Viele Hersteller wie Logitech oder Matias erlauben die Verbindung zu mehreren Geräten, durch die dann auf Tastendruck gewechselt werden kann.

tete Hülle ist wie eine Mischung aus den beiden obigen: Dank Gelenk an der Rückseite kannst du das iPad wie einen Laptop aufklappen, solltest du die Tastatur aber nicht benötigen, kannst du sie einfach abziehen.

Avnicud Keyboard Case

Avnicud ist einer von vielen iPad-Hüllen-Anbietern auf Amazon. Das Besondere an dieser Tastaturhülle im Speziellen ist wohl der Preis. Mit knapp 60 Euro ist sie die günstigste in unserer Aufstellung. Ansonsten funktioniert sie beinahe vollständig so, wie jede andere iPad-Hülle auch und verfügt darüber hinaus über ein Trackpad. Ist sie den anderen Testgeräten gewachsen?

Test 1: Schreibgefühl

Geht das Tippen leicht von der Hand?



ERGEBNISSE

Apple:	1,0
Logitech:	1,0
Fintie:	2,0
Avnicud:	4,0

In dieser wohl wichtigsten Kategorie - zumindest für diejenigen, die das iPad viel zum Schreiben nutzen - liegen das Magic Keyboard und das Smart Folio Touch nur ganz minimal auseinander. Beide ähneln sehr dem Gefühl, dass du bekommst, wenn du eine MacBook-Tastatur nutzt. Das Schreiben fällt leicht, die Tasten sind angenehm flach und leicht zu drücken. Das Smart Folio erhält nur deshalb einen minimalen Vorsprung, weil es ein wenig mehr Platz zwischen den Tasten lässt und zudem eine separate Tastenzeile oben hat, mit der du Tastaturhelligkeit, Lautstärke oder auch Bildschirmhelligkeit einstellen kannst. Die Avnicud-Tastatur lässt hingegen einiges zu wünschen übrig. Die Tasten wirken auf Dauer sehr schwerfällig und auch das Tastaturlayout ist zunächst verwirrend. Weil die Enter-Taste sehr klein geraten ist, kam es häufiger vor, dass wir sie im Test verfehlten. Während die Fintie-Tastatur ein ähnliches Problem hat, ist das gesamte Schreibgefühl aber deutlich besser. Leider kann sie aber nicht ganz mit Apples und Logitechs Modellen mithalten.

In dieser wohl wichtigsten Kategorie - zumindest für diejenigen, die das iPad viel zum Schreiben nutzen - liegen das Magic Keyboard und das Smart Folio Touch nur ganz minimal auseinander. Beide ähneln sehr dem Gefühl, dass du bekommst, wenn du eine MacBook-Tastatur nutzt. Das Schreiben fällt leicht, die Tasten sind angenehm flach und leicht zu drücken. Das Smart Folio erhält nur deshalb einen minimalen Vorsprung, weil es ein wenig mehr Platz zwischen den Tasten lässt und zudem eine separate Tastenzeile oben hat, mit der du Tastaturhelligkeit, Lautstärke oder auch Bildschirmhelligkeit einstellen kannst. Die Avnicud-Tastatur lässt hingegen einiges zu wünschen übrig. Die Tasten wirken auf Dauer sehr schwerfällig und auch das Tastaturlayout ist zunächst verwirrend. Weil die Enter-Taste sehr klein geraten ist, kam es häufiger vor, dass wir sie im Test verfehlten. Während die Fintie-Tastatur ein ähnliches Problem hat, ist das gesamte Schreibgefühl aber deutlich besser. Leider kann sie aber nicht ganz mit Apples und Logitechs Modellen mithalten.

Test 2: Trackpad

Hier ist Fingerfertigkeit gefragt.



ERGEBNISSE

Apple:	1,5
Logitech:	1,0
Fintie:	3,5
Avnicud:	4,0

Beim Test der verschiedenen Trackpads entstand die größte Lücke zwischen den teuren und den preiswerten Modellen: Das Smart Folio Touch trägt aufgrund der niedrigeren Klicklautstärke sowie der minimal größeren Fläche knapp den Sieg davon. Allerdings steht das Magic Keyboard der Hülle von Logitech in Sachen Unmittelbarkeit der Eingaben in nichts nach. Klicks lassen sich bei beiden Hüllen ohne viel Kraftaufwand durchführen und auch der Cursor des iPad reagiert - mit minimaler Verzögerung - hervorragend auf Wischgesten. Die Fintie- und auch die Avnicud-Hülle weisen im Vergleich dazu große Defizite auf. Eingaben, hauptsächlich Klicks, kommen stark verzögert oder gar nicht beim iPad an. Das Klicken erfordert mehr Kraft als nötig und je nachdem, wo du auf den Trackpads klickst, funktioniert es besser oder schlechter. Überraschenderweise funktionieren die Ränder am besten, aber nicht annähernd so gut, wie bei Logitechs und Apples Hüllen. Auch Gesten, wie mit drei Fingern nach oben zu wischen, um offene Apps anzusehen, funktionieren bei der Avnicud-Hülle nicht.

Test 3: Verarbeitung

Hat die Tastaturhülle einen festen Stand?



ERGEBNISSE

Apple:	1,0
Logitech:	1,5
Fintie:	2,5
Avnicud:	3,5

Es ist eine große Kategorie, zu der es viel zu sagen gäbe. Aber hier kann und muss Apple den Sieg als Design-Ass davon tragen. Das Gelenk auf der Rückseite ist für uns die beste Lösung, um ein iPad auf einer angemessenen Höhe und mit der richtigen Stabilität aufrecht zu halten. Dies kann auch die Fintie Tastatur, doch fehlt hier die Stabilität. Beim Tippen auf den Bildschirm wippt das iPad vor und zurück und wird so nervig im Gebrauch. Auch beim verwendeten Material gewinnen die teureren Varianten: Während Apple auf eine Vielzahl von Materialien setzt (Microfaser, glatter, weicher Kunststoff, Metall), kommt die Smart Folio mit dem einheitlich grauen, robusten Stoff mit weniger aus und ist trotzdem genauso wertig. Die Außenkante schützt außerdem vor Stürzen. Alle Tastaturhüllen im Test haben diesen Extraschutz, während Apple beim Magic Keyboard leider darauf verzichtet. Fintie punktet mit einer griffigen Gummibeschichtung sowie Gummifüßchen auf der Unterseite, die Verrutschen verhindern. Avnicud setzt leider auf spürbar billiges Material, das bei Gebrauch schnell ausfranst.

Test 4: Konnektivität

Auf die Verbindung kommt es an.



ERGEBNISSE

Apple:	1,0
Logitech:	1,0
Fintie:	3,0
Avnicud:	2,5

Hier heimsen die beiden günstigeren iPad-Hüllen leider ein großes Minus ein, denn sie funktionieren über Bluetooth. Das ist grundsätzlich nichts Schlechtes. Schließlich funktioniert jeder kabellose Kopfhörer auch wunderbar darüber. Aber leider gibt es für Tastaturen mittlerweile eine bessere Lösung: Den Smart Connector, der direkt am iPad angebracht ist. Mit dieser Schnittstelle können sich Magic Keyboard und Smart Folio Touch nicht nur direkt verbinden, sondern beziehen darüber auch Strom direkt vom iPad. So müssen sie nicht geladen werden. Gleichzeitig fördert diese Schnittstelle selbstverständlich auch das schnelle Übertragen von Signalen, wodurch scheinbar vor allem das Trackpad der teuren Varianten profitieren kann. Das bringt ihnen auch die gute Note ein. Die Tastatur von Avnicud hat, trotz des leidigen Ladens, zumindest eine längere Laufzeit als die Tastatur von Fintie und bekommt deshalb auch eine bessere Bewertung. Allerdings ist bei beiden die Ladezeit für einen vollen Akku viel zu hoch. Ganze vier Stunden dauert es und damit länger, als wenn du ein iPad oder iPhone lädst.

Sieger und Verlierer

Bei einem so großen Preisunterschied ist es klar, dass die Geräte gewinnen werden, die mehr Geld kosten. Aber letztendlich ging es uns auch darum, zu überprüfen, ob es sich lohnt, ein wenig zu sparen oder ob die Abstriche am Ende zu groß sind. Bei Avnicud bestätigt sich Letzteres. Die lange Akkulaufzeit reicht nicht, um uns von dem Billigprodukt zu überzeugen. Bei Fintie ist es anders: Auch hier ist der Abstand zu den eindeutigen Gewinnern zwar größer, aber der Preisersparnis entsprechend. Die großen Sieger des Rennens bleiben natürlich Apple und Logitech. Beide Geräte liefern in jeder Kategorie überzeugend ab. Während Apple die meiste Zeit die Nase vorn hat und der offizielle Sieger dieses Vergleichs ist, bleibt Logitech bei uns der Sieger der Her-



Auch wenn das Magic Keyboard von Apple rein rechnerisch vorn liegt, ist das Logitech Smart Folio Touch unsere Empfehlung.

zen. Denn obwohl das Gerät nur halb so viel kostet wie das Magic Keyboard, kann es doch mit Leichtigkeit in den meisten Kategorien mithalten. Das Fazit lautet: Sind dir finanziell keine Grenzen gesetzt, kannst du auf das Magic Keyboard

zurückgreifen. Möchtest du fast das Gleiche für sehr viel weniger Geld, ist das Smart Folio genau das Richtige. Wer nur ein kleines Budget eingeplant hat, kann mit Abstrichen auch mit dem Fintie glücklich werden.



Sophie Bömer

»Für mich ist das Smart Folio Touch der Gewinner. Die Tastatur bei Bedarf zu entfernen, ist für mich eine überragende Funktion.«



	Magic Keyboard	Smart Folio Touch	Touchpad Keyboard Case	Keyboard Case
Hersteller	Apple	Logitech	Fintie	Avnicud
Preis	340 Euro	160 Euro	66 Euro	57 Euro
Website	www.apple.com	www.logitech.com	www.fintie.com	www.amazon.com
abnehmbare Tastatur	✗	✓	✓	✓
Stand	Gelenk	einklappbarer Ständer auf der Rückseite	Gelenk	stabile Rückseite stützt beim Aufklappen
Tastaturbeleuchtung	weiß	weiß	7 Farben	7 Farben
Maße	24,9 x 19,4 x 1,2 Zentimeter	25,6 x 19,2 x 2,1 Zentimeter	29 x 21,3 x 2,7 Zentimeter	25,2 x 20,3 x 1,6 Zentimeter
Gewicht	612 Gramm	562 Gramm	830 Gramm	790 Gramm
Kompatibilität	iPad Pro 12,9 Zoll (3. bis 5. Generation), iPad Pro 11 Zoll (1. bis 3. Generation), iPad Air 4	iPad Pro 11 Zoll (1. bis 3. Generation), iPad Air 4	iPad Pro 11 Zoll (1. bis 3. Generation), iPad Air 4	iPad Pro 11 Zoll (1. bis 3. Generation), iPad Air 4

Gesamtergebnis

1,1

1,2

2,6

3,8



Die 7 besten iPad-Ständer

Genauso vielseitig wie das iPad können auch die entsprechenden Halterungen sein. Wir haben eine ganze Auswahl von unterschiedlichsten Ständern getestet. Welcher davon passt am besten zu dir?

TEXT: SOPHIE BÖMER

Das iPad entwickelt sich dank Apples Bemühungen rund um das Betriebssystem iPadOS immer mehr zu einer vollwertigen Alternative zu PCs oder Macs. Das liegt nicht zuletzt an der Möglichkeit, per Bluetooth oder über Adapter Tastaturen und Mäuse daran nutzen zu können. Doch damit du es auch langfristig und vor allem bequem nutzen kannst, benötigst du eine entsprechende Halterung, die du bestens je nach deinen Ansprüchen neigen, verstehen oder beiseite räumen kannst.

Oft tut es vielleicht schon eine praktische Tastaturhülle mit Stütze auf der Rückseite. Doch Menschen, die langfristig an ihrem iPad arbeiten wollen, empfehlen wir einen Ständer. Denn durch die größere Stellhöhe von Ständern ist es wahrscheinlicher, dass du eine bessere Körperhaltung einnimmst und langfristig Rückenschmerzen vermeiden kannst.

Der Markt der Halterungsperipherie für iPads ist riesig und es gibt Ständer in allen Formen und Farben. Entsprechend fiel es uns schwer, für einen Vergleichs-

test einheitliche Kriterien festzulegen. Stattdessen stellen wir dir eine Auswahl von sieben ganz unterschiedlichen Ständern vor, die alle die ein oder andere Besonderheit mitbringen, aber gleichzeitig kompatibel mit allen iPads sind, die es zu kaufen gibt. Das heißt, getestet wurden die Ständer alle mit einem iPad Air, sie funktionieren aber genauso gut mit einem iPad, iPad Pro oder iPad mini.

Am Ende des Artikels findest du alle wichtigen Daten und unsere Bewertung übersichtlich in einer Tabelle.



Anker 531 USB-C Hub

Möchtest du dein iPad als Hauptgerät auf deinem Schreibtisch nutzen oder brauchst das, was auf dem Display geschieht, auch mal größer als auf einem Monitor, empfehlen wir dir den Anker USB-C Hub. Dieser kann als 8-in-1-Lösung im Vergleich zu der sonstigen Auswahl dieses Artikels mit Abstand am meisten: Neben zwei USB-A-Anschlüssen, an denen du Peripherie wie Maus und Tastatur anschließen kannst, kommt der Stand auch mit HDMI-Anschluss, einem SD-Karten-Slot sowie einem AUX-Anschluss. Damit das alles einwandfrei funktionieren kann und deinem iPad nicht der Saft ausgeht, hat der Hub außerdem einen USB-C-Anschluss für die Stromversorgung. Das einzige, was uns an dieser Stelle noch gefehlt hätte, wäre eine Qi-Charging-Fläche auf dem Standfuß gewesen, denn genug Platz wäre dafür in jedem Fall. So hast du aber immerhin eine kon-

stante Stromversorgung von 85 Watt für dein iPad. Im Test konnte sich der Ständer leider nicht immer überzeugen lassen, das iPad auch zu laden und ist somit etwas unzuverlässig.

Der Winkel des Ständers lässt sich an zwei Stellen verstehen, sodass du das iPad direkt auf die Höhe der Tischplatte bringen kannst oder bis zu elf Zentimeter darüber. Auch den Neigungswinkel des iPad kannst du anpassen: In einem Rahmen von 90 Grad kannst du jeden beliebigen Winkel wählen. Allerdings sind die Gelenke ein bisschen steif, sodass das Verstellen des Winkels schon mal zwei Hände erfordert. Zudem lässt er sich sehr kompakt zusammenklappen und passt mit seiner Gesamtgröße von etwa drei Zentimetern Höhe und einer Grundfläche von 14×14 Zentimetern bequem in eine Schublade oder Transporttasche. Das Allround-Talent für dein iPad jeder Art kostet 110 Euro.

Twelve South Hoverbar Duo

Der wohl vielseitigste iPad-Ständer unserer Auswahl, was die Positionierung angeht, ist die Hoverbar Duo des Herstellers Twelve South. Mit den insgesamt fünf Gelenken sind dir bei der Wahl des Winkels für dein iPad kaum Grenzen gesetzt. Besonders praktisch ist das Kugelgelenk am Ende der Halterung, die es ermöglicht, das iPad in wirklich jede Richtung drehen zu können.

Darüber hinaus kannst du dich entscheiden, ob du die Hoverbar entweder als Tischständer nutzen möchtest oder an ein Regalbrett mit bis zu 11 Zentimetern Dicke klemmen willst. Je nachdem, wofür du dich entscheidest, bringst du mit dem mitgelieferten Werkzeug und einer Schraube entweder den Standfuß oder die beigelegte Klemme an.

Durch den langen Gelenkarm erreicht das eingespannte iPad eine Höhe von bis zu 28 Zentimetern und kann somit auch bequem von höher gele-

genen Regalbrettern herab positioniert werden. Wie die Hersteller selbst betonen, eignet sich die Hoverbar damit perfekt für die Sidecar-Funktion des Mac. Damit kannst du das iPad ganz bequem als zweiten Bildschirm verwenden. Zur direkten Nutzung des iPad kannst du die Hoverbar zwar auch verwenden, allerdings musst du dich auf starkes Wackeln des iPad bei Berührung des Displays einstellen. Die Länge des Gelenkarms ist zwar praktisch, hat aber eben auch diesen etwas nervigen Nachteil.

Was uns außerdem im Test auffiel, war die Tatsache, dass die Gelenke des Arms nicht in jeder erdenklichen Position das Gewicht des iPad Air tragen konnten und von selbst nachgaben. Der Hersteller hat dafür zwar vorgesorgt und Möglichkeiten zum Festziehen der Gelenke eingebaut, aber das reicht nicht immer aus. Die flexible Hoverbar Duo kostet etwa 67 Euro.

Pitaka Mag Ez Stand

Der Hersteller Pitaka bietet mit der Produktreihe ein ganzes Ökosystem an Zubehör für iPhone und iPad an, die auf Magnetlösungen basieren. Dazu gehört auch der Mag Ez Stand. Dieser funktioniert am besten mit dem zugehörigen Mag Ez Case, du kannst ihn glücklicherweise auch ohne benutzen. Denn Pitaka hat freundlicherweise ein Magnetplättchen beigelegt, dass du auf die Rückseite deines iPad kleben kannst. Auch damit funktioniert der Mag Ez Ständer hervorragend, selbst wenn sich das iPad vielleicht minimal etwas leichter ablösen lässt als mit der zugehörigen Hülle. Dafür kannst du mit der Hülle auch andere Produkte von Pitaka oder allgemein andere Magnetlösungen für iPads bequem nutzen.

Der Ständer hat eine recht hohe Stellhöhe und lässt sich leider nicht

verstellen. Auch der Neigungswinkel ist im Vergleich zu den anderen Modellen eher eingeschränkt. Gerade einmal 40 Grad Spielraum hast du. Dafür lässt er sich von allen hier getesteten Halterungen am leichtesten verstellen.

Darüber hinaus verfügt der Mag Ez Stand über eine Qi-Charging-Fläche im Standfuß, mit der du dein iPhone bequem bei 7,5 Watt laden kannst. Der Stromanschluss ist in einer Einlassung unter dem Fuß angebracht. Dies ist einerseits praktisch, da so der Anschluss des Kabels nicht hervorsteht. Andererseits ist es überaus unpraktisch, da du so nicht die Stromversorgung mal schnell an dein iPad anschließen kannst, wenn der Akku knapp wird. Für den edel verarbeiteten Mag Ez Ständer bezahlst du ohne die Hülle 95 Euro.



Scosche Magicmount

Wenn er theoretisch auch kein Ständer ist, ist der Magicmount von Scosche nichtsdestotrotz eine praktische Ergänzung für deinen Haushalt, um dein iPad schnell und einfach auf Augenhöhe zu bringen. Mit nur wenigen Handgriffen kannst du die kleine, beschichtete Metallplatte an jeder beliebigen Oberfläche anbringen, egal ob in der Küche, im Badezimmer oder im Auto. Auf der Rückseite des iPad klebst du eine sehr flache, magnetische Platte der gleichen Größe auf und schon bist du fertig. Die Platte ist dabei so flach, dass sie problemlos mit jeder Hülle funktioniert, die wir bisher getestet haben.

Ein zusätzlicher Pluspunkt: Hast du andere magnetische Gadgets für zum Beispiel dein iPhone oder Ähnliches, kannst du das iPad nun ebenfalls damit nutzen, abgesehen natür-



lich vom kabellosen Laden. Andersherum kannst du den Magicmount auch für dein iPhone nutzen, sollte es MagSafe haben. Der Magnet ist stark genug, dass dein iPhone ebenfalls sicher am Magicmount haften bleibt.

Solltest du das Magnetplättchen einmal entfernen wollen, musst du dir keine Sorgen wegen Kleberückständen machen: Eine rücksstandslose Entfernung ist durch eine Folie, die unter das Plättchen kommt, problemlos möglich. Für die Aufhängung von Scosche bezahlst du 40 Euro.

Arktispro iPad Alu Tischständer

Eine einfache Lösung, um dein iPad aufzustellen, bietet dir Arktis mit dem iPad Alu Ständer. Durch die Ausparung entsteht in der Mitte eine Lücke, sodass du dein iPad auch hochkant darin platzieren und gleichzeitig laden kannst. Der Stand verfügt nur über ein Gelenk, sodass du lediglich den Neigungswinkel für das iPad einstellen kannst. Das bedeutet auch, dass der Arktis-Ständer etwas zu unhandlich ist, um ihn wirklich bequem transportieren zu können.

Im Gebrauch wirst du merken, dass er recht schlicht, dadurch aber auch funktional ist. Einzig die Stabilität der Halterung lässt etwas zu wünschen übrig, denn tippst du viel auf dein iPad, gerät es sehr schnell in Schwingungen und wackelt.

Die Verarbeitung enttäuscht uns leider. Die Kan-



ten des Ständers sind etwas scharf, Schrauben des Gelenks sind mit schlecht haltendem Tape angeklebt und auch die Anti-Rutschklipsen auf der Halterungsfläche für das iPad sind nicht farbgleich mit dem Aluminium und sehen so etwas billig aus. Für 25 Euro ist der Arktispro Ständer das günstigste Produkt, allerdings musst du beim Kauf mit Abstrichen im Vergleich zu den anderen Ständern rechnen.



Yohann

Die Yohann iPad Halterung verzichtet auf jegliche Gelenke oder auch Metall und setzt einzig auf clever designtes Holz (wahlweise Eiche oder Walnuss). Da es in eine ähnlich minimalistische Kerbe wie Apple-Designs schlägt, ergänzt es sich ideal mit einem iPad.

Die geraden Flächen des Holzes erlauben verschiedene Stellwinkel für dein iPad. Durch die Klemmspalte und die gute Balance des Ständers kannst du das iPad sogar in einer horizontalen Position nutzen. Die Hochkant-Nutzung des iPad ist durch ein Loch der Hal-

terung für ein Ladekabel ebenfalls möglich. Besonders toll finden wir zudem die Verstaumöglichkeiten für einen Apple Pencil: Auf der Unterseite der Klemmspalte befinden sich Magneten, an denen du deinen Pencil „festkleben“ kannst oder du kannst ihn in die Einlassung auf der Unterseite schieben. So oder so ist der Apple Pencil griffbereit verstaut.

Für ein Stück Holz finden wir den Yohann-Ständer überaus vielseitig und wunderschön designt. Das lässt sich der Hersteller aber auch gut bezahlen: 150 Euro kostet das gute Stück.

Satechi R1 Mobile Stand

Auch wenn der R1 von Satechi nicht so eine technische Vielfältigkeit hat wie zum Beispiel der von Anker oder Pitaka, überzeugt er uns dennoch innerhalb seines Wirkungsspielraums. Dank der zwei Gelenke lässt sich der Ständer bei Bedarf nah an die Tischplatte bringen sowie bis zu 90 Grad neigen, ehe das iPad keinen sicheren Halt mehr findet. Die Gelenke ermöglichen es außerdem, dass du den Ständer vollständig zusammenklappen kannst. Damit eignet er sich ausgezeichnet dafür, ihn auch unterwegs nutzen zu können. Leider sind die Gelenke etwas schwerfällig und benötigen

etwas Kraftaufwand, um sie verstehen zu können.

Ein weiteres kleines Ärgernis sind die Halterungsfüße für das iPad: Diese reichen etwas zu weit in das Display des iPad und behindern minimal die Steuerung sowie Wischgesten. Dafür kannst du allerdings sicher sein, dass dein iPad sicheren Halt auf dem R1 findet. Die Gummierung an der Unterseite des Standfußes und der Liegefäche für das iPad stellen sicher, dass nichts versehentlich verrutschen kann.

Wenn du nur einen einfachen Ständer für dein iPad suchst, können wir dir den R1 Mobile Stand von Satechi für 40 Euro empfehlen.



	Hoverbar Duo	531 USB-C Hub	Mag Ez Stand	Magic Mount	Alu Tischständer	R1 Mobile Stand	iPad Halterung
Hersteller	Twelvesouth	Anker	Pitaka	Scosche	Arktis	Satechi	Yohann
Web	twelvesouth.com	www.anker.de	ipitaka.com	scosche.com	www.arktis.de	www.satechi.net	yohann.com
Preis	67 Euro	110 Euro	95 Euro (mit Hülle 154 Euro)	40 Euro	25 Euro	40 Euro	150 Euro
Stellhöhe	0 - 28 cm	0 - 11 cm	13 cm	-	4 - 8 cm	0 - 8 cm	0 - 8 cm
Neigungswinkel	270 Grad	90 Grad	40 Grad	-	90 Grad	90 Grad	90 Grad
Stabilität	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
Material	Metall	Aluminium	Metall	Metall	Aluminium	Aluminium	Holz
Farben	●	●	●○	●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Gewicht	1.300 g	650 g	750 g	150 g	225 g	340 g	230 g
Stromzufuhr	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Transportfähig	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓
Wertung	1,7	1,5	1,5	2,1	4,0	2,0	1,9

Easy Reader – iPad mini versus E-Book-Reader

Manche könnten nie auf die Haptik eines Buches verzichten, andere schätzen die Praktikabilität eines E-Readers und die nächsten möchten ein einziges Gerät für alle Medien nutzen – etwa das iPad mini. Welches ist das richtige Gerät für dich?

TEXT: JULIA KEMP

Deine eigenen Lesebedürfnisse genau zu kennen, ist essenziell bei der Auswahl des richtigen Geräts. Liest du primär Romane von der Bestsellerliste? Bist du Comic-Leser:in oder nutzt du dein Gerät dazu, Fachliteratur inklusive Grafiken zu lesen und zu kommentieren? Versinkst du stundenlang in einem Buch oder konsumierst du Texte in kleinen Häppchen?

Mit E-Book-Readern lässt sich augenfreundlich und gewichtsarm lesen. Doch spätestens seit dem Retina-Display kann das iPad mit vielen Vorteilen der E-Reader mithalten. Mittlerweile trennen etwa den Tolino Vision 6 und das iPad mini der 6. Generation nur noch 78 Gramm, wobei der Tolino circa 60 Gramm schwerer als der von uns getestete Pocketbook Touch HD 3 ist. Die Unterschiede sind also gering. Mit dem Mehr an Gewicht bringt das iPad mini viele Vorteile mit sich – etwa das Farbdisplay, das dich Comics und Zeitschriften in ihrer vollen Pracht lesen lässt. Durch die Kompatibilität mit dem Apple Pencil ist es angenehmer, dir Notizen zu machen, was vor allem beim Lesen von Fachliteratur nützlich ist. Und für uns das Totschlagar-

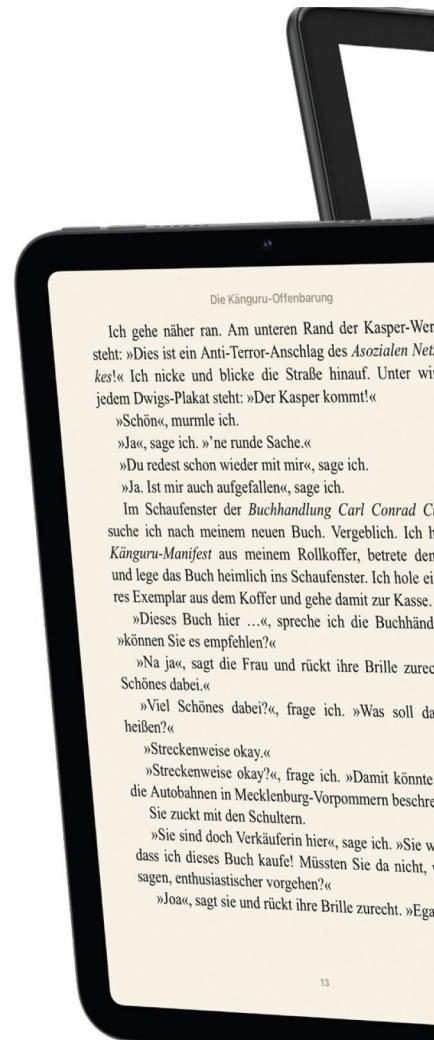
EPUB und Amazon

Ob Tolino, Apples Bücher-App, Pocketbook oder die E-Books der Onleihe, sie alle können das offene EPUB-Format von E-Books lesen. Mit dem Kindle hast du diese Möglichkeit nicht, seine E-Books sind im AZW-Format. EPUBs müssen für den Kindle umständlich umgewandelt werden. Von der Onleihe sind sie damit so gut wie ausgeschlossen.

gument schlechthin: Du brauchst nicht noch ein Gerät.

Die Spezialisten

Das iPad mini ist richtig für dich, wenn du ein praktisches Gerät mit unschlagbarem Farbdisplay fürs Multitasking brauchst. Geht es dir um unverfälschtes Lesevergnügen, dann kommst du an einem E-Reader nicht vorbei. Die Akkulaufzeit des iPad mini kann mit dem eines E-Readers nicht mithalten, bis zu zehn Wochen bei täglichem halbstündigen Lesen gibt Amazon für den Kindle Paperwhite Signature Edition an. Die E-Ink-Displays der E-Reader sind augenschonender und da sie nicht spiegeln, besser dafür geeignet, an sonnigen Orten zu lesen. Alle von uns getesteten Geräte verfügen über Smartlight-Beleuchtung, die den Bildschirm automatisch so ausleuchtet, dass er sowohl angenehm für die Augen als auch energiesparsam arbeitet. Zudem kannst du die Farbtemperatur wärmer einstellen, wenn du beim abendlichen Lesen nicht durch blaues Licht wachgehalten werden möchtest. Hier kann das iPad mini mit dem automatischen Nachtmodus in der Bücher-App jedoch mithalten.



Streamingdienst Onleihe?

Über das Portal Onleihe kannst du E-Books online bei Bibliotheken ausleihen. Hast du einen Bibliotheksausweis, kannst du so viele Bücher gegen eine geringe Jahresgebühr lesen. Autor:innen haben finanziell sehr wenig davon. Darum haben sich Juli Zeh, Sven Regener, Frank Schätzing und andere mit Verlagen und Buchhandlungen zur Initiative „Fair lesen“ zusammengeschlossen, um gegen dieses Buch-Streaming zu protestieren.



Die Kandidaten

Kindle Paperwhite Signature Edition

Der Marktführer schickt sein Premium-Produkt ins Rennen. Es verfügt über Lichtsensoren, die das Display optimal ausleuchten und kann drahtlos über ein passendes Ladegerät geladen werden. 32 GB Speicher, Wasserschutz nach IPX8 zum Lesen in der Badewanne, USB-C-Anschluss, WLAN, Bluetooth und eine Akkulaufzeit von zehn Wochen sind mit dabei. Mechanische Tasten jedoch nicht.

Tolino Vision 6

Mit neuem Prozessor und zwei Tasten reagiert der Tolino flüssig, auch beim Surfen mit dem Browser, von dem aus du auf die Onleihe zugreifst. Das Bild ist kon-

trastreich und scharf, mit Smartlight passt du Farbtemperatur und Helligkeit an. Du hast Zugriff auf die Bibliotheken verschiedener Buchhandlungen und kannst Bücher mit WLAN oder kostenfrei über Telekom Hotspots herunterladen. Der E-Reader bietet 16 GB, IPX8-Zertifizierung und einen USB-C-Anschluss.

PocketBook Touch HD 3

Auch mit ihm hast du Zugriff auf die Onleihe und kannst Bücher im Pocketbook Store oder mit dem Browser in Buchhandlungen kaufen. Er versteht die meisten E-Book-Formate, nicht aber AZW. 16 GB Speicher, Smartlight mit Temperaturanpassung und WLAN sind mit dabei. Über Bluetooth



Hörbücher auf dem E-Reader

Außer auf dem Tolino Vision 6 kannst du auf allen getesteten Geräten Audiobooks hören. Wie das iPad mini kommen auch die E-Reader ohne 3,5mm-Klinkenstecker aus. Kopfhörer kannst du über Bluetooth anschließen.

oder das mitgelieferte Micro-USB-auf-3,5mm-Klinkenadapter-Kabel schließt du Kopfhörer an. Der uns vorliegende E-Reader ist nur IPX7-zertifiziert.

iPad mini

In der Bücher-App kannst du Schriftart und -größe, Hintergrundfarbe, Helligkeit und Nachtmodus einstellen, wie du es von E-Readern kennst. Die App liest EPUBs und PDFs. Du kannst Lesezeichen setzen, markieren und Notizen machen, etwa mit dem Apple Pencil 2. Das Liquid-Retina-Display ist nicht verspiegelt, liefert aber einen großen Farbraum. Auch mit der Kindle-, Tolino- oder Pocketbook-App kannst du auf dem iPad lesen.

Test 1: Display

Wie groß ist das Lesevergnügen?



ERGEBNISSE

Kindle Paperwhite:	1,5
Tolino Vision 6:	1,5
Pocketbook Touch:	2,0
iPad mini:	3,0

Ihre Hauptaufgabe, das Lesen von E-Books zu ermöglichen, erfüllen prinzipiell alle getesteten Geräte. Der große Vorteil der E-Reader gegenüber dem iPad mini ist ihr mattes E-Ink-Display, das dir erlaubt, auch bei Sonneneinstrahlung zu lesen, ohne stark geblendet zu werden. Schriftgrößen-, -arten und Zeilenabstand können bei allen dreien angepasst werden, dies funktioniert auch in der Bücher-App des iPad, bis auf Anpassung des Zeilenabstands. Verlieren tut das iPad auch, was die Anpassung der Farbtemperatur angeht. Zwar kannst du die Helligkeit in der Bücher-App stufenlos anpassen, bezüglich Hintergrundfarbe wählst du aber nur zwischen vier verschiedenen, während bei den E-Readern eine stufenlose Einstellung von kalt zu warm möglich ist. Der Tolino hat, was den Kontrast angeht, die Nase vorne. Sowohl Tolino als auch Kindle sind blitzschnell im Umblättern, hier kann das iPad mithalten. Nur das Pocketbook rechnet länger als die Konkurrenz. Kindle und Tolino nehmen sich nichts bei der Displaygröße, das Pocketbook bietet etwas weniger Platz, ist dafür aber handlicher.

Ihre Hauptaufgabe, das Lesen von E-Books zu ermöglichen, erfüllen prinzipiell alle getesteten Geräte. Der große Vorteil der E-Reader gegenüber dem iPad mini ist ihr mattes E-Ink-Display, das dir erlaubt, auch bei Sonneneinstrahlung zu lesen, ohne stark geblendet zu werden. Schriftgrößen-, -arten und Zeilenabstand können bei allen dreien angepasst werden, dies funktioniert auch in der Bücher-App des iPad, bis auf Anpas-

Test 2: Bedienung

Wie intuitiv läuft die Bedienung?



ERGEBNISSE

Kindle Paperwhite:	2,0
Tolino Vision 6:	1,5
Pocketbook Touch:	2,0
iPad mini:	1,0

Kaum etwas lässt sich so intuitiv bedienen wie ein iPad – die E-Reader können hiermit jedoch mithalten. Während es selbst bei dem kleinsten iPad bald unbehaglich wird, es mit einer Hand zu halten, liegen die E-Reader bequemer in der Hand. Besonders das Pocketbook ist leicht und klein und so ein idealer Reisebegleiter. Mit seinen vier Tasten, mit denen du blättern, zum Home-Menü oder zu den Einstellungen springen kannst, ist die Bedienung selbsterklärend. Auch beim Tolino sind die physischen Tasten angenehm und das Menü, über das du zu verschiedenen Buchhandlungen oder in den Browser kommst, wohlgeordnet. Ein Plus für das Pocketbook: Es hat einen eigenen Button für die Onleihe, auf die du beim Tolino nur über den Browser Zugriff hast und beim Kindle nur über Workarounds. Beim Touchscreen des Kindle haben wir oftmals umgeblättert, wenn wir die Einstellungen suchten. Das Fehlen mechanischer Tasten trägt dafür zur Eleganz des Designs bei. Die Einrichtung aller Geräte lief durchweg unkompliziert, nur das Pocketbook stürzte gelegentlich ab und musste neu gestartet werden.

Test 3: Ausstattung

Was bringen die E-Reader an Extras mit?



ERGEBNISSE

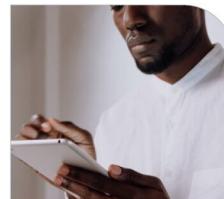
Kindle Paperwhite:	1,5
Tolino Vision 6:	1,5
Pocketbook Touch:	1,5
iPad mini:	2,0

Zugriff auf die Tolino Cloud, mit der du 25 GB Speicher dazu bekommst, und Family Sharing, durch das du deine Bücher mit bis zu fünf Personen teilen kannst. Zudem hast du Zugang zu Telekom-Hotspots und kannst so E-Books herunterladen, wenn kein WLAN in der Nähe ist. Die vielen Einsatzbereiche des iPad mini können für seinen Gebrauch als E-Reader als Minuspunkt gelten, da das Ablenkungspotenzial durch kurzes E-Mail-Checken oder Ähnliches groß ist. Dem kannst du aber durch Einrichtung einer „Nicht stören“-Konfiguration entgegenwirken. Alle E-Reader kommen mit einer iOS- oder iPadOS-App, mit der du Zugriff auf deine Bücher und deinen Lesestand hast.

Der Kindle überzeugt mit kabelfreiem Laden, wofür du allerdings ein eigenes Ladegerät anschaffen musst. Zudem hast du mit ihm Zugang zu Audible, wodurch du Hörbücher hören kannst, wenn du Kopfhörer oder Boxen per Bluetooth anschließt. Auch mit dem Pocketbook kannst du auf Hörbücher zugreifen, die du im Pocketbook-Shop kaufst. Der Tolino setzt ganz auf Lesevergnügen ohne Hörbücher, bietet dafür

Test 4: Zugriff auf Inhalte

Wie kommen die E-Reader an die E-Books?



ERGEBNISSE

Kindle Paperwhite:	2,5
Tolino Vision 6:	1,5
Pocketbook Touch:	2,0
iPad mini:	2,0

Jedes der Geräte gelangt anders an E-Books, letztlich ist es Geschmacksache, für welches System du dich entscheidest. Der Tolino ist mit der Buchhandlung, über die du ihn erstanden hast, als primärem Shop verknüpft. Du kannst Verknüpfungen zu Bibliotheken anderer Buchhandlungen herstellen, auch zur kleinen Buchhandlung um die Ecke. Diese Buchhandlungen arbeiten meist mit Libri als Zwischenhändler, über den sie ihre Bücher beziehen. Die Buchhandlung, bei der du ein E-Book erstehst, wird an dem Verkauf beteiligt. Kindle bietet nur Zugriff auf Bücher aus dem Amazon-Shop. In Deutschland gilt die Buchpreisbindung, an die sich Buchhandlungen und Amazon halten müssen, außer bei Büchern aus dem Ausland. Daran halten sich auch der Apple Books-Store und der Pocketbook-Shop. Wobei letzter eine deutlich kleinere Auswahl an Titeln führt als die Tolino-Buchhandlungen, Apple oder Amazon. Alle Geräte bis auf den Kindle haben Zugriff auf E-Books aus der Onleihe, entweder über den Browser oder über eine App. Für Vielleser:innen ein gutes Argument gegen den Kindle.



Julia Kemp

»Ich sträubte mich lange gegen E-Reader, da ich die Buch-Haptik vermisste. Doch für die Praktikabilität kann ich mich begeistern.«

Der Gewinner: Tolino Vision 6

Das iPad mini hat sich als E-Reader-Ersatz erstaunlich gut geschlagen. Über die Bücher- und Onleihe-App und die Apps von Kindle und Co hat es Zugriff auf die meisten E-Book-Formate und -Quellen, in Größe und Gewicht unterscheidet es sich geringfügig von den E-Readern und bietet durch das Farbdisplay Vorteile beim Lesen elektronischer Zeitschriften oder Comics.

Sobald du dich jedoch an dem nicht verspiegelten Display störst,

dich nicht jeden Tag um das Aufladen deines E-Readers kümmern magst oder dein Gerät in die Nähe von Wasser nehmen möchtest, solltest du dich nach einem echten E-Reader umsehen.

In unserem Test hat der Tolino Vision 6 die Nase vorn, weil er technisch mit dem Kindle Paperwhite gleichzieht, jedoch durch seinen Zugriff auf EPUBs und die Onleihe einen Schritt weitergeht. Falls du kein Interesse an der

Onleihe hast, Audible-Kund:in bist und deine Bücher stets über Amazon kaufst, wirst du mit der Signature Edition glücklich. Das günstigere Pocketbook kann mit den anderen mithalten. Es bietet zum einen die Vorteile der EPUBs und Onleihe, kann zudem aber auch Hörbücher abspielen und ist einfach zu bedienen. Die Latenz beim Umblättern und die gelegentliche Notwendigkeit, es neu zu starten, haben ihm Punkt abzugrenzen.

	Kindle Paperwhite Signature Edition	Tolino Vision 6	Pocketbook Touch HD 3	iPad mini
Preis	190 Euro	170 Euro	160 Euro	ab 550 Euro
Website	amazon.de	mytolino.de	pocketbook.de	apple.com
Displaygröße	6,8-Zoll-Display	7-Zoll-Display	6-Zoll-Display	8,3-Zoll-Display
Displayauflösung	1680 × 1264 Pixel	1680 × 1264 Pixel	1072 × 1448 Pixel	2266 × 1488 Pixel
Gewicht	207 Gramm	215 Gramm	155 Gramm	293 Gramm
Akkulaufzeit	10 Wochen	Mehrere Wochen	4 Wochen	10 Stunden
Interner Speicher	32 GB	16 GB	16 GB	64 GB oder 256 GB
Onleihe	✗	✓	✓	✓
Gesamtergebnis	1,9	1,5	1,9	2,0



Tablets für den Schulstart

Das neue Schuljahr steht vor der Tür und der Nachwuchs soll endlich einen eigenen Computer bekommen. Ein Tablet ist günstig, leicht zu bedienen und vielseitig im Alltag. Doch welche Plattform ist die beste für das Kinderzimmer?

TEXT: CHRISTIAN STEINER

Mit dem neuen Schuljahr soll es endlich einen eigenen Computer für den Nachwuchs geben. Dabei sind besonders Tablets in Verbindung mit einer externen Tastatur nicht nur eine kostengünstige, sondern auch vielseitige Lösung für den ersten eigenen Computer im Kinderzimmer. Aufgestockt mit einer externen Tastatur und einem digitalen Stift können die Tablets vielleicht sogar ein vollwertiger Laptopsatz sein. Dabei buhlen gleich drei Plattformen um die Gunst der Schüler:innen: das iPad von Apple, die Surface-Computer

von Microsoft und Chromebooks von beispielsweise Lenovo oder Samsung. Dabei stellt sich dir als zahlendes Elternteil natürlich die Frage: Wie unterscheiden sich die Plattformen? Welches Gerät hat welche Vorteile und Einschränkungen? Wofür soll ich mein Geld ausgeben? Wir haben uns alle drei Plattformen genauer angeschaut.

Apples iPad

Apple überzeugt beim Startpreis der eigenen Tablets. Das Einstiegsmodell ist bereits für rund 380 Euro erhältlich und kann im Schulalltag mithalten. In Verbin-

dung mit einem Apple Pencil und einer externen Tastatur wie dem Smart Keyboard entfaltet das Tablet darüber hinaus sein Potenzial. Einziger Nachteil: Das Zubehör veranschlagt weitere 280 Euro, sodass der Gesamtpreis auf 660 Euro steigt. Das ist zwar immer noch günstiger als ein MacBook Air, aber weit weg vom eigentlich günstigen Tablet-Preis. Tipp: Wer bei der Tastatur sowohl Geld sparen möchte, als auch eine Version mit eingebautem Trackpad sucht, greift zu Logitechs „Combo Touch“-Reihe. Der Hersteller hat mit dem „Crayon“ außerdem eine



kinderfreundliche und günstigere Alternative zu Apples Pencil im Angebot.

Das iPad mitsamt Zubehör überzeugt primär in Sachen Leistung und Verarbeitung. Das Tablet ist flott im Alltag. In Kombination mit Stift und Tastatur kann dein Kind das Tablet wie einen Laptop nutzen und zusätzlich handschriftlich auf dem Gerät schreiben oder malen. Einzig der vergleichsweise geringe Arbeitsspeicher zeigt beim Browsen mit Safari schnell die Grenzen des Geräts auf. Wer viele Tabs gleichzeitig nutzt, um für Referate zu recherchieren und gleichzeitig verschiedene Webdienste zur Präsentationserstellung nutzt, bemerkt die Limitierung des Einstiegsmodells schnell. Der App Store liefert eine enorme Auswahl an nativen Apps, die oftmals die bessere Alternative zur Webversion darstellen.

Das Problem lässt sich zwar mit teureren Modellen wie dem iPad Air oder iPad Pro lösen, doch auch bei diesen Geräten zeigt sich schnell die größte Limitierung der gesamten iPad-Plattform: das Betriebssystem. In den letzten Jahren hat iPadOS zwar einige wichtige Fortschritte gemacht, doch als einziger und arbeitsintensiver Computer hat es immer noch zu viele Einschränkungen. Echtes Multitasking ist nur eingeschränkt und mittlerweile am besten auf den teureren M1-Modellen wie dem Air und dem Pro mög-

lich. Wer Daten auf externen USB-Sticks austauschen muss, stößt ebenfalls schnell an die Grenzen des Systems. Dennoch ist das iPad mit einer externen Tastatur und Stift eine gute Lösung für den ersten eigenen Computer im Kinderzimmer, da es die wichtigsten Funktionen abdeckt und besonders gut im Zusammenspiel mit anderen Apple-Geräten glänzt.

Surface Go 3 von Microsoft

Die Surface-Tablets von Microsoft punkten in Sachen Hardware und Software. Microsoft baut mittlerweile optisch ansprechende und robuste Tablets, die bereits als „Go“-Modelle in der Einstiegsreihe überzeugen können. Das Bildformat ist mit seinem 3:2-Verhältnis besonders als Tablet angenehm zu halten und zu bedienen. Der eingebaute Standfuß ist in vielen Situationen praktisch. Anders als Apple liefert Microsoft die Tablets aber nicht mit einem eigenen Betriebssystem aus, sondern installiert das „echte“ Windows 11 auf den Geräten. Das macht die Tablet-Bedienung manchmal etwas unbeholfen, die Plattform bleibt dadurch aber offen und vielseitig. Besonders in Kombination mit einer externen Tastatur – wie dem Type Cover von Microsoft – wird das Tablet so zu einem vollwertigen Windows-PC.

Leider knausert Microsoft bei der Ausstattung der Einstiegsmodelle. Das Surface Go 3 besitzt

Apples iPad ist in Verbindung mit einer Tastatur und dem Apple Pencil ein vielseitiger Computer.

lediglich einen abgespeckten Prozessor, nur 4 GB Ram und mit einem Festspeicher von 64 GB eindeutig zu wenig Speicherplatz. Erst ab der Mittelklasse überzeugt das Gerät mit einem Intel-Core-i3-Prozessor, mehr RAM und einem größeren Flash-Speicher. Preislich orientiert sich das Surface Go 3 dann aber an Apples iPad Air.

Dank Windows 11 ist das Surface Go enorm vielseitig. Du kannst also jede handelsübliche PC-Software auf dem Tablet installieren. In Zukunft soll Windows sogar auf Android-Apps zugreifen können, allerdings mit einem kleinen Trick: Im Windows-Store kannst du dann den kostenfreien Amazon Appstore installieren. Das bringt einige populäre Android-Apps auf die Windows-Tablets.

Lenovos Ideapad Duet 5 Chromebook

Eine dritte Alternative zu Apples und Microsofts Plattformen sind Chromebooks mit dem Betriebssystem chromeOS von Google. Diese Geräte sind besonders im Bildungsumfeld beliebt, da sie einige Vorteile mit sich bringen. chromeOS ist ein schlankes Betriebssystem, das auf Googles Chrome-Browser aufbaut. Im Prinzip ist der ganze Computer ein Internetbrowser, die einzelnen Apps sind Webanwendungen. Zusätzlich unterstützt chromeOS den Google Play Store und liefert damit Android-Apps auf die

Android-Apps mit Windows 11



Zur Ankündigung von Windows 11 überraschte Microsoft mit einer ungewöhnlichen Funktion: Ebenso wie chromeOS sollte zukünftig auch Windows die Möglichkeit erhalten, Android-Apps zu laden, zu installieren und zu öffnen. Allerdings mit einigen Haken: Die Apps stammen „nur“ aus Amazons App Store, der zwar einige Hunderttausende Anwendun-

gen besitzt, aber weit-aus abgespeckter als Googles Play Store ausfällt. Weiterhin muss dieser App Store erst installiert werden, um die Android-Apps laden und öffnen zu können. Das macht die Sache unnötig kompliziert. Bisher fehlen all diese Funktionen aber den ausgelieferten Windows-11-Versionen. In Deutschland soll sich das bis Ende 2022 allerdings ändern.

Die Hardware

➤ Apple iPad

Die iPad-Reihe hat sich mittlerweile enorm entfaltet. Das günstigste Einstiegsmodell sieht mit der Home-Taste und den breiten Rändern am Bildschirm zwar altbacken in Apples Designhistorie aus, ist durch den relativ geringen Preis von 379 Euro aber besonders für Schüler:innen interessant. Im Vergleich zu den besseren und teureren iPad-Modellen kann das „normale“ iPad aber gerade als Einstiegscomputer genug. Einzige Nachteile: 3 GB RAM sind besonders bei aufwendigen Web-Anwendungen ein Problem und die Unterstützung der ersten Pencil-Generation hält das Einstiegsmodell unnötig zurück. Der Pencil und das Smart Keyboard kosten weitere 280 Euro.

➤ Microsoft Surface Go 3

Microsoft liefert mit der Surface-Marke nicht nur eigene Laptops, sondern auch 2-in-1-Geräte, die Windows in die Tablet-Welt bringen sollen. Das Einstiegsmodell ist dabei das Surface-Go-3-Modell mit einem Startpreis von 439 Euro. Leider besitzt dieses Modell nur 4 GB RAM und 64 GB Festspeicher. Ein Upgrade auf den besseren Intel-Core-i3-Prozessor sowie 8 GB RAM und die größere und schnellere 128 SSD ist daher empfohlen. Das macht aus dem Einstiegspreis aber 679 Euro. In Kombination mit einer Type-Cover-Tastatur und dem Surface Pen steigt der Preis noch einmal um mindestens 210 Euro.

➤ Lenovo Ideapad Duet 5

Auf dem Markt gibt es einige Chromebook-Konzepte, die als 2-in-1-Gerät sowohl Tablet als auch Laptop kombinieren. Lenovos Ideapad-Duet-Reihe sticht dabei heraus. Das Ideapad Duet 3 ist mit seinem Einstiegspreis von 399 Euro inklusive Tastatur besonders interessant. Allerdings kommt das Gerät mit 4 GB RAM und 64 GB Festspeicher mit einer knappen Ausstattung daher. In unserem Test mit dem Ideapad Duet 5 Chromebook haben uns darüber hinaus das hervorragende OLED-Display sowie die 8 GB Arbeitsspeicher besonders gut gefallen. Dieses Modell ist für 649 Euro inklusive Tastatur und Stift zu kaufen. Beide Geräte versprechen mit rund 12 und 15 Stunden Akkulaufzeit einen langen Arbeitstag.



Microsofts Surface-Tablets punkten mit ihrer Offenheit und dem vollen Umfang des Betriebssystems Windows 11.

Geräte. Im Test haben wir uns das Ideapad Duet 5 von Lenovo angesehen. Das 2-in-1-Gerät kombiniert ebenfalls Tablet-Computer mit externer Tastatur und Eingabestift.

Die Vorteile von chromeOS zeigen sich auch bei diesem Gerät. Durch die schlanken Webanwendungen punktet das Ideapad Duet 5 mit einer langen Akkulaufzeit. Das OLED-Display im Breitbildformat begeistert sowohl beim Schreiben von Texten in Google Docs wie auch beim Streamen von Filmen und TV-Serien auf Disney+ oder Netflix. Das Breitbildformat stört allerdings im Hochkantmodus, denn das Tablet ist somit ungewöhnlich hoch und mit 13,3 Zoll (ca. 34 Zentimeter) Bildschirmdiagonale unpraktisch zu halten. Als Laptopsatz bedient es sich also besser.

Für den Einsatz als Begleiter im Schulalltag eignet sich chromeOS primär dann, wenn du und dein Kind vollends in das Google-Ökosystem eintauchen wollt. In Kombination mit einem Android-Smartphone zum Beispiel. Oder auch dann, wenn ihr gerne und häufig in den Google-Apps wie Google Docs oder Google Präsentationen arbeitet. Google verspricht euch außerdem automatische Updates für eure Chromebooks über die nächsten acht Jahre. Das macht die vergleichsweise günstigen Chromebook-Geräte softwareseitig zu einer langlebigen Anschaffung.

Digitale Stifte

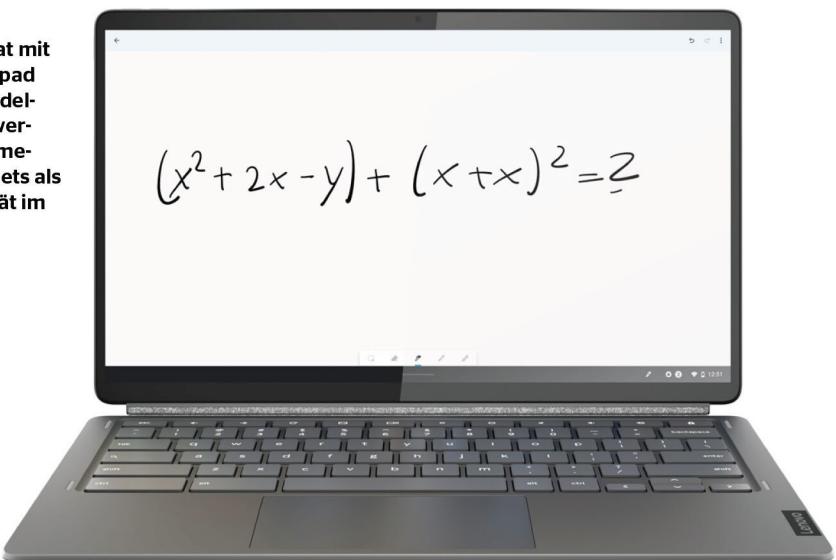
Alle drei Plattformen und Geräte unterstützen ihre eigenen digitalen Stifte. Damit können deine Kinder nicht nur das handschriftliche Schreiben üben oder Matheformeln aufschreiben, sondern sich auch künstlerisch mit den passenden Mal- und Zeichen-Apps ausleben. Das geht besonders gut auf dem iPad. Selbst der „alte“ Apple Pencil der ersten Generation ist immer noch ein guter Stift zum Schreiben, Malen und Zeichnen. Apples Unterstützung auf den iPads für die digitalen Stifte ist ausgezeichnet. Dein Kind kann mit dem Pencil in vorinstallierten Apps wie **Notizen** sofort loschreiben, Diagramme zeichnen und Bilder malen. Für dich als Elternteil kann der Stift bei der Kontrolle von Hausaufgaben als Korrekturstift fungieren. Und mit speziellen Zeichen-Apps wie **Paper** von Wetransfer unterstützen das iPad und der Apple Pencil einfache und schöne Kunstwerke.

Microsofts Surface Pen besitzt im Vergleich zu Apples Stift weitere Vorteile. Preislich ist er mit rund 110 Euro vergleichbar zu Apples Pencil der ersten Generation. Das „stumpfe“ Stiftende lässt sich als Radierer wie bei einem Bleistift einsetzen und die letzten Stiftstriche einfach löschen. Das Beste: Die Form des Stiftes ist nicht komplett rund, sondern besitzt zwei eckige Kanten. Damit kann der Stift nicht vom Tisch rollen. Simpel, aber sehr praktisch.

Außerdem kannst du den Stift mittels Magneten direkt an dein Surface-Tablet klemmen. Das erinnert zwar an die zweite Pencil-Generation von Apple, allerdings lädt der Stift so nicht auf. Die Stromzufuhr übernehmen handelsübliche Batterien. Adobes Bildbearbeitungsapps unterstützen den Stift ebenso wie Microsofts Notizenapp **One Note** oder die Zeichen-App **Bamboo Paper** von Wacom.

Das Ideapad Duet 5 von Lenovo unterstützt ebenfalls eine Stifteingabe. Dabei setzt Lenovo auf die „Universal Stylus Initiative“ (kurz: USI), die ein Zusammenschluss mehrerer Unternehmen zur gemeinsamen Unterstützung eines Stift-Standards ist. Das bedeutet, dass du bei Bedarf keinen Stift von Lenovo selbst kaufen musst, sondern auch bei der Konkurrenz von HP oder Acer einkaufen kannst. Diese Stifte sind mit einem Preis von rund 50 Euro deutlich günstiger als bei Apple oder Microsoft. Das Chromebook unterstützt zwar die Stifteingabe, allerdings sieht es bei den Apps vergleichsweise mager aus. Hier punkten die anderen Plattformen. Für handschriftliche Texte und Notizen hat Google **Cursive** speziell für Chromebooks im Angebot. Immerhin: Du kannst den Stift auf dem Chromebook auch als Laserpointer für Präsentationen nutzen. Eine Lupenfunktion zum Vergrößern von Bildschirminhalten gibt es ebenfalls. Mit dem Stylus

Lenovo hat mit den „IdeaPad Duet“-Modellen hochwertige Chromebook-Tablets als 2-in-1-Gerät im Angebot.



kannst du außerdem Bildschirmfotos anfertigen. Das alles kann für dein Kind bei Referaten eine nützliche Funktion sein.

Fazit

Alle drei Geräte und Plattformen haben ihre ganz eigenen Stärken und Schwächen. Abhängig von deinem Fokus und Schwerpunkt lohnt sich also ein anderes Gerät. Wenn du und deine Familie tief in Apples Ökosystem verankert seid, dann werdet ihr mit dem iPad (die meiste Zeit) glücklich. Die Hardware ist ausgezeichnet und mit dem richtigen Zubehör kommt das iPad einem Laptop sehr nahe. Leider ist es aber kein kompletter

Laptopsatz, da iPadOS immer noch einige unnötige Barrieren in der Benutzung aufbaut.

Anders sieht es bei Microsoft und dem Surface aus. Wenn du also einen vielseitigen und vergleichsweise offenen Computer suchst, dann landest du bei Windows 11 und dem Surface. Das Betriebssystem erlaubt die Installation jeder beliebigen Windows-Software. In Kombination mit einer externen Tastatur wird aus dem Tablet tatsächlich ein Laptop. Vorausgesetzt, du hast es beim Kauf mit entsprechendem Prozessor, Arbeits- und Festspeicher ausgerüstet.

Chromebooks überzeugen hauptsächlich mit ihrer langen Akkulaufzeit, den langjährigen Updates von Google und mit der vergleichsweise günstigen Hardware. Während du bei anderen Herstellern erst noch Zubehör kaufen und das Gerät aufrüsten musst, bekommst du hier ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Dafür ist die Softwareunterstützung vergleichsweise mager und die Stiftfunktionen sind nicht so ausgeprägt wie bei den anderen beiden Plattformen.

Kurzum: Welche Plattform zu dir und deinem Kind passt, hängt ganz stark davon ab, wie ihr das Tablet einsetzen, was ihr aus dem Gerät mittels Zubehör herausholen wollt und welche Plattformen ihr in eurem Familienalltag bereits einsetzt.

iPad	Surface Go 3	IdeaPad Duet 5
Hersteller	Apple	Microsoft
Betriebssystem	iPadOS	Windows 11
RAM	3 GB	ab 4GB
Speicher	ab 64 GB	ab 128 GB
Anschlüsse	1 x Lightning	1 x USB-C
SD-Kartenleser	✗	✓
Akku-Laufzeit	ca. 10 Stunden	ca. 11 Stunden
Apps	iPad & iPhone	Windows 11
Preis Tablet	ab 379 Euro	ab 439 Euro
Preis Tastatur	179 Euro	ab 99 Euro inklusive
Preis Stift	99 Euro	109 Euro ab 49 Euro



Die besten Apps und Tablets für dein Studium

Das Wintersemester steht vor der Tür. Egal, was du studierst, ein Computer ist unverzichtbar. Das beste Preis-Leistungs-Verhältnis liefern dabei Tablets. Wir zeigen dir, mit welchen Geräten und Apps du deinen Unialltag meisterst.

TEXT: CHRISTIAN STEINER

In Oktober beginnt das Wintersemester und ganz egal, ob du dann mit deinem neuen Studium beginnst oder dein bestehendes fortführst: Mit dem richtigen Computer erleichterst du dir deinen Unialltag enorm. Statt einem vergleichsweise teuren und klobigen Laptop könnte ein leichtes und flexibles Tablet deine Aufgaben besser erfüllen. Doch welche Plattform ist die richtige im Unialltag? Was kann Apples iPad, Microsofts Surface und Googles Chromebook-Plattform besser als die Konkurrenz? Wir stellen dir die besten Apps und Geräte vor.

Apple iPad: die besten Tablets

Wenn du bereits tief in Apples Ökosystem verankert bist, dann ist ein iPad sicherlich deine erste Wahl. Diese Geräte sind grundsätzlich hervorragende Tablets, die vor allem als solche überzeugen können. In Kombination mit einer externen Tastatur wie Apples Smart Keyboard und dem Apple Pencil der ersten Generation kannst du sogar das Einstiegs-iPad zu einem Laptopsatz aufrüsten. Damit kannst du noch besser Vorlesungsnotizen handschriftlich festhalten und längere Hausarbeiten tippen.

Leider stoßen die Geräte schnell an ihre Grenzen, wenn du sie als Laptops einsetzen willst. Das „normale“ iPad und das iPad mini bleiben mittlerweile bei einigen praktischen Funktionen außen vor. Mit iPadOS 16 und Center Stage kündigte Apple eine echte Multitasking-Funktion für iPads an, die dir im Unialltag große Hilfe leisten kann. Enttäuschenderweise aber nur für die Tablet-Modelle mit einem M1-Chip, also dem iPad Air und iPad Pro. Generell stoßen Apples Tablets bei einigen gängigen Computer-Funktionen an die Grenzen. Der

Datenaustausch mittels USB-Stick kann im Alltag zu Problemen führen. Vor allem, wenn dein iPad keinen USB-C-Anschluss besitzt. Auf dem Campus kann es dir aber regelmäßig passieren, dass du in einer Arbeitsgruppe so deine Daten schnell austauschen willst. Dennoch bietet das iPad einige echte Vorteile gegenüber einem Laptop. Der Preis ist etwa deutlich günstiger als ein MacBook Air. Ebenso kannst du mit dem Apple Pencil handschriftliche Notizen anfertigen, was bisher mit kei-

Apples iPad ist dank Pencil und Tastatur eine vielseitige Campus-Begleitung.



Die Apple Bildungspreise

Apple bietet für Studierende und Mitarbeiter:innen im Bildungswesen günstigere Preise an. Damit sparst du Geld beim Kauf deines nächsten iPad. Dazu musst du deinen Status als Student:in einmalig bestätigen. Das geht auf der Internetseite von Apple über den Eintrag „Für Hochschulen einkaufen“ im Fußbereich. Dazu erstellst du ein Konto beim Dienstleister „Unidays“ und lässt dort deinen Status mittels deiner Uni-E-Mail-Adresse überprüfen. Alternativ kannst du das direkt bei Apple machen und telefonisch, per Chat oder in einem Apple Store vor Ort mit deinem Studienausweis oder Zulassungsbescheid deinen Status als Student:in bestätigen. Anschließend kannst du beim Einkauf einige Prozentpunkte gegenüber den normalen Apple-Preisen einsparen.

nem MacBook möglich ist. Besonders ausufernde Tafelbilder in Vorlesungen oder Textkorrekturen für Hausarbeiten kannst du damit komfortabel anfertigen. Der App Store bietet außerdem eine große Auswahl an Apps, die oftmals speziell für den großen Bildschirm des Tablets angepasst wurden. Das hebt Apples Plattform deutlich von der Konkurrenz ab. Das Einstiegsmodell der iPad-Reihe überzeugt vorwiegend beim Preis, stößt im Alltag aber recht schnell an seine Grenzen. Für den Uni-alltag empfehlen wir deshalb ein iPad Air oder – falls es der Geldbeutel zulässt – ein iPad Pro, mit dem du mehr Leistung und einen größeren Funktionsumfang dank des M1-Chips erhältst.

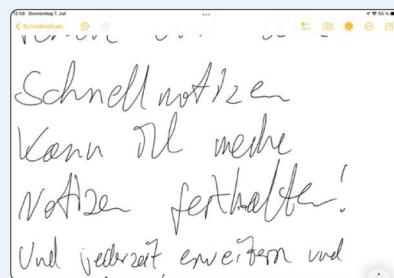
Microsofts Surface: ein echter PC

Falls du auf der Suche nach einem „echten“ Computer ohne große Einschränkungen bist, dann ist Microsofts Surface-Serie einen Blick wert. Diese Tablets sind vollumfängliche Windows-11-Systeme, die du wie jeden Windows-Laptop im Alltag benutzen kannst. Du kannst also problemlos Daten mittels USB-Stick austauschen, PC-Apps installieren und laut Microsoft bald sogar Android-Apps aus dem Microsoft Store herunterladen und verwenden. Damit bietet die Surface-Plattform eine Vielseitigkeit, die anderen Plattformen fehlt.

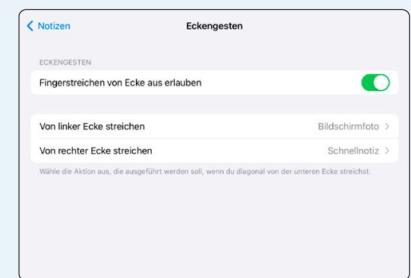
So geht's: Schnelle Notizen mit dem Apple Pencil



1 Auf dem iPad kannst du mit der Schnellnotizen-Funktion und einem Apple Pencil jederzeit eine handschriftliche Notiz anlegen oder ergänzen. Das geht mit einem Wisch aus der unteren rechten Ecke des iPad.



2 Wenn du fertig bist, tipps du auf den gleichnamigen Knopf und schließt so deine Notiz. Diese findest du jetzt in der Notizen-App wieder und kannst sie mit weiteren Informationen wie Bildern ergänzen und anpassen.



3 In den iPad-Einstellungen kannst du die Funktion weiter anpassen. Hier änderst du auch, dass du mit der Wischgeste eine neue Notiz öffnest. Das ist besonders praktisch für informationsreiche Seminare und Vorlesungen.



Auch diese Tablets kannst du mit einer externen Tastatur und einem digitalen Stift erweitern. Mit Microsofts eigenem Typecover schreibst du längere Texte und benutzt dein Surface-Tablet wie einen Laptop. Der Surface Pen bietet im Vergleich zu Apples Stiften sogar einige praktische Verbesserungen an: Auf der „stumpfen“ Seiten des Stiftes findest du einen digitalen Radiergummi, mit dem du schnelle Änderungen an deinen handschriftlichen Texten vornehmen kannst. Das ist besonders nützlich bei schnellen Notizen während eines Seminars oder einer Vorlesung.

Bei Microsofts Surface-Tablets gibt es das gleiche Problem wie bei Apple: Die günstigsten Ein-

stiegsmodelle der Go-Reihe sind zu schwach, um mehr als ein Tablet zu werden. Diese kannst du zwar ebenfalls mit Tastatur und Stift aufrüsten, aber die verbauten Chips und Arbeitsspeicher sind in einem arbeitsintensiven Unialtag einfach zu wenig. Erst wenn du dein Gerät mit 8 GB RAM, einer schnellen 128 GB SSD und einem Intel-Core-Prozessor ausstattest, hast du einen echten Laptopsatz vor dir.

Chromebooks: leicht, günstig, großer Akku

Chromebooks, eigentlich Laptops mit Googles leichtfüßigem ChromeOS-Betriebssystem, gibt es als Tablet-Ableger. Diese kommen oftmals als 2-in-1-Ge-

Falls du einen Windows-PC im Unialtag einsetzen willst, kannst du das mit dem Surface Go sogar als Tablet.

Chromebooks wie Lenovos „IdeaPad Duet“-Modelle sind ein praktischer Laptopsatz mit großen Akkus und kleinem Preis.

räte daher und betonen damit die Erweiterungsmöglichkeiten zum Laptopsatz. So auch das „IdeaPad Duet 5“ von Lenovo. Das Mittelklasse-Chromebook kommt bereits mit einer externen Tastatur in der Verpackung daher. Zusätzlich kannst du es mit einem digitalen Stift ausrüsten. Anders als Apple und Microsoft unterstützt Lenovo einen offenen Stift-Standard, sodass du bei der Konkurrenz von HP oder Acer einen Stylus kaufen kannst. Achte beim Kauf einfach auf das Stichwort „Universal Stylus Initiative“ (kurz: USI) und du kannst es mit dem IdeaPad Duet 5 verwenden.

Die Hardware des Chromebook-Tablets überzeugt mit einem großen OLED-Display, das in Sachen Bildqualität und Preis-Leistungs-Verhältnis Apple und Microsoft deutlich überlegen ist. Generell erfreut die vergleichsweise günstigere Preisgestaltung der Chromebooks. Besonders die Premium-Tablets punkten mit Leistung, einer langen Akkulaufzeit und dem Preis.

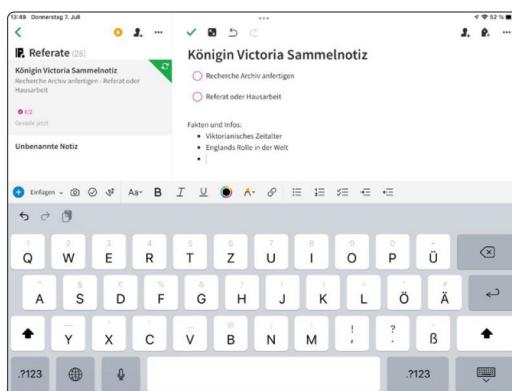
Anders als bei Apple und Microsoft konzentriert sich Googles ChromeOS auf den Browser als App-Plattform. Während du beim iPad oder Surface die wichtigsten Dienste und Anwendungen als eigenständige Apps herunterladen und installieren kannst, musst du beim Chromebook auf die Web-Versionen dieser Anwendungen zugreifen. Android-Apps unterstützt die Plattform mittlerweile ebenfalls. Allerdings ist Googles mobiles Betriebssystem eher für Smartphones geeignet als für Tablets, da viele Apps die größeren Bildschirme und Geräte kaum angepasst unterstützen. Du wirst also häufig auf die Smartphone-Apps zurückgreifen müssen. Das ist leider nur ein mittelmäßiger Kompromiss. Ebenso sind es vorwiegend die Google-eigenen Anwendungen wie Google Docs, die besonders gut mit dem Chromebook im Unialtag interagieren. Wenn du dich also auf diese Anwendungen konzentrieren willst, dann ist ein Chromebook wie das Lenovo IdeaPad Duet 5 eine preisgünstige Alternative zu vergleichbaren Tablets von Apple und Microsoft.

iPad	Surface Go 3	IdeaPad Duet 5
Hersteller	Apple	Microsoft
Betriebssystem	iPadOS	Windows 11
RAM	3 GB	ab 4GB
Speicher	ab 64 GB	ab 64 GB
Anschlüsse	1x Lightning	1x USB-C
SD-Kartenleser	✗	✓
Akku-Laufzeit	ca. 10 Stunden	ca. 11 Stunden
Apps	iPad & iPhone	Windows 11
Preis Tablet	ab 379 Euro	ab 439 Euro
Preis Tastatur	179 Euro	inklusive
Preis Stift	99 Euro	109 Euro
		ab 49 Euro

Vorlesungen und Seminare festhalten

Die erste Aufgabe für deinen neuen Uni-Computer ist unabhängig von deinem Studiengang enorm wichtig: das Festhalten von Vorlesungen und Seminaren. Besonders Dozierende in naturwissenschaftlichen Fächern schaffen es im Laufe einer Vorlesung, mehrere große Tafeln mit Formeln, Texten und Diagrammen zu füllen. Das erschwert das simple Abtippen. Deshalb punkten Tablets an dieser Stelle. Egal für welche Plattform du dich entscheidest, mit einem passenden digitalen Stift kannst du handschriftliche Notizen anfertigen. Das erlaubt dir ein freies Schreiben und hilft dir, bei besonders umfangreichen Tafelbildern mitzuhalten.

Doch wohin mit deinen Notizen und Tafelbildern? Am besten suchst du dir eine für dich und deinen Studiengang passende Organisations-App, mit der du all deine Kurse, Fächer und Seminare festhalten und ordnen kannst. Das geht zum Beispiel mit dem kostenfreien Planungswerkzeug **Evernote**. Hier kannst du verschiedene Notizbücher anlegen und deine einzelnen Notizen sortieren. Das können simple Texteinträge sein, aber auch Fotos, Audioaufnahmen oder To-do-Lis-



Die Notiz-App „Evernote“ ist ideal, um vielfältige Informationen zu einem Thema zu sammeln und damit deine Recherchen zu verwalten.

ten. Evernotes größter Vorteil ist, dass du die App stark an deine Bedürfnisse anpassen kannst. Die kostenfreie Version schränkt dich zwar im Umfang der Nutzung ein, da du nur zwei Geräte synchronisieren, maximal 60 MB pro Monat hochladen und Notizen bis zu 25 MB groß sein können. Für viele Zwecke reicht das aber bereits aus. Falls du diese Begrenzungen deaktivieren und erweitern möchtest, kannst du Evernote für rund 7 Euro pro Monat abonnieren.

Mit **Trello** kannst du deine Unikurse ebenfalls verwalten. Der kostenfreie Dienst organisiert deine Inhalte zwar ebenfalls in Notizen, sortiert diese aber in verschiedene Listen und übergeordnete Notizbretter ein. Damit kannst du deinen Unialtag eben-

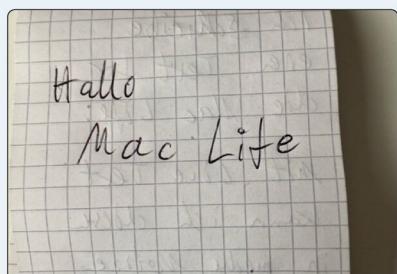
falls digital, aber auf andere Art organisieren und visualisieren. Du kannst so etwa für jeden Kurs ein eigenes Board anlegen, jede Sitzung als Liste und die erwähnten Themen und Inhalte als einzelne Karten hinterlegen. Der Vorteil bei Trello ist die Visualisierung sowie die umfangreichen Metadaten wie Termine, Checklisten und Datei-Anhänge, die du deinen Notizen hinzufügen kannst. Außerdem kannst du deine Boards mit Kommiliton:innen als Team betreiben. Das macht Trello besonders für Gruppenarbeiten wie Referate oder gemeinsame Paper sinnvoll.

Schreibprogramme für Hausarbeiten und Essays

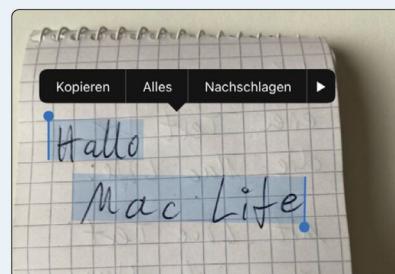
Egal, welches Fach du wählst, dein Studium wird dir einige Textarbeiten abverlangen. Deshalb ist es wichtig, dass du dich frühzeitig in das für dich passende Schreibwerkzeug einarbeitest. Dabei hat jede Tablet-Plattform ihre eigenen Präferenzen.

Auf dem iPad bietet sich zum Beispiel Apples eigene **Pages**-Anwendung an. Diese funktioniert besonders gut im Zusammenspiel mit einer externen Tastatur sowie einem Apple Pencil. Falls du also für deinen Text freihändige Zeichnungen anfertigen musst, ist Pages eine klare Empfehlung.

So geht's: Live Text nutzen



1 Nicht nur bei Tafelbildern ist Apples Live-Text-Funktion eine praktische Möglichkeit, um analogen Text in digitale Notizen umzuwandeln. Am besten funktioniert das mit bereits abfotografierten Texten.



2 Auf deinem Foto kannst du den Text nun mit deinem Finger markieren. Das funktioniert genauso wie bei jedem anderen Text auch. Anschließend kannst du ihn kopieren, übersetzen oder mit anderen Apps teilen.

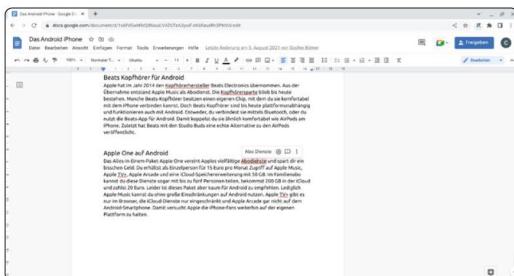


3 Wenn du kopieren wählst, kannst du den Text in jeder beliebigen Text-Anwendung einfügen. Leider ist die Worterkennung nicht perfekt. Bei längeren Tafelbildern solltest du also das Ergebnis mit dem Foto vergleichen.

Du kannst den digitalen Stift auch für deine Korrekturphase nutzen und damit deine Texte verbessern. Pages gibt es nur auf dem iPad als eigenständige App. Für Windows und Chromebooks kannst du aber auf die Webversion unter [icloud.com](https://www.icloud.com) ausweichen. Das ist jedoch eher eine zweckmäßige Lösung für den Notfall und keine Empfehlung für den Alltag.

Für die Surface-Plattform bietet sich **Microsoft Word** an. Vielleicht kennst du die App bereits aus deinem Schulalltag und bist am besten mit ihr vertraut. Die Einstiegshürde ist deshalb relativ gering. Mit Word kannst du deine Texte besonders gut gliedern und somit längere Hausarbeiten oder ganze Abschlussarbeiten verfassen. Der größte Nachteil ist allerdings der Preis: Word kostet entweder rund 150 Euro als einmaliger Kauf oder im Abonnement 7 Euro pro Monat oder 60 Euro pro Jahr. Vielleicht hat deine Universität aber einen Vertrag mit Microsoft und kann dir neben Word weitere Microsoft-Anwendungen wie Powerpoint und Teams kostenfrei oder günstiger zur Verfügung stellen.

Nicht nur auf dem Chromebook ist **Google Docs** eine Empfehlung. Besonders praktisch sind die vielfältigen Team-Funktionen, mit denen du deine Kommiliton:in:



nen nicht nur als Teammitglieder zu deinen Texten einladen, sondern auch als Korrekturhilfen für fertige Texte einspannen kannst. Da Google Docs als Webanwendung in jedem Browser verfügbar ist, musst du keine umständlichen Textdateien verschicken und andere brauchen keine umständlichen App-Downloads zu starten. Google Docs ist plattformübergreifend und -unabhängig die beste Lösung für deinen Unialltag. Allerdings solltest du bei den Korrekturvorschlägen und Textformatierungen aufpassen, da sich diese stark an englischsprachigen Vorgaben orientieren und dir oftmals falsche Vorschläge und typografisch unsaubere Zeichen vorschlagen wollen. Eine Alternative findest du in unserem Workshop.

Referate und Präsentationen

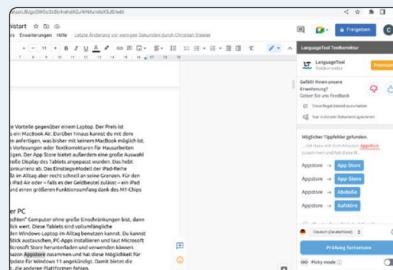
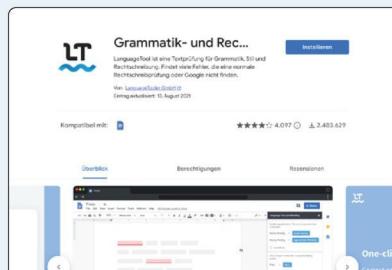
In vielen Studienfächern sind Präsentationen ein tägliches Thema, bei manch anderen wirst du nur

gelegentlich Vorträge halten müssen. Spätestens bei einer intensiveren Forschungskarriere sind sie unverzichtbar. Mit den richtigen Werkzeugen kannst du dein Tablet als Präsentationsplattform einsetzen. Die bereits vorgestellten Notiz-Apps Trello und Evernote eignen sich hervorragend zur Planung und Ausarbeitung deiner Themen. Hier kannst du deine Recherche ablegen, strukturieren und deinen Vortrag ausbauen. Aber wie präsentierst du deine Ergebnisse anschließend?

Eine stets eindrucksvolle Präsentation kannst du mit Apples **Keynote**-App gestalten. Hier überzeugen besonders die stilvollen, weil pointierten Animationen zwischen den Präsentationsfolien oder -elementen. Die Apple Führungsriege setzt Keynote bei eigenen Produktpräsentationen auf der Bühne ein. Auf dem iPad kannst du die eigenständige App nutzen. Für andere Systeme gibt es den Umweg auf icloud.com, um deine Keynote-Präsentationen zu erstellen und zu präsentieren.

Das Keynote-Gegenstück in der Windows-Welt heißt **Powerpoint**. Microsofts eigene Präsentationsapp ist weitverbreitet und Teil des Microsoft-365-Abo-Pakets. Möglicherweise hat deine Universität mit Microsoft ein passendes Angebot für eine eigene Lizenz.

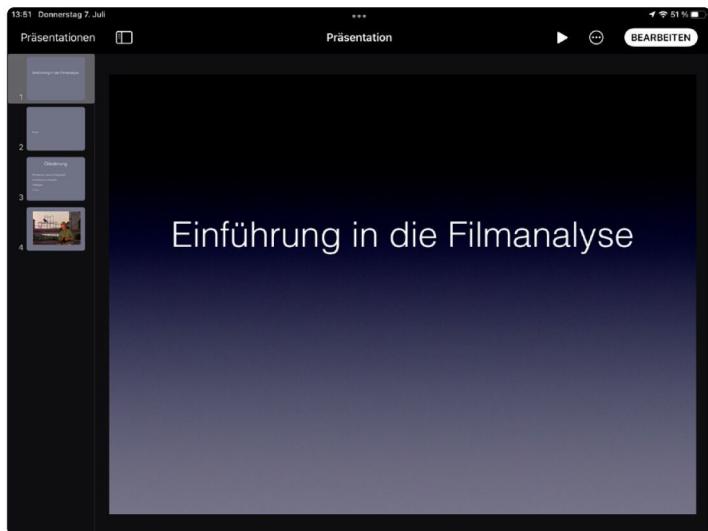
So geht's: Google Docs mit Languagetool nutzen



1 Die automatische Textkorrektur von Google Docs ist fehlerhaft und damit keine Empfehlung für deine Hausarbeiten. Mit Language-Tool gibt es eine bessere Alternative, vor allem im kostenpflichtigen Premium-Abo.

2 Zunächst musst du dich für den Dienst auf languagetool.org registrieren. Das geht auch kostenfrei. Anschließend kannst du die Erweiterung im Google Workspace Marketplace einrichten und dich anmelden.

3 Jetzt hast du in Google Docs unter „Erweiterungen“ Languagetool als neue Textkorrektur zur Verfügung. Mit einem Premium-Abo prüft es längere Texte wie Hausarbeiten und liefert in einem Kasten Vorschläge.



ausgetauscht. Powerpoints hohe Verbreitung ist Fluch und Segen zugleich. Einerseits kann es dir schwerfallen, mit der Präsentation deines Vortrags optisch aufzufallen, andererseits ist die Einstiegshürde in das Programm bei Gruppenarbeiten für deine Teammitglieder vermutlich gering. Powerpoint gibt es nicht nur auf Windows-Systemen, sondern auch als App im App Store oder in einer reduzierten Webversion.

Falls du ganz bewusst auf eine Webanwendung setzen willst, dann ist **Prezi** eine Empfehlung. Anders als Keynote und PowerPoint geht es hier nicht um einzelne Folien, die du während deiner Präsentation durchblätterst. Stattdessen liefert Prezi eine Kartenansicht zu deinem Thema. Damit kannst du rein- und rauszoomen und so deinen Vortrag non-linear aufbauen und präsentieren. Die Webanwendung kannst du mit bis zu fünf Projekten kostenfrei nutzen. Ab 3 Euro pro Monat startet das kostenpflichtige Abonnement für Studierende, mit dem du unbegrenzt Präsentationen erstellst und erweiterte Funktionen freischaltest.

Studieren im Team

Deine Uni-Karriere wird nicht nur aus einsamen Abenden im Stu- dierzimmer bestehen, sondern oftmals als Arbeit im Team. Das können gemeinsame Präsenta- tionen, Texte oder Lerngruppen sein. Damit du und deine Kommili-

ton:innen den Überblick behalten, gibt es ebenfalls passende Apps und Dienste.

Für Gruppenarbeiten bietet sich erneut die Arbeit mit Trello an. Mit dem Dienst könnt ihr gemeinsam und kostenfrei eigene Boards, Listen und Karten erstellen, bearbeiten und kommentieren. Evernote bietet in der kostenfreien Version zwar einige Funktionen zum Teilen deiner Notizen an, den vollen Funktionsumfang als Team erhältet ihr aber erst mit einem kostenpflichtigen Abo. Für rund 14 Euro pro Monat und Nutzer:in erhältet ihr dann eine zentrale Verwaltung für alle

Apples „Keynote“-App überzeugt mit fokussierten Designvorlagen und ungewöhnlichen Folienübergängen bei Präsentationen.

Evernote-Projekte und Funktionen wie ein eigenes Wiki und die Freigabe von Meeting-Notizen.

Neben dieser kostenintensiven Lösung gibt es kostenfreie Alternativen. Mit **Slack** kannst du für deine Lerngruppe einen eigenen Arbeitsbereich einrichten, der euch eigene Chat-Räume zum Austauschen bereitstellt. Diese Räume kannst du beispielsweise nach gemeinsamen Uni-Kursen oder Aufgabenbereichen organisieren. Persönliche Direktnachrichten gibt es ebenfalls. Mit Slack könnt ihr aber nicht nur schreiben, sondern auch per Video telefonieren. Dank der umfangreichen Integrationen kannst du weitere Apps und Dienste wie Google Docs oder Dropbox in Slack integrieren und damit Dateien untereinander komfortabel austauschen. Slack gibt es kostenfrei als iPad-, Windows- oder Web-App. Die Basis-Version kommt mit einigen Einschränkungen wie einem Online-Speicher von 5 GB, einem begrenzten Nachrichtenverlauf oder der Video-Chat-Funktion zwischen maximal zwei Personen daher. Im Unialltag wirst du diese Einschränkungen aber kaum spüren, sodass du ohne Pro-Abo von rund 6 Euro auskommen kannst.

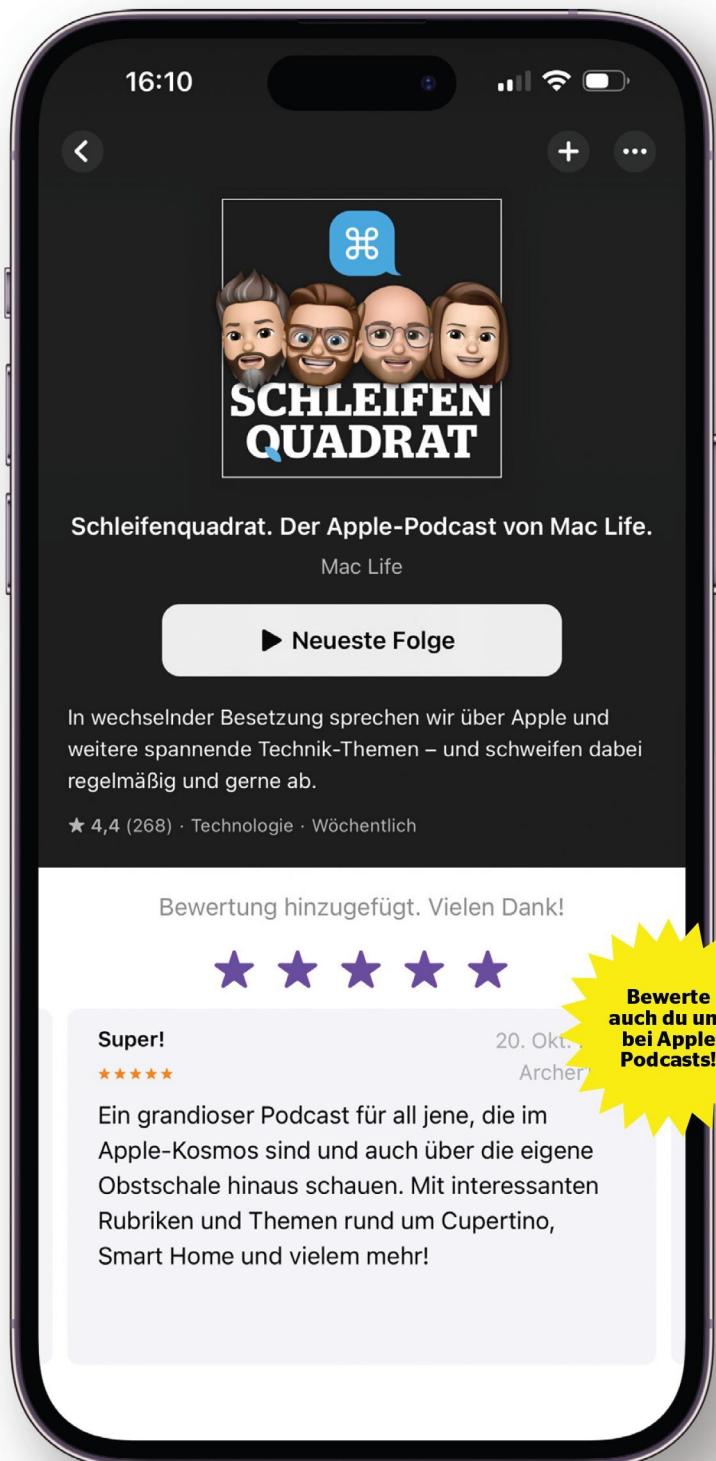
Slack ist besonders effektiv für einen lebendigen Informationsaustausch, aber wie hältst du den Projektstatus deiner Gruppenarbeiten fest? Wie organisierst du die gemeinsamen Abgabefristen und Meilensteine eurer Ausarbeitungen? Dafür ist eine App wie **Asana** sinnvoll. Das Werkzeug zum Projektmanagement kommt eigentlich aus der Geschäftswelt, lässt sich aber auf den Unialltag übertragen. Mit Asana erstellt du große Projekte mit einzelnen Aufgaben, Fristen und kannst diese im Team bearbeiten, kommentieren und erledigen. Die kostenfreie Basis-Version liefert dir viele nützliche Funktionen. Für rund 14 Euro pro Monat und Nutzer:innen erhältet ihr darüber hinaus eine bessere Auswertung und Organisation der Projekte als Zeitleiste, mit Meilensteinen und umfangreicheren Automatisierungen. Aber auch hier gilt: Die kostenfreie Basis-Version wird für dich und deine Kommiliton:innen zunächst ausreichen.

Präsentieren mit dem Tablet

Egal für welche Tablet-Plattform du dich entscheidest, du wirst im Laufe deines Studiums Präsentationen mit dem Gerät halten. Mit den vorgestellten Apps kannst du diese ausarbeiten und vortragen, aber wie verbindest du dein Gerät mit einem Beamer oder TV-Gerät? Für Geräte mit einem USB-C-Anschluss (also iPad mini, iPad Air, iPad Pro, Chromebook und Surface) gibt es passende Adapter für HDMI-Anschlüsse. Diese kosten ab 40 Euro von verschiedenen Herstellern wie Belkin. Apple hat außerdem einen „AV Multiport Adapter“ im Angebot für rund 80 Euro, mit dem du zum HDMI-Anschluss einen weiteren USB und USB-C-Anschluss erhältst. Für den Lightning-Anschluss des iPad gibt es einen eigenen HDMI- und USB-C-Adapter. Dieser kostet 55 Euro im Apple Store.

Schleifenquadrat

Der Apple-Podcast von Mac Life



Jetzt gratis abonnieren!

Du liest Mac Life. Vielleicht sogar regelmäßig. Aber hörst du uns auch schon? Wir, die Köpfe hinter Mac Life, diskutieren im „Schleifenquadrat“-Podcast jeden Freitag über Neuigkeiten aus dem Apple-Universum, Fundstücke, Lieblingsgeräte – und wagen dabei auch immer wieder einen Blick über den Tellerrand hinaus. Regelmäßig um spannende Gäste aus der Szene bereichert, ist Schleifenquadrat die perfekte Ergänzung zu Magazin und Website – Mac Life für die Ohren!



Jetzt neu: Hoodies, Shirts und mehr unter maclife.de/shirtshop