



Neues Apple TV: Für wen sich die Streaming-Box lohnt.



Mac Life

# Mac Life

## 49 geniale Mac-Tricks

Wusstest du, dass du E-Mails zurückholen kannst? Oder dass der Mac Duplikate in deinen Fotos findet? Hier lernst du praktische Tipps für den Alltag.



### iPhone & iPad

#### Neue Widgets und Icons

Werde kreativ!  
So einfach änderst  
du den Look deines  
Apple-Geräts



### Einfach erklärt

#### Apple-Geräte besser bedienen



**Geheime Superkräfte:** Die neuen Bedienungshilfen von iPhone, iPad und Mac machen allen Menschen das Leben leichter

Nr. 257

01/2023  
9 Euro (D)

A: 9,90 EUR, CH: 15,20 CHF  
IT: 11,90 EUR, LUX: 11,50 EUR  
NL: 11,50 EUR, BE: 11,50 EUR  
ISSN 1860-9988



### Neu: iPad & iPad Pro

Getestet: Was die neuen Modelle leisten und wer mit dem Kauf warten sollte

Statt Back-up:  
Festplatte ganz  
einfach klonen



### Das iPhone im Foto-Duell

Kann die iPhone-Kamera Profi-Equipment im Wert von über 15.000 Euro ersetzen?

### ÜBER 100 SEITEN TESTS + PRAXIS

iOS 16.1: Diese Apps bieten Live-Aktivitäten

Mac-Apps im Abo: Setapp ausprobiert

Luxus-Lautsprecher: B&W Zeppelin im Test

Geniale neue Tipps für Mac, iPhone und iPad

Komfortabler surfen: Erweiterungen, Tipps und Tricks für Safari

# Jetzt Mitglied werden und Vorteile sichern!

## Satte Rabatte:

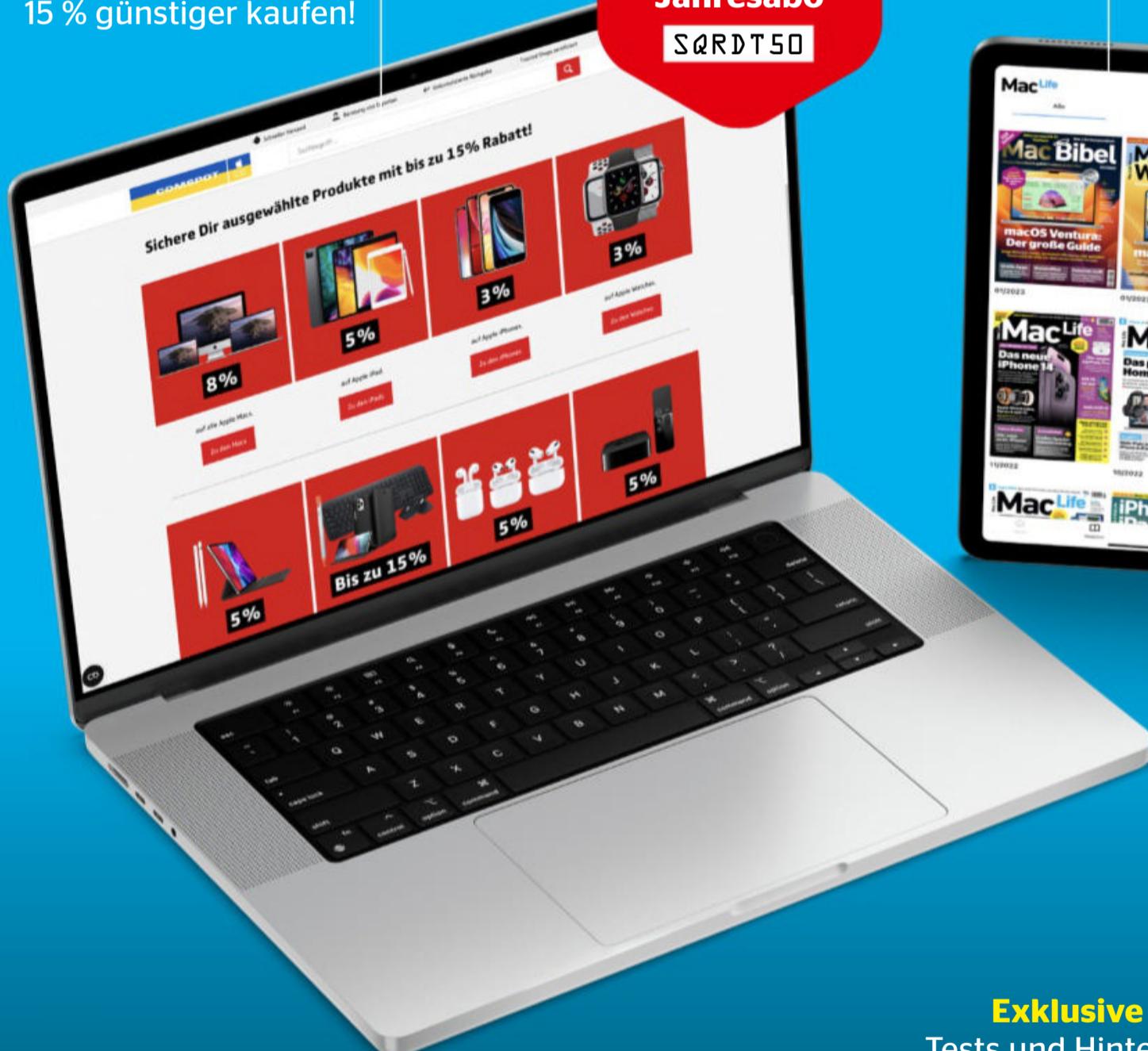
Mac, iPhone und iPad sowie Zubehör bis zu 15 % günstiger kaufen!

Extra:  
50% Rabatt  
auf das  
Jahresabo

SQRDT50

## 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 Hintergrund-  
berichte vorab und ohne  
Werbung lesen!

Jetzt einen Monat ganz ohne Risiko ausprobieren: [www.maclife.de/plus](http://www.maclife.de/plus)



## Wer neue Hardware kaufen möchte, kennt das Problem: Kleine Upgrades verkomplizieren die Wahl und treiben den Preis.

**A**pple ist ein Meister im Upselling. Steht bei dir etwa ein neues iPad auf dem Wunschzettel, dann suggeriert dir der erste Blick auf Apples Angebot klare Preise. Doch Vorsicht: Egal, ob im Ladengeschäft oder im Netz - auf dem Weg zur Kasse lauern „Beratungsgespräche“ mit (virtuellem) Verkaufspersonal, dem die Marge wichtiger ist als gut informierte Kund:innen. Oft fällt die Wahl doch auf ein teureres, hochwertigeres Produkt, obwohl der Griff zur preisgünstigeren Variante die bessere Entscheidung gewesen wäre.

In Hardware und deren Eckdaten zu denken oder sich von Apples Marketing einzulullen zu lassen, ist selten eine Hilfe, eine unabhängige Beratung ist essenziell. Die neuen iPad-Modelle waren für uns Anlass genug, den Begriff „Kaufberatung“ neu zu denken - ab Seite 28 sprechen wir ergänzend zu umfassenden Tests deshalb Empfehlungen für konkrete Anwendungsfelder aus und nennen echte Preise.

Herzlichst,

Sebastian Schack

### Ebenfalls von falkemedia

Die Mac Life Wissen 01/2023 ist unsere Sonderausgabe zu macOS Ventura. Hier finden sich Grundlagen zum neuen Betriebssystem sowie weitere Tipps.



### Geballte Kompetenz

Die Gesichter der Mac Life



Stefan  
Molz

Stefan ist sich sicher: Der Apple-Fernseher ist längst Realität, nur kommt er als „Bausatz“. Wie das? Einfach die wenig smarte Smart-TV-Oberfläche aktueller Fernseher durch einen Apple TV ersetzen, etwa mit dem Apple TV 4K der 3. Generation. Den Testbericht findest du ab Seite 34.



Julia  
Kemp

Auch wenn wir es aufgrund der momentanen Außentemperaturen kaum glauben mögen - die Wintersportsaison ist wieder eröffnet! Für den bekennenden Skispringen-Fan Julia ein Grund zu großer Freude. Welche Wintersport-Podcasts sie empfiehlt, liest du auf Seite 108.



Sophie  
Bömer

Für Sophies Geschmack etwas sang- und klanglos kündigte Apple das iPad 10 nur via Pressemitteilung an. Und auch wenn sie viel an dem neuen Standard-iPad zu schätzen weiß, so kann sie einige Entscheidungen von Apple diesbezüglich nicht nachvollziehen. Mehr erfährst du ab Seite 24.



Sven T.  
Möller

Als bekennender Cineast und Serienjunkie freut sich Sven über das reichhaltige Angebot aktueller Streaming-Anbieter. Doch so langsam verliert auch er die Übersicht, denn mit Paramount+ (ehemals CBS All Access) startet in diesem Monat ein weiterer Dienst in Deutschland.

004 | Dezember

# Inhalt



034

Apple TV 4K:  
Lohnt sich ein  
Wechsel?

<b>Wissenswertes aus der Apple-Welt</b> .....	006
Apple beschleunigt Klimaziele	
USB-C fürs iPhone	
Philips Hue Festavia: smarte Weihnachtsbeleuchtung	
Apples Preispolitik	
Matter erhält zahlreiche Updates im Dezember	
... und vieles mehr!	

## TITELTHEMEN

**iPad Pro 2022 im Test** ..... 020

Apples Update bedeutet mehr Leistung für das neue iPad Pro, doch es bleibt trotzdem hinter den Erwartungen zurück.

**iPad 10. Generation im Test** ..... 024

Nicht nur das Äußere ist am neuen Standard-iPad aktualisiert worden, auch sonst erhält es einige einzigartige Updates.

**iPad-Kaufberatung** ..... 028

Du bist vom großen iPad-Angebot schier überfordert? Kein Problem, wir helfen dir, die für dich richtige Kauf-Entscheidung zu treffen!

**Apple TV 4K im Test** ..... 034

Wirklich smart sind Smart-TVs nur selten. Aber der neue Apple TV 4K 3. Gen. beweist, dass es auch anders gehen kann.

**Besser arbeiten mit macOS Ventura** ..... 038

Wie das alltägliche Arbeiten mit Ventura wesentlich verbessert wird, erfährst du in unserem Überblick über das aktuelle macOS.

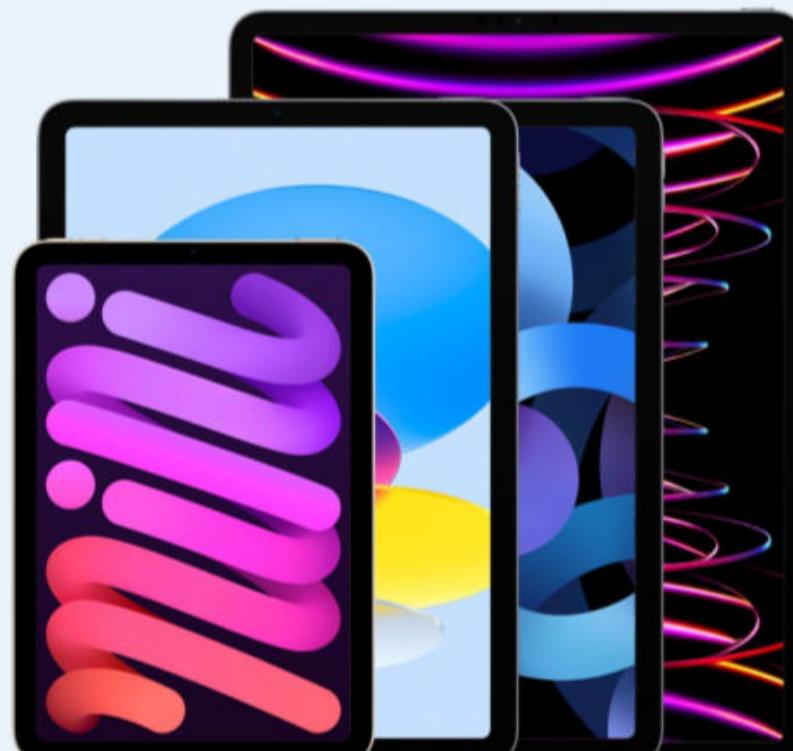
**Alte Macs für Ventura** ..... 043

Mit macOS Ventura verkleinert sich die Liste von kompatiblen Macs. Wir zählen für dich auf, auf welchen alten Macs Ventura noch läuft.

020

## Die neuen iPads im Test

Das iPad Pro der 6. Generation und das iPad der 10. Generation sind da. In unseren Tests erfährst du, warum wir niemandem den Kauf empfehlen.



028

## Die große iPad-Kaufberatung

Niemals war das iPad-Line-up von Apple vielfältiger, aber auch verwirrender. Wir helfen dir dabei, das richtige Modell für dich zu finden.

# 088

## Praktische Erweiterungen für Safari

Safari kann einiges, aber es geht noch besser. Wir zeigen dir hilfreiche Erweiterungen für Apples Browser.



# 096

## iPhone und iPad anpassen

Im zweiten Teil unserer Serie zeigen wir dir, wie du den Look von Icons und Widgets auf iPhone und iPad nach Belieben anpassen kannst.



# 068

## Kamera-Duell: iPhone 14 Pro vs. Profi-Kamera

Kann das iPhone wirklich nicht gegen das Profi-Modell Alpha 1 von Sony bestehen?

**22 Tricks für macOS Ventura** ..... 044  
Mit diesen Tipps lernst du Apples neues Betriebssystem für den Mac noch besser kennen.

### PRODUKTE & TESTS

**Der große Apple Guide** ..... 048

Der aktuelle Verkaufsberater hilft dir bei der Kauf-Entscheidung. Hier findest du alle Macs, iPhones, iPads und Apple Watches in der Übersicht.

**Kamera-Vergleich: iPhone 14 Pro vs. Sony Alpha 1** ..... 068

Wir wagen den direkten Vergleich: Kann die Kamera des iPhone 14 Pro mit Profi-Kameras wie der Sony Alpha 1 mithalten?

**Bowers & Wilkins Zeppelin** ..... 076

Hinter der ikonischen Form des Zeppelins versteckt sich Bowers & Wilkins Premium-Lautsprecher, der nicht nur wunderbar klingt, sondern auch einen hervorragenden Einrichtungsgegenstand abgibt.

**Twinkly Strings** ..... 077

Zu Weihnachten fehlt dir noch die passende Beleuchtung? Mit diesen LED-Lichterketten bringst du den Baum zum Leuchten.

**Hardware-Kurztests** ..... 078

iPhone-Hüllen, Webcams & Co.: Wir stellen dir neue Hardware vor, die dein iPhone, iPad und deinen Mac perfekt ergänzt.

**Neue Mac-Apps** ..... 080  
Ulysses, Tripmode & Co.: Das sind unsere Empfehlungen aus dem Setapp-Angebot für den Mac!

**Neue Apps für iPhone & iPad** ..... 082

Wie du deinen englischen Wortschatz erweitern kannst und welche Apps sich außerdem noch für dein iPhone und iPad lohnen, erfährst du hier.

### TIPPS & PRAXIS

**Die Festplatte vom Mac klonen** ..... 084

Die Festplatte deines Mac zu klonen, bringt dir einige Vorteile: Eine vollständige Datensicherung ist nur einer davon.

**Safari: Tipps und clevere Erweiterungen** ..... 088

Mit nur ein paar kleinen Erweiterungen kannst du deinen Handlungsspielraum mit Safari enorm erweitern.

**Die neuen Bedienungshilfen** ..... 092

Die neuen Bedienungshilfen erleichtern dir den Umgang mit iPhone, iPad & Co noch mehr.

**Teil 2: iPhone und iPad anpassen** ..... 096

Im zweiten Teil unserer Serie zeigen wir dir, wie du Icons und Widgets ganz nach deinem Geschmack anpassen kannst.

### Apple-Tricks

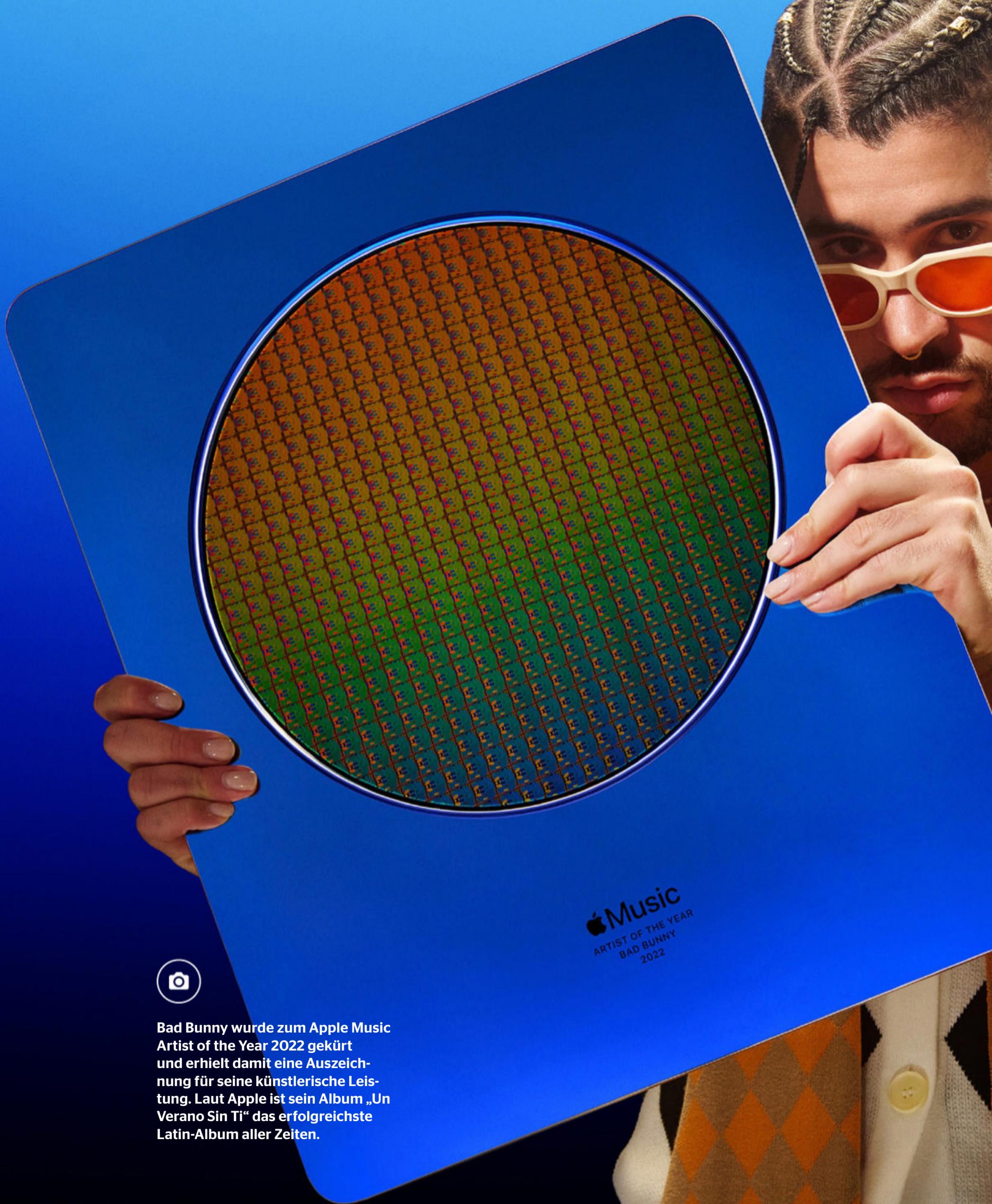
**Ventura** ..... 100

**Wetter auf dem Mac** ..... 102

### RUBRIKEN

<b>Editorial</b>	003
<b>Feuilleton</b>	104
<b>Posteingang</b>	111
<b>Kolumne</b>	112
<b>Impressum</b>	112
<b>Vorschau</b>	114

# Lightbox



**Bad Bunny wurde zum Apple Music Artist of the Year 2022 gekürt und erhielt damit eine Auszeichnung für seine künstlerische Leistung. Laut Apple ist sein Album „Un Verano Sin Ti“ das erfolgreichste Latin-Album aller Zeiten.**

Foto: Apple

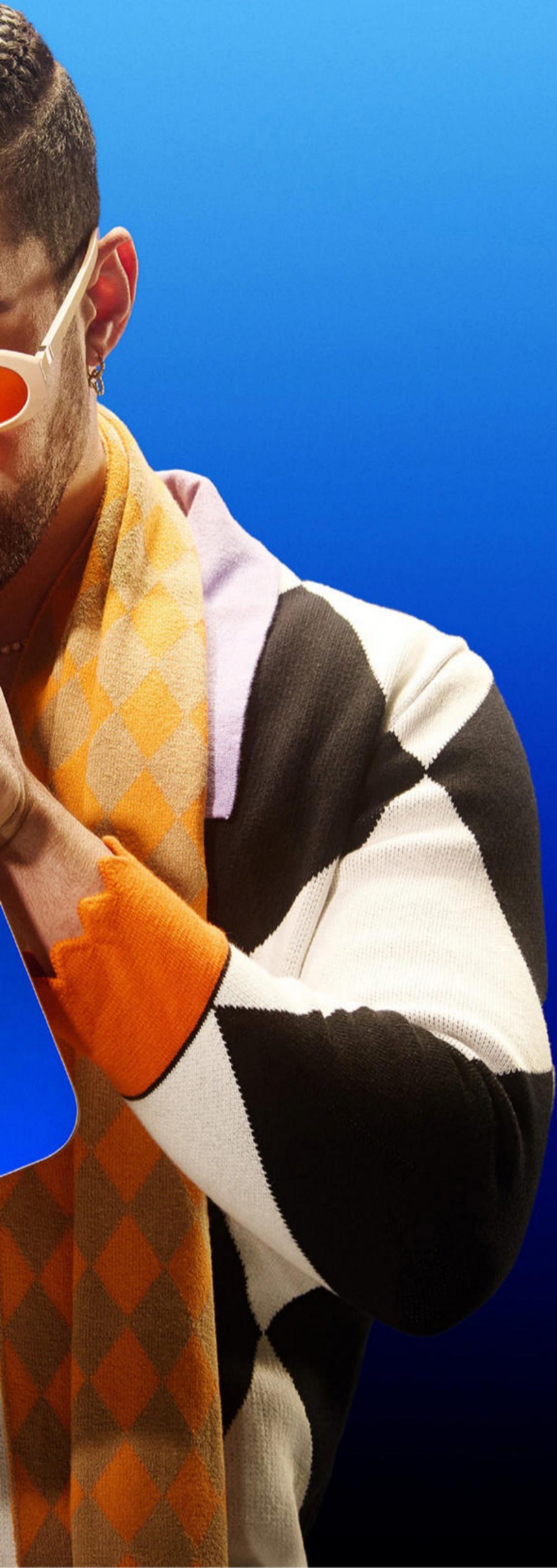


Foto: Apple

Apples gesamte Lieferkette soll bis 2030 klimaneutral werden.

## Apple beschleunigt Klimaziele

**S**ein Jahren verpflichtet sich Apple zur Klimaneutralität. Das Unternehmen nutzt mehr recycelte Materialien und bei den Verpackungen kommt deutlich weniger Kunststoff zum Einsatz – auch Kopfhörer sowie Netzstecker entfernte Apple aus dem Lieferumfang, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu reduzieren.

Während das Unternehmen selbst bereits weitestgehend klimaneutral ist, sollen nun die Zulieferer nachziehen, um die Produktion von Apple-Produkten klimafreundlicher zu gestalten. Apple verfolgt dabei das Ziel, die Lieferkette bis 2030 klimaneutral zu machen. Dazu will Apple nicht nur, dass die

Betriebe mit 100 Prozent erneuerbaren Energien versorgt sind, das Unternehmen will die Fortschritte jährlich bewerten. Zudem heißt es, dass die Betriebe durch Investitionen in erneuerbare Energien, Partnerschaften sowie Umweltprojekte unterstützt werden sollen.

Gleichzeitig regt Apple Kund:innen dazu an, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verringern. In den USA startete dazu mit iOS 16 ein Feature namens „Clean Energy Charging“. Es prüft die Stromquellen während der Ladezeiten und optimiert den Ladevorgang für Zeiten, in denen das Netz saubere Energiequellen wie Solar- oder Windenergie nutzt. **BO**

## Apple bestätigt: Das iPhone erhält USB-C

Wall-Street-Journal-Reporterin Joanna Stern sprach kürzlich bei einem Live-Event mit Apples Softwarechef Craig Federighi und Apples Marketingchef Greg Joswiak, die darüber aufklärten, weshalb es keine Taschenrechner-App auf dem iPad gibt, warum Apple iMessage noch immer nicht auf Android-Geräte bringt und einiges mehr. Auch USB-C kam zur Sprache.

### Apple beugt sich

Vor Kurzem beschloss die EU, dass die meisten mobilen Elektrogeräte zukünftig auf USB-C setzen müssen. Dies umfasst auch das iPhone und die AirPods, die noch Lightning nutzen, während Apple bei anderen Geräten schon jetzt auf den neuen Standard setzt. Laut Joswiak wird Apple die Entscheidung der EU respektieren und sie umsetzen. Entsprechend wird sich das iPhone bald per USB-C laden lassen. Gerüchten zufolge testet das Unternehmen bereits iPhone-15-Prototypen mit USB-C-Port.

Joanna Stern fragte die beiden Apple-Manager auch nach



dem Fehlen einer Taschenrechner-App auf dem iPad, obwohl andere Apps den Sprung auf das große Display schafften. Joswiak antwortet darauf, dass es eine Menge solcher Anwendungen im App Store gebe und er auch Drittanbieter-Software verwende.

Zudem kam die Frage nach iMessage für Android auf. Diese bügelte Federighi schnell ab, indem er witzelte, dass er nicht

**Craig Federighi und Greg Joswiak standen Joanna Stern Rede und Antwort. Meistens jedenfalls.**

mitbekommen habe, dass Apple eine iMessage-App für Android veröffentlicht habe. Er erklärte, dass die App „einen Unterschied machen muss“ und die Nutzer:innen die bestmögliche Erfahrung erhalten sollen. Erschiene die Anwendung auf einer anderen Plattform, könnte dies ihre Möglichkeiten einschränken. Federighi zufolge „würde dies der Welt nicht helfen“. **BO**

## One more thing

Die Ergebnisse dieses Quartals spiegeln Apples Verpflichtung gegenüber unseren Kund:innen wider, ständig innovativ und danach bestrebt zu sein, die Welt besser zu hinterlassen, als wir sie vorgefunden haben.

TIM COOK ÜBER DAS VIERTE QUARTAL 2022



**Wir interessieren uns für deine Meinung**

**Digital:**  
[redaktion@maclife.de](mailto:redaktion@maclife.de)  
[facebook.com/maclife.magazin](https://facebook.com/maclife.magazin)  
[twitter.com/mac\\_life](https://twitter.com/mac_life)  
[instagram.com/maclife\\_de](https://instagram.com/maclife_de)

**Analog:**  
**Mac Life c/o falkemedia**  
**An der Halle 400 #1, 24143 Kiel**

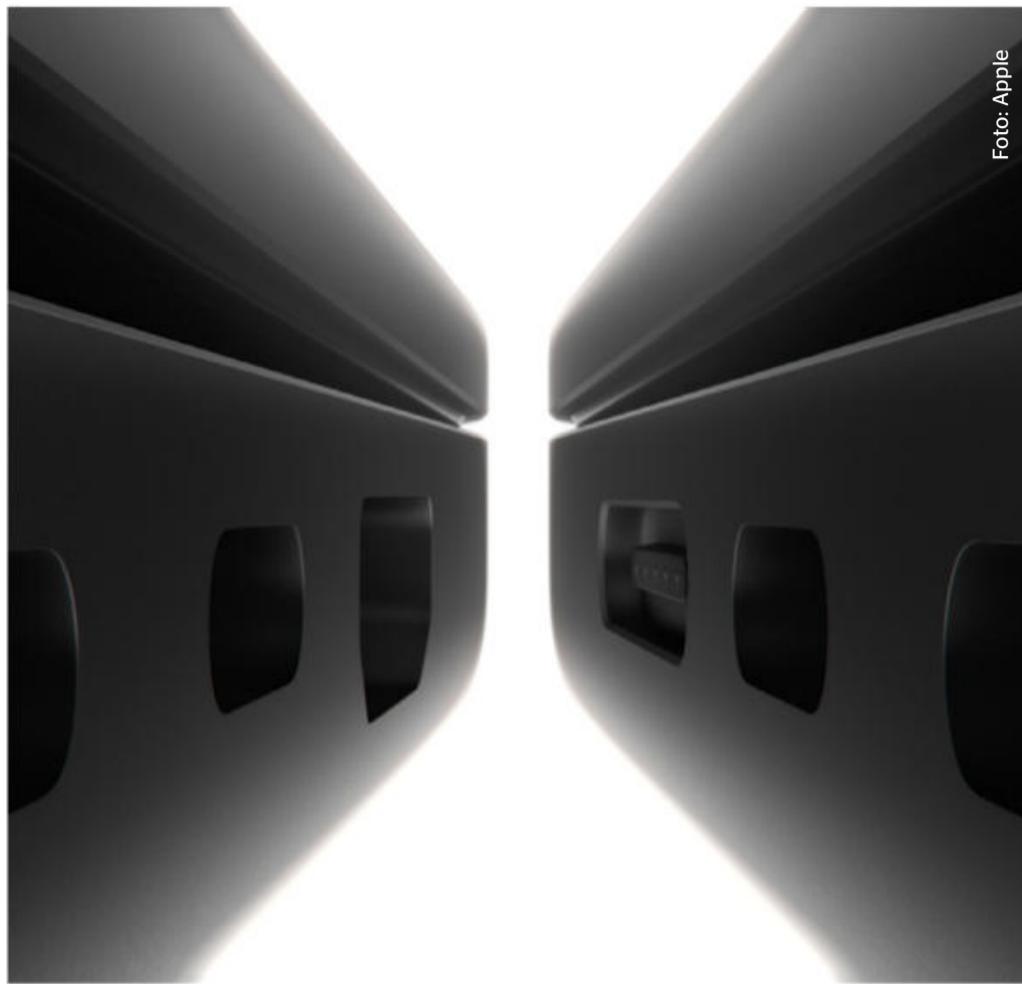
Die Redaktion behält sich vor, Briefe von Leser:innen zu kürzen, ausschnittsweise darzustellen und auch im Internet zu veröffentlichen. Bitte gib deinen Namen, Anschrift und eine E-Mail-Adresse an. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

**Unsiri ...ös?**

**Hey Siri, hast du irgendwelche Haustiere?**

Ich habe einen wütenden Vogel.

Siri:



Apple nimmt eine Vorreiterrolle bei der Verwendung neuer Thunderbolt-Standards ein, sodass Ende 2023 erste Geräte verfügbar sein könnten.

## Thunderbolt 5 startet 2023

**S**chon ab Ende 2023 könnte Apple Macs sowie diverse iPad-Modelle mit Thunderbolt 5 ausstatten. In einer Vorschau gibt Intel bereits jetzt einen Ausblick auf die neuen Funktionen, die höhere Geschwindigkeiten sowie eine verbesserte Bildschirmunterstützung umfassen.

Wie Intel mitteilt, soll die nächste Generation des Thunderbolt-Standards bis zu 80 GBit/s liefern - in beide Richtungen zur selben Zeit. Damit verdoppelt Intel die Übertragungsgeschwindigkeiten und ist zweimal schneller als PCI Express. Ein zusätzliches Feature sorgt dafür, dass die Bandbreite dynamisch verteilt werden kann. Dadurch wird etwa der Empfang auf 40 GBit/s gedrosselt, während beim Senden bis zu 120 GBit/s bereitstehen. Dies erlaubt dir zukünftig nicht nur schneller Daten auf externe Speichermedien zu übertragen, gleichzeitig kannst du zwei 8K-Displays bei einer Bildrate von 60 Hz betreiben. Aktuell kann etwa ein Mac Studio schon bis zu vier 6K-Displays (Pro Display XDR) bei 60

Hz verwenden. 8K-Bildschirme werden derzeit hingegen noch nicht unterstützt. Intel gibt auch bekannt, dass Thunderbolt 5 den neuen Standard „DisplayPort 2.1“ verwenden wird.

Für Thunderbolt 5 setzt Intel auf USB4 Version 2 und ist damit kompatibel zu älteren Versionen von Thunderbolt, USB und Displayport. Besonders interessant ist der Umstand, dass du bestehende Kabel weiterverwenden kannst, wenn diese nicht länger als einen Meter sind. Der neue Standard setzt dazu eine neue Übertragungstechnologie ein. Details nennt Intel allerdings nicht. Es ist davon auszugehen, dass lediglich Thunderbolt-4-Kabel ausreichend Leistung bieten, um das Feature zu unterstützen.

Es heißt, dass Intel im kommenden Jahr weitere Details zu den Neuerungen vorstellen wird. Es wird erwartet, dass Thunderbolt 5 bereits ab Ende 2023 bereitstehen könnte. Meist gehört Apple dabei zu den ersten Herstellern, die die neue Technologie verwenden. **BO**



### iPhone am Mac

Aktuell gibt es noch keine namhafte Alternative zur Belkins MagSafe-Halterung.

## Belkin plant neue MagSafe-iPhone-Halterung für iMac und Studio Display

In Sommer stellte Apple im Rahmen der WWDC 2022 macOS Ventura vor. Die Kameraübergabe war ein großes Highlight. Apple macht das iPhone zur besten Webcam für den Mac - ohne Kabel und ohne zusätzliche Einrichtung. Schon damals zeigte Apple ein Belkin-Zubehör, um das iPhone am Mac zu befestigen und es als Webcam zu verwenden. Dieses funktioniert leider nur mit MacBooks.

Allerdings verspricht das Unternehmen, dass ein neues Modell in Arbeit sei, das sich genau diesem Problem annehmen soll. Jedoch ist unklar, ob der Zubehörhersteller die neue Variante lediglich für die aktuellen iMac-Modelle und das Studio Display entwickelt oder ob sie auch zu älteren Geräten kompatibel ist. Bislang bestätigte Belkin nur, dass die iPhone-Halterung mit MagSafe für Displays und Desktop-Macs einen anpassbaren Bildwinkel (bis zu 25 Grad nach unten) haben werde. **BO**



Die Belkin MagSafe-Halterung für das iPhone ist nur zu MacBooks kompatibel.

# iPad 10: USB-C ist eine Mogel- packung

**D**as neue iPad 10 ist mit USB-C anstelle von Lightning ausgerüstet. Doch Apple hat gespart und erlaubt dem Anschluss nur eine sehr geringe Geschwindigkeit.

Die Wellen kochten hoch, als feststand, dass Apple beim neuen iPad der 10. Generation USB-C statt Lightning einbaut. Damit gehen normalerweise hohe Geschwindigkeiten für Zubehör wie Festplatten und Ähnliches einher. Doch Apple hat beim iPad eine riesige Enttäuschung eingebracht: Das Gerät kommt damit nur auf sehr geringer Datendurchsatzraten, wie Tests von Nutzer:innen ergeben.

Das iPad 10 kommt nur auf die Geschwindigkeit von USB-2.0. Von Thunderbolt ist nichts zu erkennen. Warum Apple den Port künstlich beschnitten hat, ist nicht bekannt. So kommt das Gerät nur auf maximal 480 Mbit/s Datentransfer, das ist genauso schnell, wie es bei Lightning der Fall war.

## Kein Thunderbolt 3

Das ist ein deutlicher Unterschied zum iPad Pro, das immerhin



Foto: Apple

**Das iPad 10 verfügt erstmals über einen USB-C-Port, aber dieser ändert nichts an der Übertragungsgeschwindigkeit.**

Thunderbolt 3 und damit Datentransfers von bis zu 40 GBit/s erlaubt. Interessant ist: Auch das iPad Air ist nicht so schnell – aber immerhin deutlich schneller als das neue iPad. Das Air kommt auf 10 GBit/s. Beim iPad mini sind es gar nur 5 GBit/s. Trotzdem ist das noch immer deutlich schneller als beim iPad der 10. Generation.

Hat Apple hier eine Software-Bremse oder eine Hardware-Bremse verbaut? Das werden wir

vermutlich nie erfahren. Eigentlich sehr schade, dass hier verhindert wurde, dass die Schnittstelle ihr Vorteile ausspielen kann.

Vor diesem Hintergrund wird es noch spannend, wie Apple beim iPhone 15 und dem iPhone 15 Pro verfährt, die beide vermutlich mit USB-C ausgerüstet werden. Es wäre sehr schade, wenn die Übertragungsgeschwindigkeit dann auch hinter den Möglichkeiten der Schnittstelle bleiben würden. **AD**

## Standpunkt

Mit dem iPad 10 geht Apple ungewöhnliche Wege. Da ist der langsame USB-C-Anschluss lediglich die Spitze des Eisbergs.

**Ü**berraschend spendierte Apple dem normalen iPad eine Runderneuerung und kündigte dies nur mittels Pressemitteilung an. Neben dem erhöhten Preis wurde Apple schnell für zahlreiche Design-Entscheidungen kritisiert. So wird weiterhin nur der Apple Pencil (1. Gen) unterstützt. Er muss umständlich mittels Adapter geladen werden, da er weiterhin nur mit Lightning angeboten wird, weil das neue iPad 10 als erstes Apple-Tablet einen USB-C-Port erhielt. Anders als bei den aktuellen Modellen des iPad mini, iPad



Benjamin  
Otterstein

Air und iPad Pro verzichtet Apple darauf, den verwendeten USB-C-Standard genauer zu erläutern. Weshalb sich der iPhone-Hersteller vor dieser Angabe beim iPad 10 drückt, ist unklar. Hätte das Unternehmen mit offenen Karten gespielt oder zumindest USB 3.1 Gen 1 (bis zu 5 Gbit/s) integriert, wäre das Thema nicht so hochgekocht – zumal die bessere Hardware auch die Preiserhöhung relativiert hätte.



[b.otterstein@maclife.de](mailto:b.otterstein@maclife.de)  
[www.maclife.de](http://www.maclife.de)

## Philips Hue kündigt smarte Weihnachtsbaumbeleuchtung mit HomeKit an

In wenigen Wochen ist Weihnachten. Während die erste Dekoration aus dem Keller oder vom Dachboden geholt und entstaubt wird, gibt es ein neues, smartes Zubehör, um die Weihnachtszeit noch festlicher zu gestalten. Signify kündigt Philips Hue Festavia an.

Die Philips Hue Festavia sieht aus wie eine typische Lichterkette, die du am Weihnachtsbaum, der Treppe, Dachbalken und anderen Objekten anbringen kannst. Allerdings integrierte Signify in das 20 Meter lange Kabel mit etwa 250 LEDs einige smarte Funktionen, die du bereits von anderen Philips-Hue-Produkten kennst. Wähle aus bis zu 16 Millionen Farben aus, die du per App aktivieren kannst. Es lassen sich Verlaufseffekte nutzen oder zufällige Farben für deine smarte Lichterkette einstellen. Als Extra steht ein Funkeleffekt bereit, um die Blicke auf deinen Weihnachtsbaum zu ziehen. Philips Hue Festavia lässt sich in bestehende



Foto: Philips

**Die Lichterkette Philips Hue Festavia lässt dich deine Weihnachtsbaumbeleuchtung steuern.**

Philips-Hue-Systeme einbinden und mit ihnen verknüpfen, um Szenen zu erstellen. Auch die Sprachsteuerung per Siri (HomeKit), Alexa oder Google Assistant ist möglich. Die Integration von Spotify erlaubt dir, dass sich deine Lichterkette passend zur Musik verändert. Zudem wird Festavia mit Matter kompatibel. Dazu soll Anfang 2023 ein Update für die Philips Hue Bridge erscheinen. Allerdings haben die smarten Lichter einen Preis von 160 Euro.

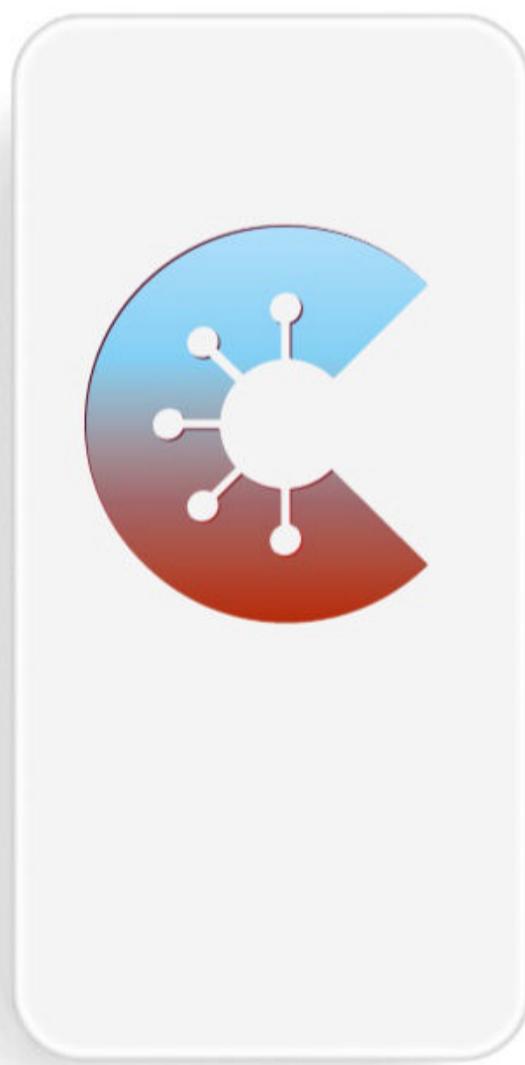
**90,1  
Milliarden**

## Zahlenspiele

Apple meldet Rekordumsätze durch die neuen iPhone-Modelle

Apple ist weiterhin auf Rekordjagd und schafft es seit Jahren, jedes Quartal mehr Umsatz zu machen. Im vierten Quartal des Geschäftsjahres 2022 konnte das Unternehmen einen Umsatz von 90,1 Milliarden US-Dollar vorweisen und setzte damit den Trend fort.

ANZEIGE



**DIE CORONA-WARN-APP:  
SCHÜTZT ALLE,  
DIE IHNEN  
WICHTIG SIND.**

Jetzt die Corona-Warn-App herunterladen  
und Corona gemeinsam bekämpfen.



Die  
Bundesregierung

# Alles wird teurer - in Europa

Die Wirtschaftslage ist ange spannt und viele Unterneh men ziehen ihre Preise an. In den meisten Fällen trifft es allerdings uns Europäer:innen. So zahlen wir hierzulande deutlich mehr für ein iPhone oder iPad als noch vor einem Jahr, während die Preis in den USA identisch blieben. Nun zog der iPhone-Hersteller bei seinen zahlreichen Diensten nach.

Netflix, Amazon und auch Spotify passten in den vergangenen Jahren immer wieder ihre Preis strukturen an, während Apple die Preise für Abonnements weitest gehend stabil hielt. Damit ist es jetzt vorbei. Auch Apple kämpft mit steigenden Kosten und gibt diese an dich weiter. Entsprechend werden einige Dienste zwischen einem Euro und drei Euro teurer - mit sofortiger Wirkung.

## Apple One und Co. teurer

So steigt Apple One für Einzel personen von 15 Euro auf 17 Euro, während für Familien zukünftig 23 Euro berechnet werden. Bei Premium-Kund:innen steigt die monatliche Abogebühr von 29 Euro auf 32 Euro. Anders sieht es bei Apple Music aus. Dort erhöhte Apple den Voice Plan sowie das Studierenden-Abo nicht. Einzel personen zahlen ab sofort 11 Euro. Familien müssen jetzt 17 Euro im Monat zahlen, um sich zu sechst ein Abonnement zu teilen. Laut Apple ist die Erhöhung auf gestie gene Lizenzkosten zurückzufüh ren. Allerdings verspricht das wertvollste Unternehmen der

Welt, dass die Preiserhöhung den Inhalten sowie den Künstler:innen zugutekomme. Unterdessen sollen die zusätzlichen Einnahmen in innovative Funktionen gesteckt werden. Apple bleibt jedoch in den meisten Bereichen noch immer günstiger als die Konkurrenz, während es mehr Funktionen anbietet. Anders als Spotify wartet Apple Music mit verlust freiem Audio sowie 3D-Audio ohne zusätzliche Kosten auf, während du Apple TV+ für nur 6,99 Euro monatlich mit 4K-HDR-Qualität schauen und mit deiner Famili



**Apples Preis erhöhungen scheinen viele Käufer:innen nicht zu stören, es könnte wieder ein Rekord umsatz erzielt werden.**

lie teilen kannst. Bei Netflix wird für Selbiges mehr als das Doppelte fällig.

## iPhone, iPad und Co.

Doch im September zeigte sich, dass Apple an der Preisschraube drehen wollte. Neben einer Erhöhung der App-Store-Preise im europäischen Raum kündigte Apple auch die neuen iPhone Modelle an. Zwar versprach Apple während der Keynote, dass der Preis für alle Modelle unverändert bliebe, aber dies galt nur für

die USA. In Europa zog Apple die Preise unterdessen um 100 Euro bis 200 Euro an. Die größte Steigerung erlitt das iPhone 14 Pro Max, das bei 1.449 Euro beginnt, während der Vorgänger noch 1.249 Euro kostete.

Mit der Vorstellung der neuen iPad-Modelle gab es auch bei den Tablets einen Preisschock. Das Einstiegsmodell war bislang näm lich für 380 Euro zu haben. Die zehnte Generation kannst du erst für 580 Euro erstehten, während die neunte Generation weiterhin



## App-Store-Preise

Seit dem 5. Oktober 2022 kosten viele Apps mehr. Apple erhöhte die Preise um 20 Prozent.

als Einstiegsmodell zu haben ist, aber auch 50 Euro mehr als noch im September kostet. Selbst bei Zubehör wie den AirTags gab es eine Erhöhung.

### Fallende Preise

Während Apple für nahezu alle Produkte die Preise erhöhte, fallen die Preise an anderer Stelle: beim Trade-In. Apple nimmt seit Jahren deine alten Geräte in Zahlung und recycelt sie. Grundsätzlich gab dir Apple noch nie eine sonderlich hohe Gutschrift für deine Altgeräte - unabhängig vom Alter oder Zustand. Dennoch ist es erschreckend zu sehen, dass Apple hier die Schere anlegt und damit den bisherigen Wert der Geräte senkt. Allerdings raten wir ohnehin schon länger, alte Geräte bei eBay, Kleinanzeigen oder gar an Rebuy zu verkaufen, da dort höhere Verkaufspreise erzielt werden können. Bei Apple fielen die Trade-In-Werte in den USA deutlich. Hättest du dein iPhone 13 Pro Max noch im Oktober in Zahlung gegeben, dann hättest du bis zu 720 US-Dollar erhalten können. Seit November sind es nur noch 650 US-Dollar. Besonders groß ist der Unterschied jedoch bei den Macs. So korrigierte Apple die Trade-In-Gutschriften beim MacBook Pro von bis zu 850 US-Dollar auf 630 US-Dollar nach unten.

### Wo geht die Reise hin?

Langsam darfst du dir die Frage stellen, wie lange du dir noch ein iPhone oder iPad leisten kannst oder ob du deinen Upgrade-Zyklus verlängern solltest. Der starke Dollar treibt die Preise nach oben und europäische Kund:innen zahlen mehr, während ihnen Features wie Apple News, Apple Card oder das Notruf SOS über Satellit vorenthalten wird.

**BENJAMIN OTTERSTEIN**

## iOpener

Technische Neuheiten, die die Welt bewegen (möchten).

von Sophie Bömer s.boemer@maclife.de



Mit dem Pikaboost E-Bike-Converter von Livall kannst du dein Fahrrad ganz ohne Werkzeug in ein E-Bike verwandeln.



Der Motor gibt deinem Rad Anschub oder verlangsamt es als Bremshilfe.



Pikaboost ist als Fahrunterstützung für herausfordernde Strecken ideal.

### Mach dein Fahrrad zum E-Bike mit Pikaboost

Pikaboost ist eine Batterie, ein Motor und ein Steuerelement in einem kompakten Gerät, das du ohne Werkzeug an dein Fahrrad anbringen kannst. Mit dem kompakten E-Bike-Converter, den du derzeit auf Kickstarter unterstützen kannst, bekommst du bei Bedarf Strampel- oder Bremshilfe oder - für den extra Trainingskick - extra Wider-

stand. Die integrierte Batterie lädt sich, ähnlich wie etwa bei einem Hybrid-Auto, von selbst wieder auf und hält in etwa 30 Kilometer durch, bevor du sie für circa 3 Stunden erneut aufladen musst. Durch IPP-66-Standard ist der Pikaboost wasserfest und hat zudem ein integriertes Rücklicht, sodass du für alle gut zu sehen bist.

**Lieferumfang:** Pikaboost inklusive USB-C Kabel und Quick Start Guide.  
**Auslieferung:** voraussichtlich März 2023

**Preis:** 300 US-Dollar **Web:** [www.livall-pikaboost.com](http://www.livall-pikaboost.com)



Foto: Eve

Nachdem Apple iOS für Matter bereit gemacht hat, folgen ab Dezember zahlreiche Smarthome-Hersteller dem Beispiel.

## Matter: Zahlreiche Updates ab Dezember geplant

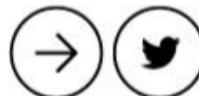
**I**m Oktober erschien nach mehrfacher Verschiebung „Matter“. Nun machen Hersteller mehr und mehr Geräte für den neuen Smarthome-Standard bereit. Dazu gehören Apple, Amazon, Eve Systems und auch Philips Hue.

Unter Matter fasst die „Connectivity Standards Alliance“ verschiedene Standards wie Apples HomeKit, Google Home, Amazon Alexa, Samsungs Smartthings und mehr zusammen und macht sie untereinander kompatibel. Passend dazu veröffentlichte Apple iOS 16.1, um deine Geräte fit für Matter zu machen. Jetzt folgen erste Hersteller dem Beispiel. Etwa aktualisiert Eve Systems am 12. Dezember drei Geräte per Software-Update, um Mat-

ter einzuführen. Dazu gehören der smarte Stecker Eve Energy, der Kontaktsensor Eve Door & Window sowie der Bewegungssensor Eve Motion. Die kostenfreie Aktualisierung erfolgt per Eve-App. Wie das Unternehmen weiter ausführt, dient der neue Standard dazu, „jedem Familienmitglied lokalen und direkten Zugriff von einem Smartphone oder Sprachassistenten auf der jeweils bevorzugten Plattform zu gewähren.“ Es wird nicht dabei bleiben. Im Dezember will Amazon 17 Geräte aktualisieren, während die Beleuchtungssysteme von Philips Hue ab Anfang 2023 per Update der Philips Hue Bridge kompatibel gemacht werden sollen. Weitere Hersteller folgen später. **BO**

### Kuriosität des Monats: Elon Musk und Twitter

In den vergangenen Wochen bewegte die Medien wenig mehr als Elons Musks Übernahme von Twitter. Wenig später waren zahlreiche Manager entlassen und die Plattform voller Nachahmer, die Musks neues Abomodell für die Verifizierung ausnutzen. Seither herrscht Chaos, während der Tesla-Gründer sogar vor dem Ende von Twitter warnt.



## Webseiten für die Nachwelt speichern

### Tech-Tipp

Wir beantworten Fragen zu deinen Geräten, Gadgets und Apps

von Sophie Bömer



**Frage:** Wie lassen sich Safari-Webseiten mit allen Bildern und anderen eingebetteten Inhalten am besten speichern?

**Antwort:** In Safari kannst du Webseiten speichern, indem du entweder in der Menüleiste unter „Ablage“ bei „Sichern unter ...“ das Speicherformat „Webarchiv“ auswählst oder ebenfalls unter „Ablage“ stattdessen „als PDF exportieren“ auswählst. Die daraus entstandenen Dateien kannst du auf jedem beliebigen Datenträger oder in deiner iCloud speichern.



**Möchtest du eine Webseite in Safari speichern, exportierst du die Seite am besten als PDF. So bleibt sie auch über Jahre hinweg erhalten.**

Das Format Webarchiv ist keine Besonderheit von Safari, aber es ist kein öffentlicher Standard wie das PDF. Deswegen könnte es sein, dass du in ein paar Jahren auf alte Webarchiv-Dateien zurückgreifst und feststellst, dass sie unbrauchbar sind. Das Layout, eingebettete Bilder und andere Inhalte und Links bleiben jedoch sehr gut erhalten.

Für Archive, die auch in mehr als fünf Jahren noch zugänglich sein sollen, bleibt deshalb das PDF die beste Wahl. Ernsthaft Archivierende werden normale PDF-Dateien in einen PDF/A-Standard konvertieren wollen, der für längerfristige Aufzeichnungen gedacht ist, aber das muss mit einer High-End-Anwendung wie Adobe Acrobat CC (Pro) durchgeführt werden, die kostspielig ist.

**Technische Probleme und Fragen kannst du gern unter [techtipp@maclife.de](mailto:techtipp@maclife.de) thematisieren. Häufig gestellte Fragen können wir hier beantworten. Bitte habe aber Verständnis dafür, dass wir an dieser Stelle keine individuellen Probleme lösen können.**

# WENN SIE MEHR WISSEN WOLLEN

Mac & i – das Apple-Magazin für Fortgeschrittene und Profis

GRATIS



**Exklusives Angebot für Mac Life-Leser:  
1 Ausgabe Mac & i GRATIS testen  
als Heft oder digital als PDF, in der App  
und im Browser.**

Alle zwei Monate bringt Mac & i Tipps und Praxiswissen für die Besitzer von iPhone und iPad, Mac, Apple Watch und Apple TV. Außerdem testet die Redaktion regelmäßig neue Hard- und Software von Apple und Drittanbietern. Auch das Unternehmen selbst, seine Entwicklung und Strategien stehen im Fokus. Dabei hält sich das Magazin mit Kritik nicht zurück.

Jetzt bestellen:  
[www.mac-and-i.de/gratis](http://www.mac-and-i.de/gratis)

[leserservice@heise.de](mailto:leserservice@heise.de)

0541 80 009 120

# Mac & i

Mac & i. Das Apple-Magazin von c't.

## Kehrt das leuchtende Apple-Logo zurück?

Seit 2015 kam das MacBook ohne beleuchtetes Apple-Logo aus. Ein neues Patent deutet ein Comeback an.



Stefan  
Molz

Ikonisch wie der Mercedes-Stern ...

Es gibt nur wenige Markensymbole, die ähnlich viel Strahlkraft (!) besitzen wie der angebissene Apfel. Deshalb kann wohl niemand Apple verdenken, mit dem eigenen Logo nach Belieben zu spielen. Eigentlich wünsche ich mir aber eine Sonderedition des MacBook mit Regenbogen-Apfel. **THOMAS RAUKAMP**

Ich für meinen Teil benötige keinen „Leucht-Apfel“, überhaupt dürfte das Branding ganz im Sinne schlicht-funktionaler Designs an vielen Stellen gerne weniger prominent ausfallen. **STEFAN MOLZ**



Sophie  
Bömer

Auch wenn ich als Jugendliche MacBooks immer nur aus der Ferne bewundern konnte, so gehörte der leuchtende Apfel für mich doch immer fest zur Identität des Gerätes. Selbst als Apple ihn dann schließlich wegklassifizierte. **SOPHIE BÖMER**



Sven T.  
Möller

Apple rationiert ja gern mal was weg, nur um es mit großem Tamtam wieder einzuführen – siehe MagSafe. **SVEN T. MÖLLER**

**So wie es die Modewelt tut, so kehrt auch Apple regelmäßig zu alten Trends zurück und verkauft sie als etwas Neues.**

Der leuchtende Apfel auf den Laptops „Designed by Apple in California“ ist ikonisch – und machte viele von uns seinerzeit zu Litfaßsäulen in Sachen Apple. **SEBASTIAN SCHACK**

Egal, ob auf Apple-Pressterminen oder in Vorlesungssälen: Apples Leuchtapfel unterstrich die Marktdominanz mobiler Apple-Rechner. Ich brauche das nicht, das aktuelle Understatement ist mir lieber.

Gesammelt und aufgezeichnet von Benjamin Otterstein

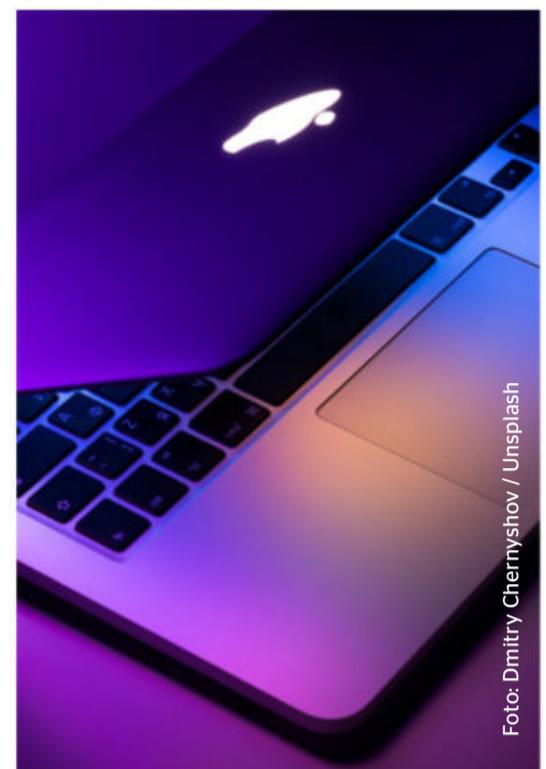


Foto: Dmitry Chernyshov / Unsplash

Viele Menschen vermissen das leuchtende Apple-Logo.

### Apple lässt sich leuchtendes Logo an MacBooks patentieren

Das leuchtende Apple-Logo auf der Rückseite der MacBook-Modelle war viele Jahre ein ikonisches Markenzeichen und beleuchtete so manche Hörsäle. 2015 gab es dann den Bruch. Apple machte die Geräte noch dünner und schaffte damit auch das Leuchten ab. Stattdessen spiegelt es seither nur noch die Umgebung. Allerdings gab es bei Apple ein großes Umdenken in Bezug auf das Design und die notwendigen Funktionen. So führte Apple erneut MagSafe ein und spendierte den neuen Macs wieder mehr Anschlussmöglichkeiten, während nicht funktionierende Elemente wie etwa die Touch Bar abgeschafft wurden. Jetzt könnte auch das beleuchtete Logo zurückkehren.

Wie Patently Apple berichtet, meldete Apple im Mai 2022 ein neues Patent bei der zuständigen US-Behörde an, das jetzt veröffentlicht wurde. Darin beschreibt der iPhone-Hersteller, dass die Rückseite von Geräten mit dem Apple-Logo verziert sein kann. Dieses sowie andere Strukturen können mit einem hintergrundbeleuchteten, teilweise reflektierenden Spiegel versehen werden. **BO**

# Homebanking mit dem Mac

**E**ndlich: Günstige Macs, freut sich Macup 1.2003, während die Macwelt den Mac-Trend 2003 ausmacht: „Leistung rauf, Preise runter!“ Aber wir haben eine Lücke in unserem Archiv. Wer über die Ausgabe 1.2003 der Mac Life verfügt, darf uns gerne ein Foto schicken.

Vertrauend auf die Vorschau der am 4. Dezember 2002 erschienenen Ausgabe gehen wir davon aus, dass Banking und Broking mit dem Mac als Titelthema gesetzt waren. Die Sonderstellung des Mac macht es vergleichsweise schwer, aber die Mac-Life-Redaktion verspricht einen „umfassenden Artikel über alle derzeit zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, mit Apple-Computern das Bankgeschäft per Internet abzuwickeln. Berücksichtigt werden dabei das HBCI-Verfahren, Web- und Offline-Banking sowie der Wegfall des BTX-Verfahrens via Tan und Pin.“

Die zweite Ankündigung betrifft das Test-Resort, das für die vermisste Ausgabe einen großen Scanner-Testbericht auslobt. Zwölf aktuelle

Modelle der mittleren Preisklasse testet die Redaktion auf ihre Qualität und Mac-Tauglichkeit.

In der Mac Life 1.2003 sollten zudem zwei neue Workshop-Serien starten. Beide – passend zur Scanner-Marktübersicht – im Bereich der Bildbearbeitung. Der erste angekündigte Kurs zum Graphicconverter 4 findet jedoch erst in der darauffolgenden Ausgabe seinen Eingang.

Dafür wird aber die Workshop-Serie zu AppleWorks 6.0 – eigentlich beendet – mit einem neunten Teil fortgeführt, und zwar mit Präsentationen. Eingeführt werden Folien mit Objekten, die im Vordergrund oder Hintergrund stehen können.

Fortgeführt wird auch der Runtime-Workshop. Der zweite Teil bindet externe Dateien ein.

Sehr wahrscheinlich ist ein Test des neuen iBooks mit 700-MHz-G3-Power für 1275 Euro. Gleichzeitig sind sie die letzten mobilen Neuvorstellungen in diesem Jahr, die auch in Zukunft noch mit Mac OS 9 funktionieren. **MATTHIAS PARTHESIUS**

20 Jahre  
Mac Life



## Weltereignisse und Popkultur

Der „Steuersong“ aus der **Gerd Show** stürmt die Charts mit dem Ohrwurm-Refrain: „Ich erhöh' euch die Steuer“ vom Alter-Ego von Gerhard Schröder. +++ In Amsterdam werden zwei Bilder von **Vincent van Gogh** aus dem Museum gestohlen. +++ Rebellen, Regierung und Opposition schließen einen **Friedensvertrag** und beenden damit vier Jahre Bürgerkrieg im Kongo. +++ Peter Jackson liefert mit „**Der Herr der Ringe: Die zwei Türme**“ einen fantastischen Film ab, der die Zuschauer begeistert. +++ „Teuro“ wird **Wort des Jahres**, weil die Euro-Einführung auch für Preiserhöhungen genutzt wurde. +++



## Jäger des verlorenen Heftes

Weit vor den Toren Hamburgs – hinter Lüneburg – besuchte ich Peter M., der mehrere Jahrgänge älterer Mac-Zeitschriften abzugeben hatte. Die Ausgabe 1.2003 befand sich leider nicht in der ansonsten gepflegten Sammlung, die sogar die Erstausgabe der Mac Life zutage förderte.



# Jetzt Jahresabo abschließen und tolle Prämie sichern!

The image shows a physical issue of Mac Life magazine next to a smartphone. The magazine cover features the title 'Mac Life' in large letters, followed by '49 geniale Mac-Tricks'. Below the title, there's a subtitle: 'Wusstest du, dass du E-Mails zurückholen kannst? Oder dass der Mac Duplikate in deinen Fotos findet? Hier lernst du praktische Tipps für den Alltag.' The smartphone screen displays the digital version of the magazine, showing the same layout with articles like 'iPhone & iPad Neue Widgets und Icons' and 'Einfach erklärt Apple-Geräte besser bedienen'.

**Inklusive E-Paper-Abo im Wert von 79,90 Euro!**

Lies Mac Life ganz bequem digital auf deinem iPad oder iPhone. Als Bonus erhältst du per App Zugriff auf das gesamte Heft-Archiv!

Bestelle noch heute per Telefon: 0711/7252292  
Schneller geht es unter: [www.maclife.de/abo](http://www.maclife.de/abo)



## HomePod mini

Wert: 99 Euro, für dich nur 49 Euro! (F1423)



## Apple AirPods

Wert: 149 Euro, für dich nur 89 Euro (F1346)



## Profi-Wissen für iPhone, iPad, Mac und Apple Watch

Wert: 79,80 Euro, für dich gratis! (F1479)



## 30€-BestChoice-Gutschein

Wert: 30 Euro, einzulösen in über 200 Shops.  
Für dich gratis! (F099)

## Apple AirTag

Wert: 35 Euro, für dich gratis! (F1454)



### Deine Vorteile:

- ✓ Verpasste keine Ausgabe
- ✓ Pünktliche, kostenfreie Lieferung im Schutzhüllen
- ✓ Prämie als Dankeschön
- ✓ Zugriff auf das E-Paper



Alle Prämien nur solange der Vorrat reicht.  
Weitere Prämien auf [www.maclife.de/abo](http://www.maclife.de/abo)

# 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

**N**ur 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 2048 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 absetzt. 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 hochtrabender 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.

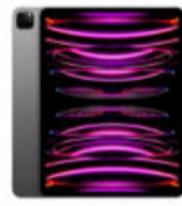
Das iPad Pro wird von Magneten am oberen Teil des Konstrukts gehalten, die technische Verbindung zur Tastatur geschieht über den rückseitigen Connector. Über ihn wird die Tastatur mit Strom versorgt, sie muss also - anders als viele Konkurrenzprodukte - nicht gesondert geladen werden. Um iPad Pro (und 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
<b>Farben</b>	● ●	● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ●
<b>Display</b>	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
<b>Auflösung</b>	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
<b>Prozessor</b>	M2-Chip	M2-Chip	A14-Bionic-Chip	M1-Chip	A15-Bionic-Chip	A13-Bionic-Chip
<b>Speicher</b>	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
<b>Maße</b>	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
<b>Gewicht</b>	682 g	466 g	481 g	461 g	293 g	487 g
<b>Kameras</b>	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
<b>Frontkamera</b>	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
<b>Anschluss</b>	USB-C/Tunderbolt	USB-C/Tunderbolt	USB-C	USB-C	USB-C	Lightning
<b>Authentifizierung</b>	Face ID	Face ID	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID (Powerbutton)	Touch ID (Homebutton)
<b>LiDAR</b>	✓	✓	✗	✗	✗	✗
<b>Apple Pencil</b>	2. Generation	2. Generation	1. Generation	2. Generation	2. Generation	1. Generation
<b>Tastatur</b>	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
<b>Preise</b>	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 Regelfall 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 Geräteseite.

## Wertung

### iPad Pro 12,9 Zoll

**Hersteller:** Apple

**Preis:** 2.524 Euro

**Web:** [www.apple.de](http://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, wenn Software diese auch sinnvoll abzurufen vermag oder Bedarf an der Kombination aus großem (und hervorragendem) Bildschirm samt Eingabestift hat.«



[@Mac\\_Life](mailto:smolz@falkemedia.de)

# 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. Zumindest, 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. Zum mindest 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 Quadraten und dem größeren Rechteck antippst. Aber: Wir haben dich gewarnt!

# 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

**D**as 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.

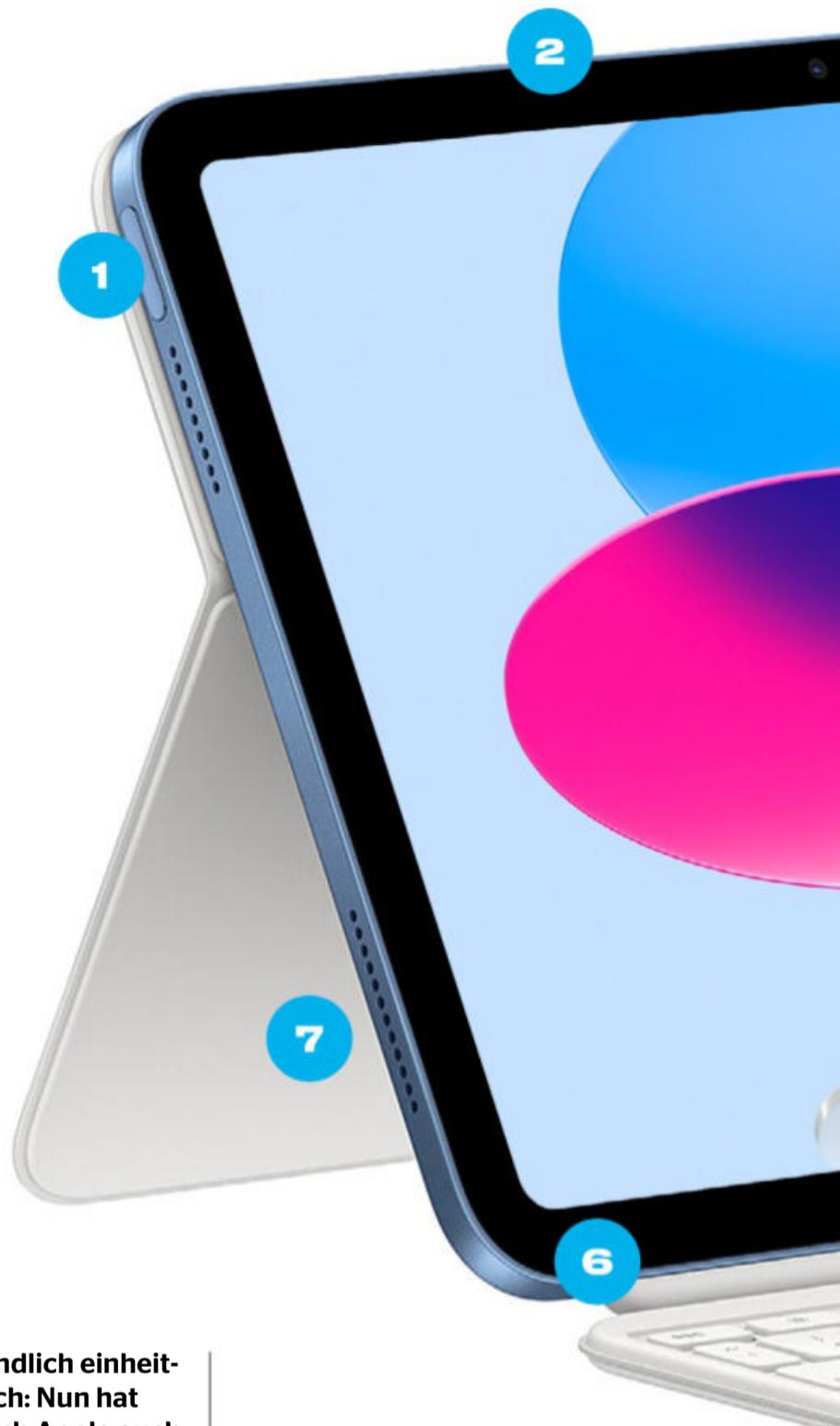
## Endlich ein neuer Look

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 Gehäusesseite 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.

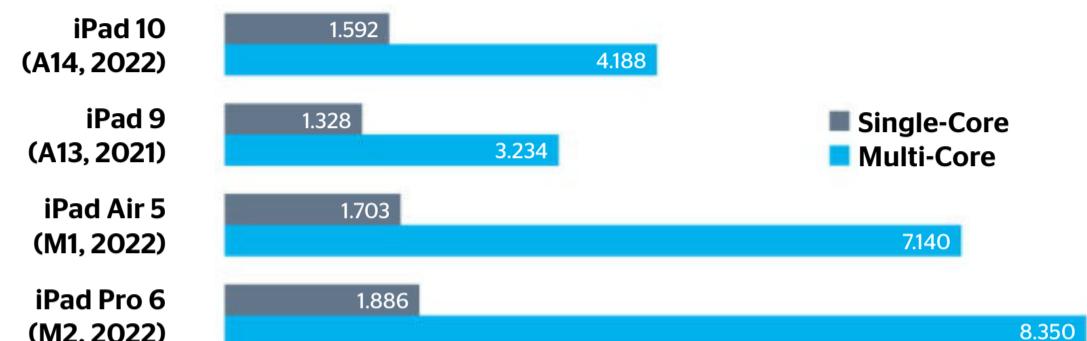
Wenn du darüber jetzt den Kopf schüttelst, dann bist du nicht allein. Warum bietet Apple den Apple Pencil nicht einfach auch mit USB-C-Stecker an, um das Chaos mit einem Adapter zu umgehen? Oder besser noch: Das Unternehmen sollte den Apple Pencil 2 mit dem neuen iPad 10 kompatibel machen. Zugegeben, 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 Preissensibilität 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. Wenngleich 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](http://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](mailto: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-Versionen 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 auszunutzen. 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, kritzeln 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

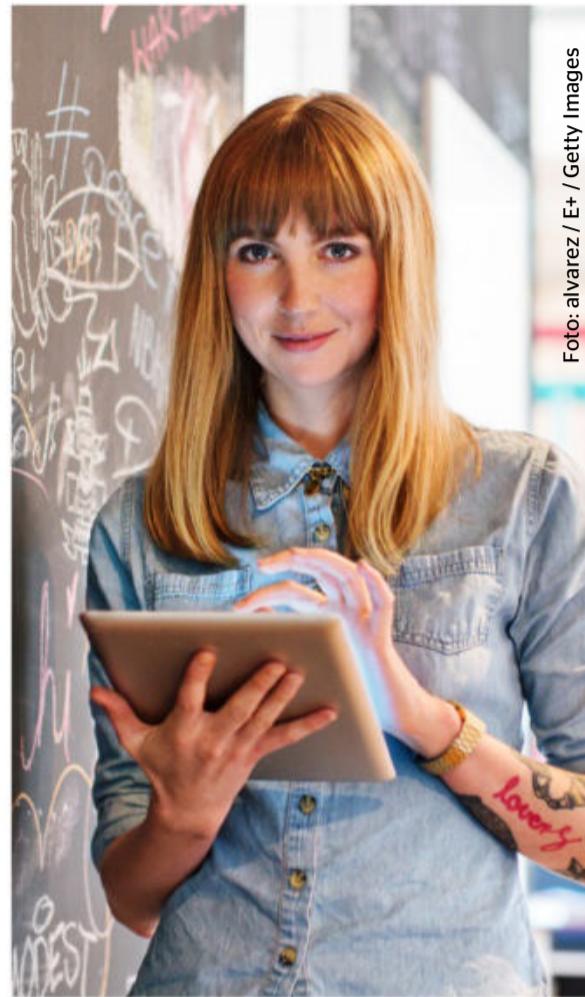


Foto: alvarez / E+ / Getty Images

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 erleben. 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: Younggoldman / 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 Medioplayer 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 lamierte 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

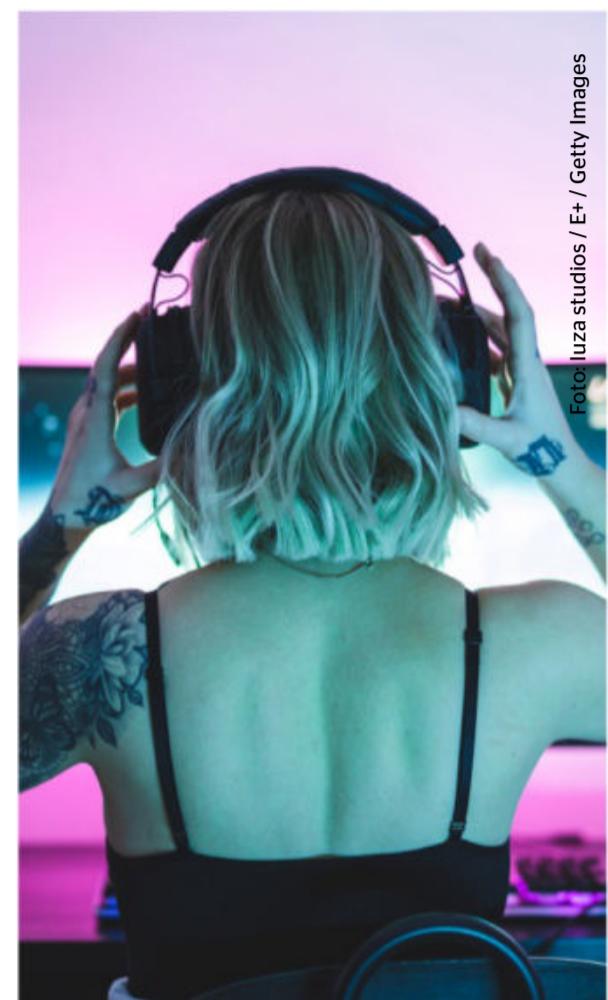


Das iPad ist das ideale Gerät für deine Kinder. Für die ganz Kleinen bietet es jede Menge Apps zum Lernen, Spielen und Schauen. Für das Vorschulalter gibt es Anwendungen wie die Kikaninchen-App und den Kika-Player, mit denen deine Kinder altersgerechte Spielchen spielen und ihre Lieblingssendungen in 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 Titel 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	<b>2.306 Euro</b>	<b>2.952 Euro</b>	<b>1.076 Euro</b>	<b>869 Euro</b>	<b>607 Euro</b>

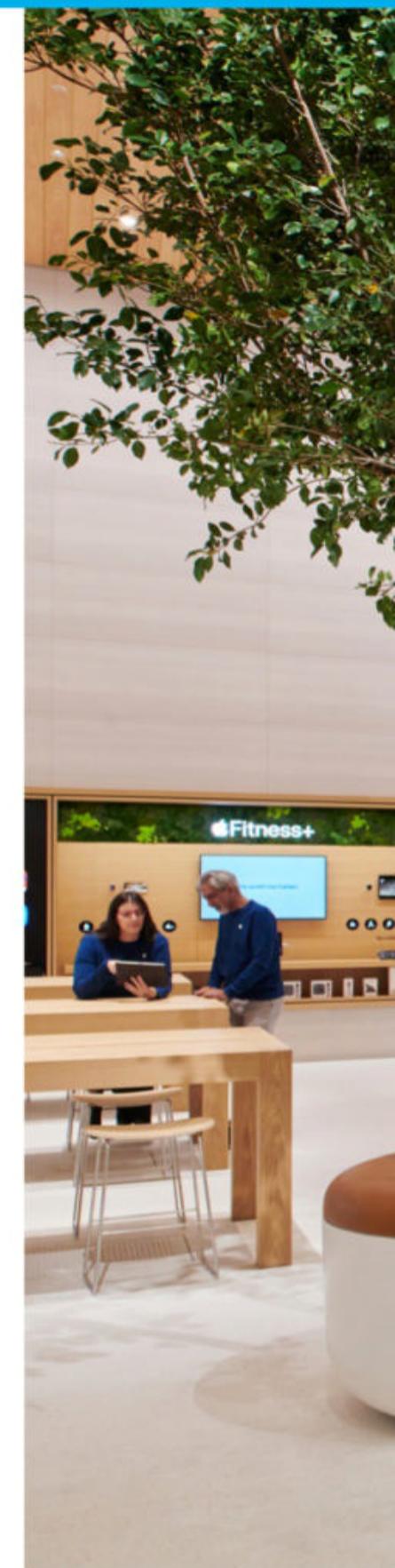


Foto: Logitech

## 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.

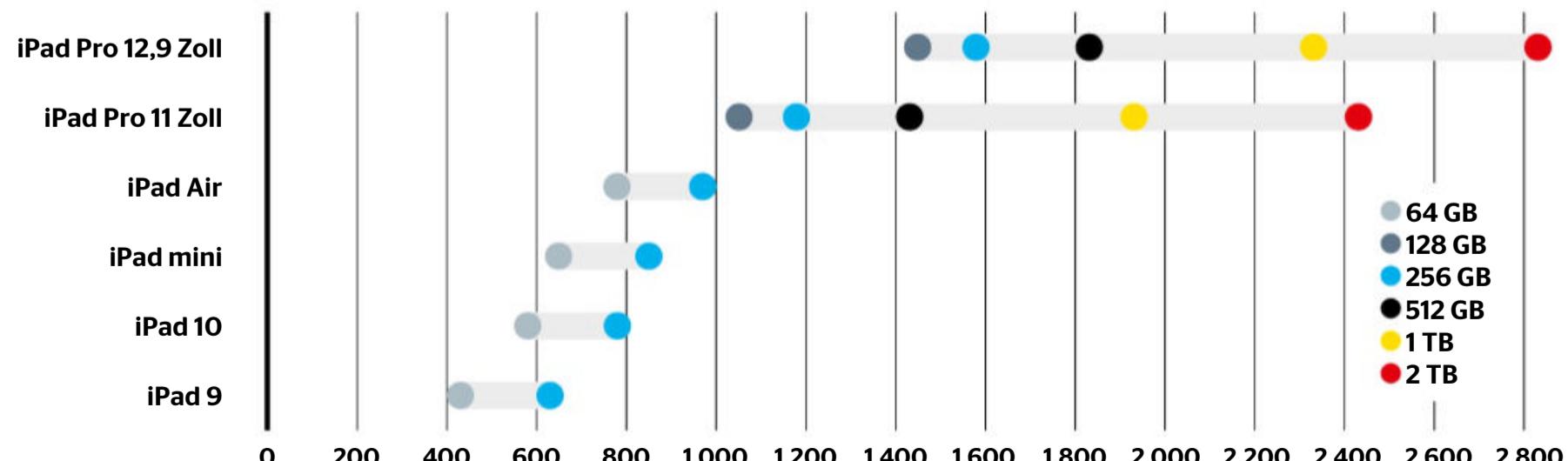


## Kommentar: Apples Preisanpassungen

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





# Der Apple-Fernseher ist schon längst Realität!

Wortwörtlich „smart“ sind Smart-TVs nur selten. Wie es besser geht, zeigt Apple mit dem Apple TV 4K - und führt in dessen 3. Generation einmal mehr Branchengrößen wie Samsung, LG und Sony vor.

TEXT: STEFAN MOLZ

**E**in verwundertes Reiben der Augen: Schon wieder ein neues Apple TV 4K? Ein berechtigter Gedanke, schließlich wurde die kompakte Set-Top-Box doch erst im April 2021 aktualisiert. Jetzt, wenig mehr als eineinhalb Jahre später, gibt es bereits einen Nachfolger. Was sich getan hat? Nun, das Apple TV 4K ist und bleibt auch in der 3. Generation ein Apple TV 4K. Die Neuerungen stecken im Detail, mit dem Apple den Status des Apple TV als Referenz in Bezug auf Set-Top-Boxen zementiert.

**Blackbox:** Das Apple TV 4K segelt unauffällig im Meer der Wohnzimmer-Elektronik.

tiert - zumindest für all diejenigen, die vollauf mit Hard- und Software in das Apple-Ökosystem investiert sind.

## Warum Apple TV?

Apple TV versteht sich als das Gehirn deines TV-Erlebnisses. Das kleine unscheinbare schwarze Kästchen kombiniert im Kern die Hardware eines iPhone mit einer auf Fernseher ausgerichteten Bedienoberfläche auf Basis von iOS und einer auf das Wesentliche reduzierten Fernbedienung. Das Apple TV ist der Anlaufpunkt

Nummer 1 bezüglich Videostreaming. Der Zugriff auf den Streamingdienst Apple TV+ sowie im iTunes Store geliehene und gekaufte Serien und Filme ist, na klar, systemseitig integriert. Alle anderen namhaften Anbieter wie Netflix, Amazon Prime Video und Disney+ sind mit eigenen Apps auf der Plattform vertreten. Auch das Programm der öffentlich-rechtlichen Sender mit ihren gut gepflegten Mediatheken findet sich über dedizierte Anwendungen im App Store und auch „klassisches Fernsehen“ kann über Ange-

## Kurz und knapp: Das ist neu beim Apple TV 4K der 3. Generation

- ✓ Das Apple TV 4K der 3. Generation kommt mit einem leistungsfähigeren A15-Bionic-Chip, der so bereits aus dem iPhone 13 bekannt ist. Im Vorgänger steckte noch der A12 Bionic.
- ✓ Das Gerät ist kleiner und leichter als das Modell der 2. Generation und kommt jetzt ohne Lüfter aus.
- ✓ Die Siri Remote lädt über eine USB-C- statt vorher über eine Lightning-Buchse.
- ✓ Neu hinzugekommen ist zudem die Unterstützung für HDR10+, einem maßgeblich von Samsung entwickelten Standard zur Darstellung von Videos mit erweitertem Dynamikumfang, der kommerziell aber kaum eine Rolle spielt.
- ✓ Das neue Apple TV ist etwas günstiger als sein Vorgänger. Zwei Varianten sind erhältlich, von denen nur die teurere einen Ethernetanschluss bietet und als Thread-Router funktioniert.

bote wie Magenta TV der Telekom und Giga TV von Vodafone wiedergegeben werden – auch mit Timeshift und Aufnahmefunktionen. Dass auch Musik gestreamt werden kann, allen voran per Apple Music oder Spotify, versteht sich da schon fast von selbst.

Vieles davon können mal mehr, mal weniger gut auch viele Smart-TVs. Der entscheidende Unterschied liegt in der Einfachheit von Einrichtung, der Eleganz bei der täglichen Verwendung und dem Bedienkomfort. Die Erstinbetriebnahme etwa wird auf Wunsch durch das eigene iPhone insofern vereinfacht, als es als Schlüssel zum Übertragen bereits getätigter Einstellungen und vorhandener Daten dient. Einfach das iPhone nah genug an das Apple TV halten, um etwa WLAN-Log-in, Apple-ID und Voreinstellungen zu übertragen, das Ganze somit ohne sich auf einer Bildschirmtastatur verknörende Finger. Praktisch ist zudem, dass sich derart eingerichtet Käufe und Leihen via Touch ID respektive Face ID über das eigene iPhone bestätigen lassen. Damit der Extras nicht genug: Im Zusammenspiel mit der Frontkamera eines iPhone mit Face ID lässt sich das am TV ausgegebene Bild des Apple TV mit Blick auf eine best-

mögliche Farbdarstellung optimieren. Und wer mag, schaut Serien und Filme auch dann gemeinsam mit Freunden und Bekannten, wenn diese am anderen Ende der Welt leben – SharePlay sei Dank.

Das alles ist Kür, nicht Pflicht. Doch auch bei letzterer überzeugt Apple: Apps verrichten flüssig, ohne Abstürze und ohne Ruckeln ihren Dienst, Werbung in der Benutzungsoberfläche ist jenseits eines gewissen Fokus auf Apples eigene Dienste nicht zu sehen. Überhaupt wirkt alles über weite Strecken wie aus einem Guss – Negativbeispiele wie die krude Wow-TV-App einmal außen vor gelassen. Der Gesamteinindruck überzeugt solch kleinen Ausrutschern zum Trotz – ganz im Gegensatz zum Flickwerk auf „smarten“ Fernsehern, die softwareseitig nicht zuletzt auch ob die Privatsphäre gefährdendem Kleinklein an Datensammelei einen schlechten Ruf haben.

Damit nicht genug. Das Apple TV integriert etwa deine persönlichen Fotos aus der iCloud-Bibliothek für einen digitalen Dia-Abend, lädt im Zusammenspiel mit einer Apple Watch via Fitness+ zum Work-out, ermöglicht das Spiegeln des Bildschirms von iPhone, iPad und Mac auf einem Fernseher via AirPlay und wird in einem HomeKit-Zuhause zur immer verfügbaren Schaltzentrale – Smarthome-Geräte etwa von Eve werden über ein Apple TV überhaupt erst von außen erreichbar.

## Das neue Apple TV 4K: Von Äußerlichkeiten, ...

Alles neu beim Apple TV 4K? Das Äußere zumindest gibt sich nur minimal verändert. Wer genau hinsieht, sieht, dass auf der Oberseite kein **TV**-Schriftzug zu finden ist, sondern das Apple-Logo ohne jedweden Zusatz. Im direkten Vergleich mit der Vorgängergeneration fällt auf, dass das Gerät etwas kleiner ist. Zudem sind die Lüftungsschlitzte im Fuß des Apple TV verschwunden. Wichtig ist, dass sich die Modellvarianten nicht länger nur in der Speicheranpassung unterscheiden. Dem günstigeren Modell fehlt von nun an die Ethernet-Buchse und Thread-Funktionalität.

### ... inneren Werten ...

Bei den technischen Eckdaten hingegen fallen die Neuerungen schon eher ins Auge. Im Apple TV 4K der 3. Generation kommt mit dem A15 Bionic der gleiche Chip zum Einsatz wie 2021 im iPhone 13 – im Vorgänger steckte noch der A12 Bionic aus dem Jahr 2018. Das ist nicht nur auf dem Papier ein großer Sprung in Bezug auf die Leistung. Apple selbst gibt das Plus mit bis zu 50 Prozent bei der CPU- und bis zu 30 Prozent bei der Grafikleistung an. Zahlen, die sich mit unseren Benchmarks des A12 Bionic im iPhone XS im Vergleich zum A15 Bionic aus dem iPhone 13 decken. Zudem wurde der Speicherplatz auf 64 respektive 128 GB verdoppelt.

**Im Vergleich:**  
Links das Apple TV HD, in der Mitte das Apple TV 4K der 2. Generation aus dem Jahr 2021, rechts das neue Modell der 3. Generation.  
Apple schreibt, dass das Gerät 20 Prozent kleiner sei – wir würden sagen: Kommt hin!



Foto: Stefan Molz

## 3 schnelle Tipps zum Apple TV 4K

Das iPhone kann als luxuriöse **Apple-TV-Fernbedienung** verwendet werden. Du rufst sie über das Kontrollzentrum auf. Die Lautstärketaстen des Smartphones steuern dann die Lautstärke des TVs.

Du kannst die Wiedergabe auf deinem Apple TV via **Siri auf Zuruf** hin pausieren und fortsetzen. Auch kannst du beispielsweise um drei Minuten vorwählen oder auf Zuruf Untertitel aktivieren.

Das Apple TV muss **nicht im Sichtfeld** der Fernbedienung sein, daher kann es beispielsweise mit Tesa Powerstrips oder Sugru auf der Rückseite deines Fernsehers befestigt werden.

### ... und mehr Leistung

Bereits der direkte Vorgänger punktete mit einem deutlichen Zugewinn an Leistung. Mit dem neuerlichen Plus an Power starten selbst anspruchsvollere Apps nochmals zügiger, leistungs-hungrige Spiele kommen kaum mehr ins Straucheln und überhaupt fühlt sich die Bedienoberfläche deutlich geschmeidiger an - in der Summe sind die Vorteile derart deutlich, dass ein Upgrade kommend von einem Apple TV 4K der 1. Generation eine Überlegung wert sein kann.



Die Siri Remote lässt sich auch einzeln kaufen, sogar mit einem Apple TV HD aus dem Jahr 2015 lässt sie sich verwenden.

Das Apple TV versteht sich auf eine ganze Reihe an Bild und AV-Formaten, inklusive von Erweiterungen wie hochauflösender Bildinhalte in hoher Bildwiederholrate mit Hochkontrastbild („4K HFR HDR“). Die neue Hardware bringt überdies Unterstützung für HDR10+ mit sich - eine Randnotiz dahin gehend, dass mit Dolby Vision ohnehin schon der sowohl technisch bessere als auch den Markt dominierende Standard zur Wiedergabe von HDR-Inhalten unterstützt wird. Spannender ist da die für ein kom mendes Software-Update angekündigte Unterstützung von

„Quick Media Switching“. Hinter dieser Begrifflichkeit steckt das nahtlose Umschalten zwischen Inhalten verschiedener Bildwiederholraten ohne das bislang damit verbundene kurzzeitige Schwarzwerden des Bildschirms. Ebenfalls angekündigt: Siri soll künftig die Stimmen mehrerer Personen in deinem Apple-Haus halt unterscheiden können, um so auf Zuruf direkt auf das passende Profil samt Empfehlungen umzuschalten.

Bereits aus dem 2021-Modell bekannt ist die Funktion des Apple TV 4K als HomeKit-Schaltzentrale mit Unterstützung für

## Apple TV 4K: Eine „Spielkonsole SE“

Die wohl wichtigsten Apps auf dem Apple TV sind naturgemäß diejenigen, die Video-Inhalte auf das Gerät bringen. Dazu kommt eine erkleckliche Zahl interessanter Spiele. Mit dem eigenen Abo-Dienst Apple Arcade (5 Euro / Monat) steht eine wachsende Auswahl an teils exklusiven Spielen zum Download bereit. Mit einem Gamepad, etwa dem auch der Playstation 5 beiliegenden Dualsense von Sony, wird das Apple TV so im Handumdrehen zur Spielkonsole für zwischendurch. Ob mit Retro-Rennspiel-Action (Horizon Chase 2), spaßigem

Gehirnschmalz-Puzzle (Grindstone) oder japanischem Rollenspiel (Fantasian): Mit einem dieser oder einem der anderen der mehr als 200 verfügbaren Titel bietet das garantiert von In-App-Käufen freie Apple-Arcade-Angebot viel Spielspaß für, es klingt wie eine abgedroschene Phrase, die ganze Familie.

Mit Switch, Playstation oder Xbox kann Apple TV nicht konkurrieren. Muss es aber auch insofern nicht, als wer nur gelegentlich spielt, auch gar nicht mehr als eine handverlesene Sammlung an Games benötigt. Ärgerlich ist nur: Apple

könnte leicht vom Glanz der „Blockbuster“ der Spielebranche profitieren. Titel vom Schlag eines „Halo“, „FIFA“ oder „Assassin’s Creed“ könnten via Cloud Gaming ihren Weg auf das Apple TV finden. Das aber scheitert an den App-Store-Richtlinien - im Sinne der Spieler:innen ist das leider nicht. Zur vollwertigen Konsole könnte dem Apple TV verhelfen, wenn in künftigen Versionen ein M-Serie-Chip steckt und mehr Spiele jenseits Apple Arcade ihren Weg auf die Plattform finden - der Mac macht es aktuell mit „Resident Evil“ und „No Man’s Sky“ vor!

das Thread-Netzwerkprotokoll. Thread-Netze werden mit dem Apple TV in seiner Funktion als sogenannter Border Router deutlich vergrößert - einziger Haken: Mit der Einführung der 3. Generation bleibt die Thread-Funktionalität dem teureren der beiden Modelle vorbehalten.

## Fernbedienung 2.0

Die neue Siri Remote war die offensichtlichste Neuerung der 2. Generation des Apple TV 4K. Sie sieht aus wie ein Best-of der beiden vorangegangenen Remote-Generationen, das klickbare Touchpad der schwarzen Remote mit Glas-Front ist durch ein touch-basiertes Clickpad ersetzt. Bezuglich der Bedienung erinnert das an das bewährte Clickwheel der iPods: Wer beim Pausieren der Video-Wiedergabe kreisförmig über den äußeren Ring streicht, kann in Videos vor- sowie zurückspulen. Die Siri-Taste befindet sich rechts an der Seite, ein dedizierter Ein-/Aus-Button schaltet auf Wunsch bei aktiver HDMI-CEC-Kopplung auch den Fernseher und, so vorhanden, Receiver samt Lautsprecher aus. Kurzum: In der täglichen Nutzung muss kaum noch zur Fernbedienung des Fernsehers gegriffen werden, die schlanke Siri Remote offeriert alle wesentlichen Funktionen im unmittelbaren Zugriff. Der Akku ist fest in die Remote integriert. Neu ist, dass diese über eine USB-C- statt Lightning-Buchse geladen wird. Das entsprechende Kabel fehlt allerdings im Lieferumfang.

## Der Apple-Fernseher ist Realität

Das Apple TV 4K ist der Beweis, dass es sich lohnt, einem Smart-TV zum Trotz in eine Set-Top-Box zu investieren. Die Software selbst modernster Fernseher ist oft Flickwerk, macht in der Nutzung keinen Spaß und vermittelt das Gefühl, dass der Ausverkauf von Informationen der Nutzer:innen wesentlicher Teil des Geschäftsmodells ist.

Das Apple TV hingegen vermag nahezu alle Funktionen des multimedialen Wohnzimmers in nur einem Gerät mit auch über Dritthersteller-App hinweg wei-



Foto: Stefan Molz

testgehend konsistenter und logischer Bedienerfahrung zu kombinieren. So wird gewissermaßen die Software des Fernsehers durch Apples Vision einer TV-Oberfläche ersetzt. Der „Apple-Fernseher“ ist damit durch die Hintertür längst Realität.

Apple nimmt sich beim Apple TV 4K der 3. Generation unserer Kritikpunkte am Vorgänger an: Der Wechsel vom A12 Bionic hin zum A15 Bionic ist weniger ein Schritt als ein Sprung in Bezug auf die Leistungsfähigkeit. Die zusätzliche Rechenpower ist in der täglichen Nutzung ein Gewinn, jedwede Aktion am Apple TV fühlt sich dank ihr schneller an, die Bedienoberfläche reagiert zackiger und vor allem Spiele profitieren von der Mehrleistung.

Auch der günstigere Preis verdient Lob. Allerdings nicht ohne ein „aber“, denn das Einstiegsmodell kommt ohne Ethernet-Buchse und ohne Thread-Unterstützung. Das sind beides Produktmerkmale, auf die niemand verzichten sollte, selbst wenn sie im Hier und Jetzt keine Verwendung finden sollten. Und wo wir schon am Nörgeln sind: Wo, wenn nicht in der Siri Remote wäre die Integration in das Wo-ist-Netzwerk sinnvoll gewesen?

An der Rückseite finden sich (von links nach rechts) die Netzbuchse, der Ethernetanschluss (beim teureren Modell) sowie eine HDMI-Buchse. Das Netzteil ist, wie gehabt, direkt in das Gerät integriert.

## Wertung

### Apple TV 4K (3. Gen)

**Hersteller:** Apple  
**Preis:** 169 Euro (64 GB, Wi-Fi), 189 Euro (128 GB, Wi-Fi + Ethernet)  
**Web:** [www.apple.com](http://www.apple.com)

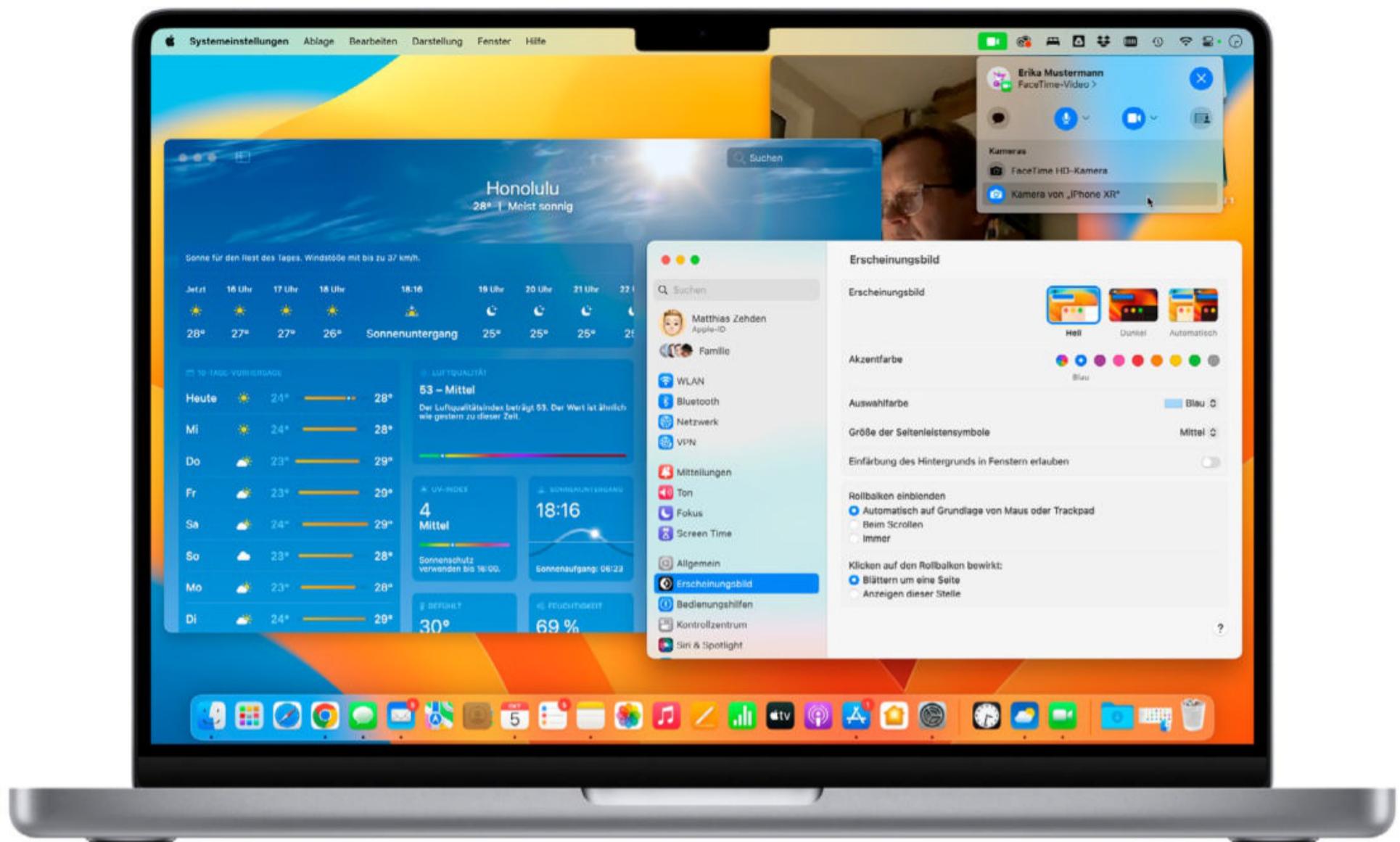
- ⊕ exzellente Bild- und Tonqualität, reichhaltige Auswahl hochwertiger Apps, Bedienung, Siri Remote, Thread-Unterstützung (großes Modell)
- ⊖ kein Ethernet und Thread im günstigeren Modell

#### NOTE

1,2

**Fazit:** Exzellente Set-Top-Box, die in der aktuellen Hardware-Generation mit verbesserter Leistung punktet.





# Besser arbeiten mit macOS Ventura

macOS Ventura überzeugt durch viele nützliche neue Funktionen, die die tägliche Arbeit leichter machen. Wir geben einen Überblick über das aktuelle System.

TEXT: MATTHIAS ZEHDEN

**N**ach Monterey hat Apple auch dieses Jahr wieder einen kalifornischen Küstenort als Namenspate für sein neues System ausgewählt - macOS 13 trägt den Beinamen Ventura. Eine weitere Gemeinsamkeit der beiden Systeme ist, dass sie viel gemeinsam haben, wenn das Wortspiel erlaubt ist. Apple hat nämlich gar nicht versucht, alles neu zu erfinden, sondern betreibt mit Ventura erneut eine konstruktive Produktpflege. Es gibt zwar spannende neue Funktionen wie den Stage Manager, aber nicht die eine umwälzende Neuerung, die alles andere in den Schatten stellt. Stattdes-

sen fühlst du dich als macOS-Nutzer:in gleich zu Hause. Wenn es so etwas wie einen roten Faden in den zahlreichen neuen Funktionen gibt, dann am ehesten die Tatsache, dass viele davon bei ganz alltäglichen Aufgaben helfen, zum Beispiel die Kommunikation in Nachrichten und Mail vereinfachen und das Surfen mit Safari oder die Nutzung von FaceTime komfortabler machen.

Außerdem treibt Apple die Vereinheitlichung der hauseigenen Systeme und Apps weiter voran. Ein gutes Beispiel dafür sind die neu gestalteten Systemeinstellungen oder einige neue Apps, die bisher auf dem Mac gefehlt

Apple hebt die Anforderungen an die Hardware an. Alle vor 2017 vorgestellten Macs sind aus dem Rennen.

haben. Doch bevor wir in die Beschreibung der neuen Funktionen von System und Apps einsteigen, haben wir leider noch schlechte Nachrichten für die Nutzer:innen vieler älterer Macs.

## Neue Voraussetzungen

Mit macOS Ventura hebt Apple die Anforderungen an die Hardware noch einmal deutlich an. Die ältesten Macs, auf denen sich das aktuelle System installieren lässt, sind iMacs und einige MacBooks von 2017. Bei vielen anderen Macs muss es schon der Jahrgang 2018 oder sogar 2019 sein. Damit scheiden leider viele ältere Rechner, die leistungsmäßig

bei alltäglichen Aufgaben immer noch gut mithalten können, für die Verwendung mit Ventura aus. Sie lassen sich natürlich auch weiterhin prima mit Monterey nutzen, für das Apple noch eine ganze Zeit lang Sicherheitsupdates liefern wird, doch es bleibt das Gefühl, von der aktuellen Entwicklung abgekoppelt zu sein. Wer sich daran stört, muss in den sauren Apfel beißen und in einen neuen Mac investieren. Dabei hilft auch unsere Kaufberatung in der Hardware-Rubrik. Dank der schnellen und energieeffizienten M-Prozessoren von Apple bieten die aktuellen Macs auch noch einiges mehr als nur Kompatibilität mit Ventura.

### Die Bühne für deine Apps

Der Stage Manager ist eine Weiterentwicklung der Fensterverwaltung des Mac. Ist er aktiv, siehst du die Fenster der gerade aktiven App in der Mitte des Bildschirms. Die zuletzt benutzten Programme und Miniaturen ihrer Fenster erscheinen am linken Bildschirmrand. Klickst du dort auf eine App, wird sie aktiv und die vorher benutzte wandert nach links in die Übersicht. Optional kannst du immer nur ein Fenster der App öffnen und weitere durch mehrfaches Klicken durchblättern. Oder du blendest die Objekte auf dem Schreibtisch aus. Mit aktivem Stage Manager kannst du dich voll auf deine Arbeit konzentrieren und den Bildschirm sehr effektiv nutzen. Das ist nicht nur auf einem großen Monitor sehr komfortabel, sondern gerade



### Unterstützte Rechner

Die Installation von Ventura setzt mindestens einen der folgenden Macs voraus:  
**MacBook Air 2018, MacBook 2017, MacBook Pro 2017, iMac 2017, iMac Pro 2017, Mac mini 2018, Mac Pro 2019, Mac Studio.**



**Der Stage Manager bietet eine neue Form der App- und Fensterverwaltung, die eine praktische Alternative (oder Ergänzung) zu Mission Control und Vollbildmodus ist. Ausprobieren lohnt sich.**

auch auf MacBooks, die mit weniger Platz auskommen müssen - der Stage Manager bietet viel Übersicht und schnelle App- oder Fensterwechsel.

Wir können uns darüber streiten, ob das Programm „nur“ ein Abfallprodukt des neuen iPadOS ist, da es die Multitaskingfähigkeiten der Tablets enorm verbessert und einen einzelnen Bildschirm effektiver nutzbar macht. Doch wer sich auf dem Mac mit Mission Control, virtuellen Desktops und Vollbildmodus nicht so richtig anfreunden kann, sollte Stage Manager auf jeden Fall ausprobieren; entweder als Alternative oder auch in Kombination mit den genannten Funktionen, denn auch das ist möglich.

### Nachrichten mit Extras

Die App Nachrichten ist nicht vom Mac wegzudenken. Die Kommunikation ist einfach, direkt und schnell. Trotz harter Konkurrenz durch Whatsapp & Co. bevorzugen viele Mac-Nutzer:innen sie, auch weil der Dienst so perfekt auf allen Apple-Geräten vom Mac bis zur Apple Watch integriert ist.

In Ventura erhält die App nun zwei Funktionen, auf die viele Anwender:innen schon lange gewartet haben. Du kannst jetzt versendete Nachrichten zurückholen oder nachträglich bearbeiten. Dabei gibt es allerdings gewisse Einschränkungen. Im ersten Fall musst du schnell sein, denn es ist nur zwei Minuten

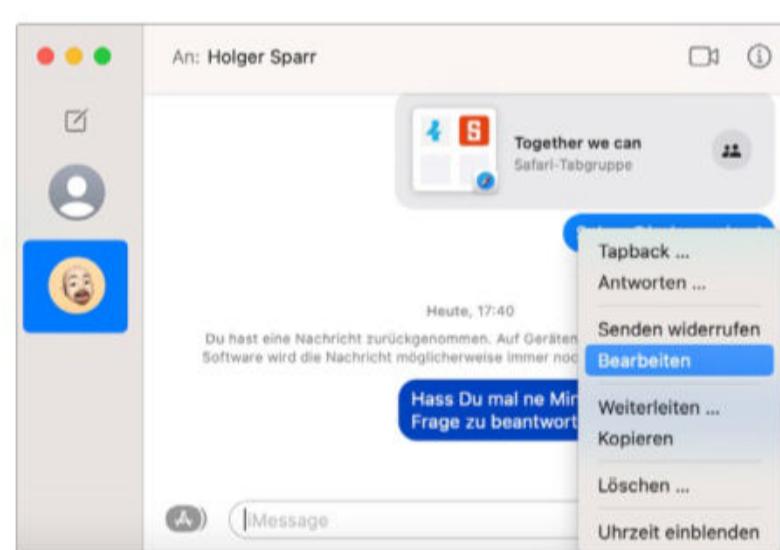
lang möglich. Für das Editieren hast du immerhin 15 Minuten Zeit, wobei sich sowohl du als auch die Empfänger:innen trotzdem noch das Original anzeigen lassen können. Um die üblichen Macken der Autokorrektur auszubügeln, reicht es aber. So richtig funktionieren beide Features ohnehin nur, wenn auch die Empfänger:innen schon eines der aktuellen Apple-Systeme verwenden. Zum Glück sind Mac- und iPhone-Nutzer:innen dafür bekannt, neue Systeme relativ schnell anzunehmen.

Sehr praktisch ist auch die Möglichkeit, empfangene Nachrichten als ungelesen zu markieren, um sie sich später noch einmal vorzunehmen. Gelöschte Beiträge landen zunächst für 30 Tage in einem speziellen Bereich und lassen sich in dieser Zeit bei Bedarf wiederherstellen.

Außerdem erweitert Apple die SharePlay-Funktion. Du kannst jetzt auch über Nach-

### macOS Ventura

Auf große Kapriolen verzichtet macOS 13 und bleibt auf angenehme Weise in der Nähe des Vorgängers. Es steht für eine gelungene Weiterentwicklung, die vor allem im Alltag nützliche Funktionen nachliefert, die viele Nutzer:innen bisher vermisst haben.



Versendete Nachrichten lassen sich kurze Zeit zurückholen und korrigieren. Allerdings nicht, ohne dass Empfänger:innen es mitbekommen.

richten die Wiedergabe von Filmen und Musik gemeinsam starten und parallel chatten. Notizen, Präsentationen, Tabgruppen in Safari und vieles mehr kannst du ebenfalls teilen, um sofort die Zusammenarbeit zu starten.

### Mehr Komfort für Mail

E-Mails sind und bleiben wohl auch bis auf Weiteres der am meisten verbreitete Kommunikationsstandard. Gerade jüngere Smartphone-Nutzer:innen sehen sie als Dinosaurier des Nachrichtenaustausches, aber ohne geht es trotzdem nicht – auf dem Rechner schon gar nicht. Eine E-Mail-Adresse hat eben doch jeder, entsprechend ist die Mail-App ein unentbehrlicher Bestandteil jedes Systems. Statt E-Mails einfach nur als ungelesen zu markieren, besitzt die Mail-App von Ventura eine praktische Funktion zur Wiedervorlage. Die erinnert dich

Mit Wetter und Uhr finden zwei lang vermisste Apps ihren Weg vom iPhone auf den Mac.



**Die Wetter-App ist neu auf dem Mac. Sie nutzt den Platz und zeigt in einem schön gestalteten Fenster jede Menge Informationen zur aktuellen und kommenden Wettersituation.**

zu einem wählbaren Zeitpunkt erneut an die E-Mail.

Außerdem unterstützt Mail den zeitversetzten Versand. Dafür kannst du einfach einen Termin vorgeben. Hast du eine E-Mail verschickt, lässt sich das Absenden zehn Sekunden lang rückgängig machen, was letztlich einfach bedeutet, dass die App etwas wartet, bis eine E-Mail grünes Licht für den Versand bekommt.

Beim Schreiben erkennt Mail aus dem Kontext heraus fehlende Anhänge oder Zieladressen, und die Suchfunktion berücksichtigt nun Tippfehler und Synonyme.

### Neu in Fotos

Ein weiteres wichtiges Update betrifft die App Fotos. Die aktuelle Version besitzt nun in der Seitenleiste einen Eintrag für Duplikate, der das Aufräumen der Mediathek erleichtert. In diesem Bereich zeigt sie automatisch mehrfach vorhandene Bilder, wobei sie auch gleiche Motive in unterschiedlicher Auflösung oder Kompression erkennt. Für mehr Privatsphäre lassen sich die Alben für gelöschte und ausgeblendete Bilder mit Touch ID oder Passwort schützen. Zumindest bei den ausgeblendeten Bildern fragen wir uns, warum es dieses Feature nicht schon lange gibt.

Die Texterkennung funktioniert nun auch in Standbildern von Videos und unterstützt die Übersetzungsfunktion.

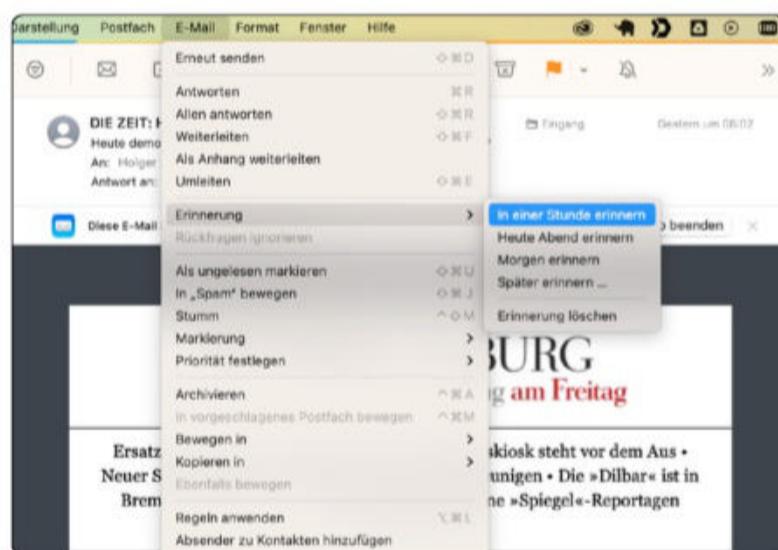
Mit einem Update will Apple später noch die Möglichkeit zur Einrichtung einer zusätzlichen gemeinsamen Mediathek mit der Familie oder Freund:innen nachreichen. Dort können dann alle gleichberechtigt Bilder hinzufügen, löschen oder bearbeiten. Ausgewählte Favoriten, Schlagwörter und Untertitel synchronisiert Fotos ebenfalls für alle. Der Abgleich findet über iCloud statt. Den für die geteilte Fotomediathek notwendigen Speicherplatz stellt der oder die Initiator:in über das iCloud-Konto zur Verfügung.

### Besser surfen mit Safari

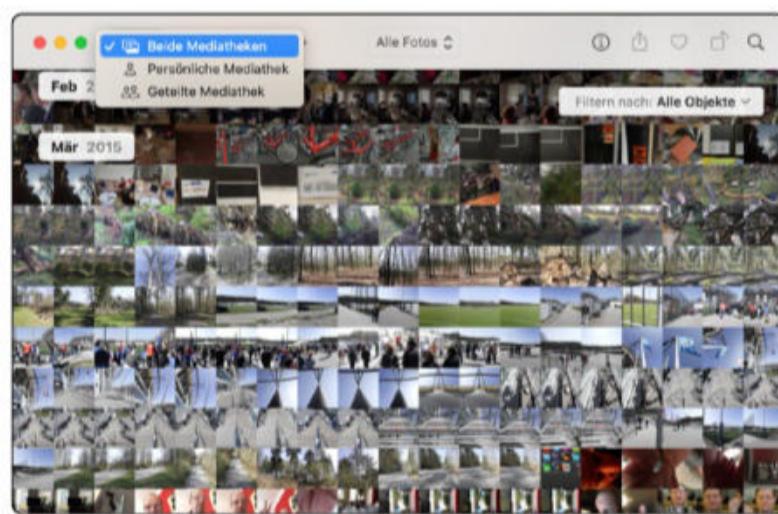
In Safari hat Apple die Fähigkeiten von Tabgruppen erweitert. Sie erhalten jetzt eine eigene Startseite sowie gepinnte Tabs. Vor allem lassen sie sich nun aber mit anderen teilen und gemeinsam nutzen. So sehen nicht nur alle die Tabs, sondern können auch eigene Inhalte hinzufügen.

Die Nutzung von Passwörtern wird komfortabler. Die automatisch vorgeschlagenen starken Passwörter lassen sich nun an die Anforderungen einer Webseite anpassen, falls diese bestimmte Zeichen nicht erlaubt oder eine andere Länge vorgibt.

In Zukunft sollen allerdings Passkeys bei der Anmeldung – nicht nur auf Webseiten – an die Stelle konventioneller Passwörter treten. Dabei handelt es sich um Paare aus einem öffentli-



Mail kann dich an bereits empfangene E-Mails erneut erinnern, wenn du gerade keine Zeit hast. Außerdem erlaubt es Termine für das Senden von Nachrichten.



In Fotos kannst du eine zusätzliche Mediathek anlegen, die du mit maximal fünf Personen teilst. An dieser können alle gleichberechtigt arbeiten.

chen und einem privaten Schlüssel, wie du es vielleicht schon von der Verschlüsselung von E-Mails kennst. Diese Paare erzeugt das System individuell für jeden Dienst, wodurch das Problem entfällt, dass du dir ständig neue Passwörter merken musst (oder leichtsinnigerweise immer das-selbe benutzt). Ein weiterer Vorteil ist, dass der private Schlüssel nur auf deinen Geräten liegt, sich somit nicht bei einem Einbruch vom Server stehlen lässt.

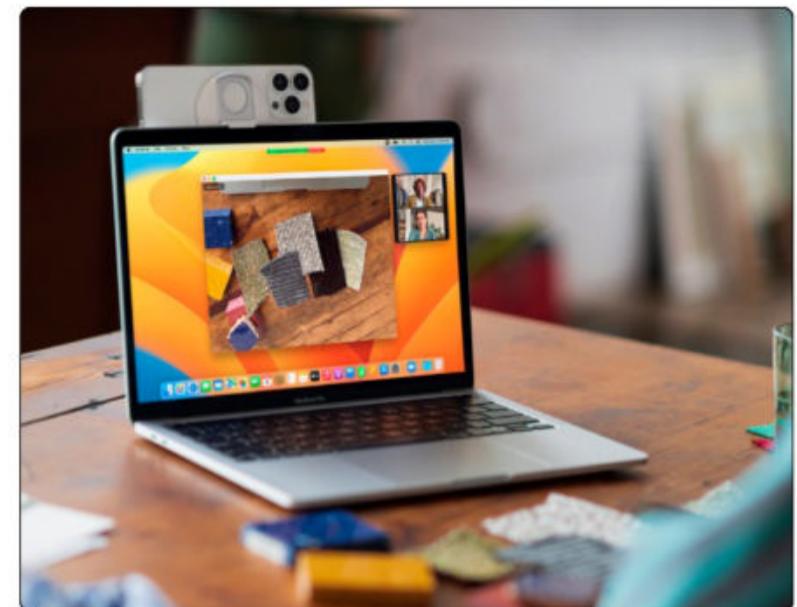
Apples Systeme speichern Passkeys verschlüsselt und synchronisieren sie auf deinen Geräten über iCloud.

### FaceTime mit iPhone

Der Trend zum Homeoffice hat der Entwicklung von FaceTime

ordentlich Schwung gegeben, der immer noch nachwirkt. Nach Konferenzen und Weblinks fügt Apple FaceTime dieses Jahr zu den von Handoff unterstützten Diensten hinzu. Du kannst nun eine laufende FaceTime-Verbindung zum Beispiel vom iPhone auf den Mac holen und umgekehrt.

Außerdem kann Ventura jetzt die Kamera deines iPhone für FaceTime nutzen. Die ist nicht nur deutlich besser als die eingebaute FaceTime-Kamera vieler Macs, sondern bietet auch einige Extras. So nutzt die Funktion das Ultraweitwinkelobjektiv (ab iPhone 11) für einen Blick auf den Schreibtisch vor dir oder die Verfolgung, falls du dich während des Videocalls bewegst oder weitere Personen hinzukom-



Mit der Funktion Kamera-Übergabe können FaceTime und andere Apps die hochwertige Kamera deines iPhone zur Kommunikation nutzen.

## Systemeinstellungen à la iOS

Zu den wenigen Änderungen, die wirklich eine Umstellung von den Anwender:innen erfordern, gehören die Systemeinstellungen. Diese haben in Ventura eine neue Oberfläche erhalten, die sich im Aufbau stark an die Einstellungen von iPhone und iPad anlehnt. Statt einfach alle Module mehr oder weniger unsortiert als Icons in ein Fenster zu werfen, führt Apple jetzt eine klare Struktur ein. Die Seitenleiste der Einstellungen zeigt links die verschiedenen Bereiche. Wählst du einen aus, siehst du rechts die zugehö-

riegen Inhalte. Das können die Einstellungsmöglichkeiten einer einzelnen Funktion sein oder eine ganze Liste weiterer Module. Im Vergleich zum iPhone kommen auf dem Mac natürlich noch einige hinzu, wie die Benutzungsverwaltung, Freigaben oder Time Machine. Auch die Belegung des Massenspeichers ist jetzt Teil der Systemeinstellungen. Kannst du etwas nicht auf Anhieb finden, hilft die Suchfunktion. Wir widmen uns der Konfiguration später noch ausführlicher in der gleichnamigen Rubrik.



### Home

Die Home-App hat eine neue Oberfläche bekommen. Die Startseite kann jetzt mehr als die alte Favoritenübersicht. Sie zeigt zum Beispiel bis zu vier Kameras und bietet zusätzlich zu Szenen und Favoriten schnelleren Zugriff auf Räume. Die App kennt auch mehr Gerätetypen. Außerdem ist sie auf die Unterstützung des kommenden Smarthome-Standards Matter später in diesem Jahr vorbereitet.

men. Mithilfe der Porträtfunktion des iPhone kannst du den Hintergrund weichzeichnen.

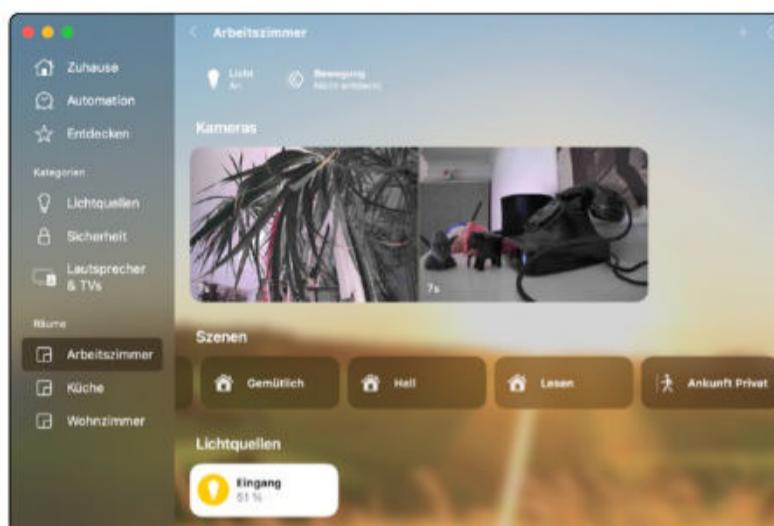
### Neue Apps für den Mac

Im Rahmen der Angleichung aller Apple-Systeme hat macOS Ventura auch noch zwei Neuzugänge im Ordner Programme zu verzeichnen. Das ist als Erstes die neue Wetter-App, die wirklich sehenswert ist. Sie nutzt die Möglichkeit eines großen Fensters aus und zeigt deutlich mehr Informationen als das alte Wetter-Widget in der Mitteilungszentrale. Du findest in der App alle möglichen Informationen, von der Temperaturvorhersage über Niederschlag, Luftqualität bis zu aktuellen Wetterwarnungen.

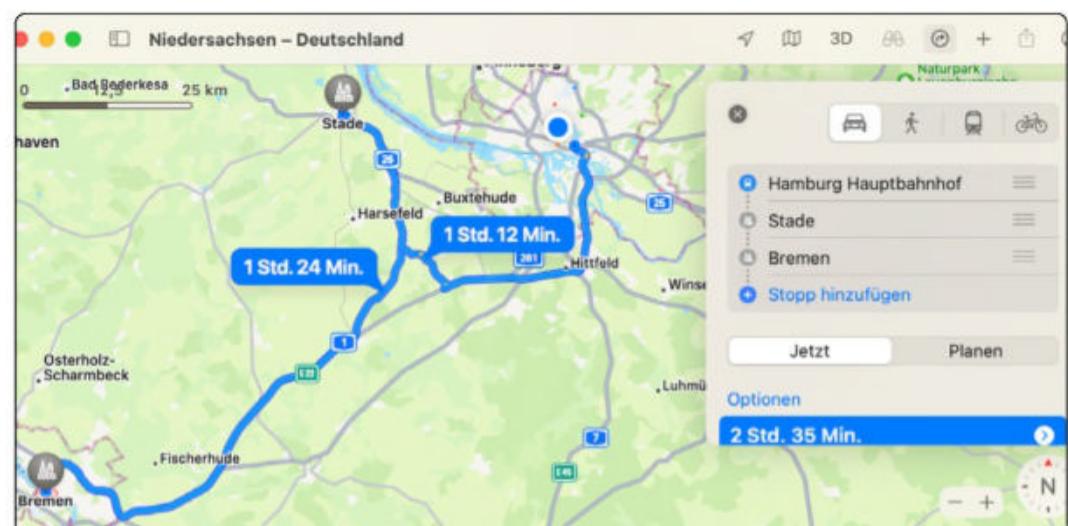
Die zweite neue App ist Uhr. Sie bietet endlich den vollen Umfang der iPhone-App, also neben der Weltuhr für Orte in anderen Zeitzonen auch Wecker, Stoppuhr und Timer.

### Weitere Programme

Zu den weiteren Highlights gehört das Programm Karten, das nun mehrere Zwischenstopps bei der Planung einer Route einfügen kann. Außerdem unterstützt es Fahrpreise im ÖPNV. Ob und wann Letzteres in Deutschland funktioniert, ist allerdings noch nicht klar. Viele Funktionen der Karten-App stehen nach wie vor nur in einigen Ländern beziehungsweise wenigen Städten zur Verfügung.



Die Home-App hat eine neue Oberfläche bekommen, die unter anderem den Zugriff auf Kameras und auf wichtige Geräte in bestimmten Räumen erleichtert.



Karten erlaubt jetzt bei der Planung von Routen mit dem Mac das Einfügen von Zwischenstopps. Die fertige Route kannst du zum Beispiel auf dein iPhone übertragen.

Die App Notizen bietet jetzt intelligente Ordner zum Filtern von Listen und kann Notizen mit deinem Anmeldepasswort sperren, damit du dir keine zusätzlichen Passwörter merken musst.

In Erinnerungen kannst du nun Listen anpinnen und Vorlagen für neue Listen anlegen. Außerdem hat Apple die Gruppenfunktionen verbessert.

#### Fokus verfeinert

Die mit macOS 12 eingeführte Fokus-Funktion hat Apple noch ein wenig erweitert. Die Listen für Benutzer:innen und Apps können jetzt nicht nur Ausnahmen für erlaubte Mitteilungen definieren,

#### Spotlight

Apple hat auch die Suche mit Spotlight verbessert. Es kann jetzt nach Text in Bildern suchen und unterstützt den Aufruf der Finder-Vorschau zu Fundstellen. Du kannst schnell einen Wecker oder Timer stellen oder einen Fokus aktivieren.

sondern umgekehrt auch die enthaltenen Einträge sperren. Außerdem führt Apple „Fokusfilter“ ein, die Inhalte in Apps aktivieren. So lässt sich zum Beispiel per Fokus ein Postfach in Mail auswählen oder eine Tabgruppe in Safari.

#### Und vieles mehr

Das waren nur die wichtigsten neuen Funktionen in macOS Ven-

tura, doch es gibt noch viele weitere zu entdecken, die wir hier nicht erwähnt haben. Auf den folgenden Seiten gehen wir aber noch ausführlicher auf die mitgelieferten Programme ein und zeigen, wie du macOS Ventura passend konfigurierst und an deine individuellen Bedürfnisse anpasst. Da sollte für alle etwas Passendes dabei sein.

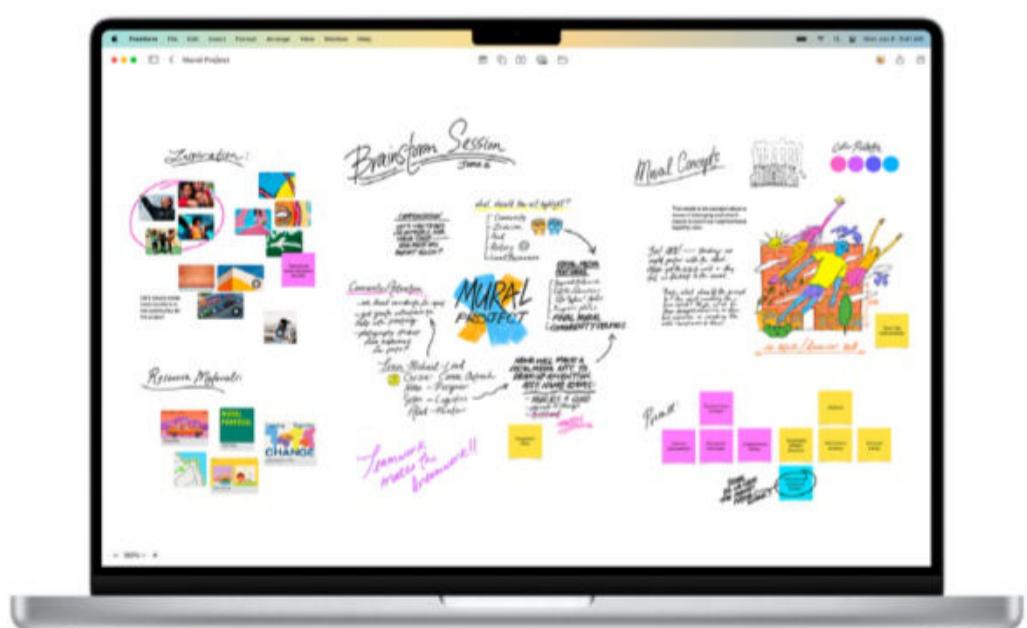
## Schweres Geschütz gegen Cyberangriffe

In macOS Ventura führt Apple den sogenannten Blockierungsmodus ein, mit dem exponierte Nutzer:innen den Mac in einen Abwehrmodus versetzen können, wenn sie sich durch einen schwerwiegenden Cyberangriff bedroht fühlen. Er kombiniert diverse Maßnahmen zum Schutz des Mac und der darauf befindlichen Daten. Dazu gehört die Blockade vieler Anhänge in Nachrichten und bestimmter aktiver Funktionen auf Webseiten. Er sperrt Anrufer:innen, mit denen du vorher keinen Kontakt hattest, neue Konfigurationsprofile und vieles mehr. Da dieser Modus die normale Nutzung des Mac stark einschränkt, solltest du ihn nur bei einer akuten Bedrohung einschalten.

## Brainstorming mit Freeform

Freeform heißt eine faszinierende neue App zur Entwicklung von Ideen und Projekten. Das Besondere an ihr ist, wie sie die gleichzeitige gemeinsame Arbeit mit mehreren Personen an einem Dokument erlaubt. Die App stellt eine freie Arbeitsfläche zur Verfügung, der die Mitarbeitenden alle möglichen Inhalte wie Notizen, Skizzen,

Fotos und andere Dokumente hinzufügen können. Die schnelle Kommunikation über Nachrichten oder FaceTime ist integriert. Freeform soll mit einem späteren Update, aber noch im Laufe des Jahres für Mac, iPhone und iPad erscheinen. Dabei dürfte es besonders für Letzteres durch die einfache Stifteingabe interessant sein.



# Alte Macs für Ventura

Mit dem Update auf macOS 13 reduziert sich die Liste der unterstützten Macs.

## 01 iMac (Pro)

(ab 2017)

Die ältesten iMacs, auf denen Ventura noch läuft, hat Apple im Juni 2017 vorgestellt. Sie nutzen Intels „Kaby Lake“-CPUs und erstmals Thunderbolt 3. Das 21,5-Zoll-Modell ist das letzte ohne Retina-Display. Der iMac Pro ist ebenfalls fit für macOS 13.



## 02 MacBook

(ab 2017)

Die flachen 12-Zoll-MacBooks ohne Namenszusatz sind nur in der dritten und vorerst auch letzten Generation mit Ventura kompatibel. Die älteren MacBooks im Polycarbonat-Gehäuse sind schon seit Mojave raus.



## 03 MacBook Air

(ab 2018)

Beim MacBook Air fallen gleich zwei Generationen durchs Raster. Mit dem Jahrgang 2018 führte Apple Retina-Displays und drei Gehäusefarben für das günstige Notebook ein. 8 GB RAM gehören zur Grundausstattung.

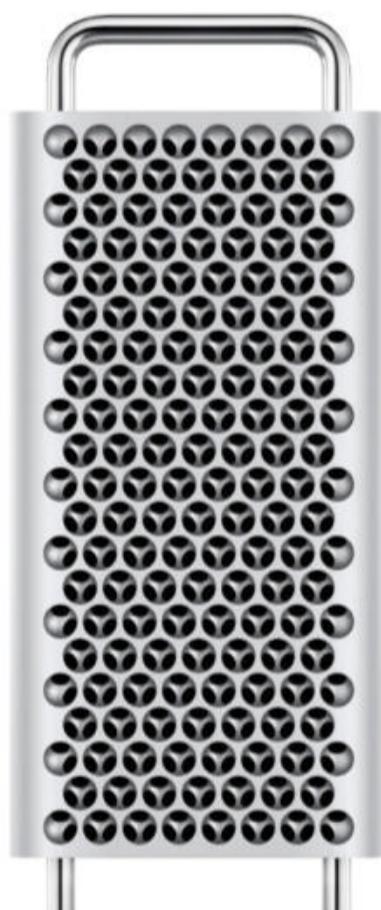
Mit macOS Ventura erhöhen sich die Anforderungen an die Hardware deutlich. Je nach Modell muss es mindestens ein Mac von 2017 oder sogar 2019 sein.



## 04 MacBook Pro

(ab 2019)

Die Serien von 2019 gehören zu den letzten Upgrades, bevor 2020 die M1-Modelle erschienen. Es gab die ersten 8-Core-MacBooks. Thunderbolt 3 und USB-C-Netzteil sind Standard, genau wie Retina-Displays.



## 06 Mac mini (ab 2018)

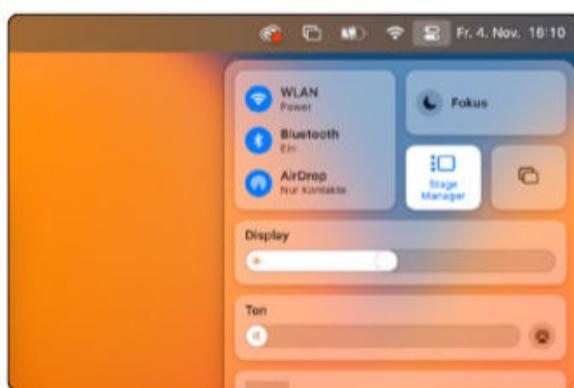
Bereits 2010 stellte Apple den Mac mini im bis heute kaum veränderten Gehäuse vor. 2018 erfolgte ein Update auf „Coffee Lake“-Prozessoren und vier Thunderbolt 3/USB-C-Ports. Der praktische HDMI-Ausgang blieb.

## 05 Mac Pro

(ab 2019)

Für die schwarzen Pro-Modelle in Tonnenform ist jetzt Schluss. Das aktuelle System verlangt den Nachfolger mit der markanten Front, der mit bis zu 28 CPU-Kernen und 12 RAM-Slots für bis zu 1,5 TB neue Maßstäbe setzte.

# 22 Tipps rund um macOS Ventura



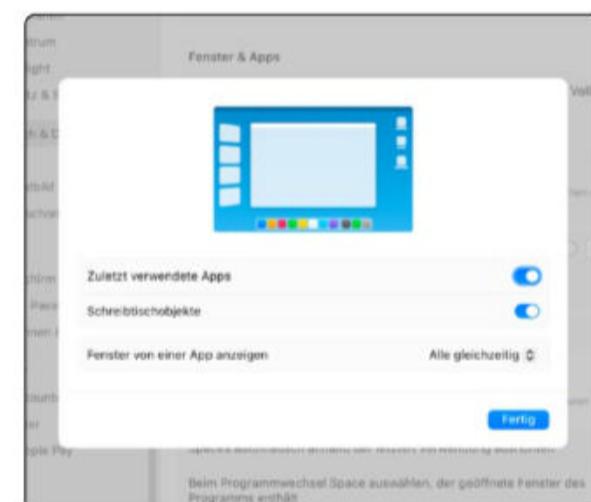
## 1 Stage Manager aktivieren

Auch wenn du das Update installiert hast, wird Stage Manager nicht automatisch aktiviert. Klicke dazu in der Menüleiste oben rechts auf das Kontrollzentrum (neben Siri und dem Datum). Unterhalb des Fokus findest du jetzt die neue Option „Stage Manager“. Klicke darauf.

Um den Prozess zu beschleunigen, kannst du Stage Manager auch direkt in der Menüleiste ablegen. Öffne dazu die Systemeinstellungen, indem du oben links auf das Apple-Logo klickst und dann „Systemeinstellungen“ auswählst. Wähle aus der Seitenleiste „Kontrollzentrum“ aus. Unter den „Kontrollzentrummodulen“ findest du den Eintrag „Stage Manager“. Klicke dahinter auf das Menü und wähle „In Menüleiste anzeigen“ aus.

## 2 Stage Manager verwenden

Die Funktionsweise von Stage Manager ist nach der Aktivierung überraschend simpel. Die geöffneten Apps werden an den Seitenrand sortiert und warten dort auf dich. Du kannst aber jederzeit eine weitere App in den aktiven Arbeitsplatz ziehen – aus der Seitenleiste, dem Dock oder dem Programme-Ordner. Klickst du eine App in der Seitenleiste an, dann wird sie nach vorne gezogen, während die bis eben aktive(n) App(s) in die Leiste verschoben werden. Dadurch wird ein schneller Wechsel gewährleistet und du weißt stets, was dich erwartet. Zudem werden die inaktiven Fenster ständig im Hintergrund aktualisiert, sodass sie immer auf dem neuesten Stand sind.



## 3 Stage Manager anpassen

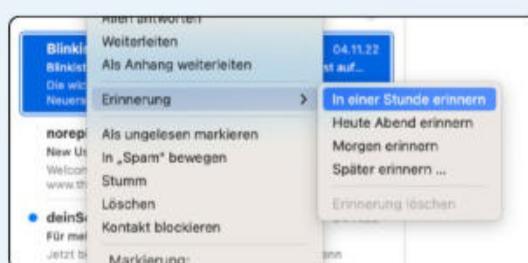
Der neue Stage Manager macht nicht nur das Multitasking besser, sondern lässt sich von dir auch individuell anpassen. Öffne die Systemeinstellungen, indem du auf das Apple-Logo in der Menüleiste klickst und dann selbige auswählst. Danach rufst du in der Seitenleiste den Eintrag „Schreibtisch & Dock“ auf. Klicke hinter „Stage Manager“ auf „Anpassen“. Lege fest, ob zuletzt verwendete Apps am linken Rand angezeigt werden sollen oder ob du Schreibtischobjekte sehen möchtest. Daneben kannst du auch entscheiden, ob stets nur ein Fenster einer App oder mehrere gleichzeitig sichtbar sein sollen.

## 4 Mail: Verbesserte Suchfunktionen

Apple verbesserte die Suchfunktionen im gesamten Betriebssystem. Mail ist dabei keine Ausnahme. Die App kann nicht nur automatisch Tippfehler korrigieren, sondern sucht jetzt auch nach Synonymen. Die intelligente Suche hilft dir dabei, einen besseren Überblick zu erhalten, Anhänge zu finden und mehr.

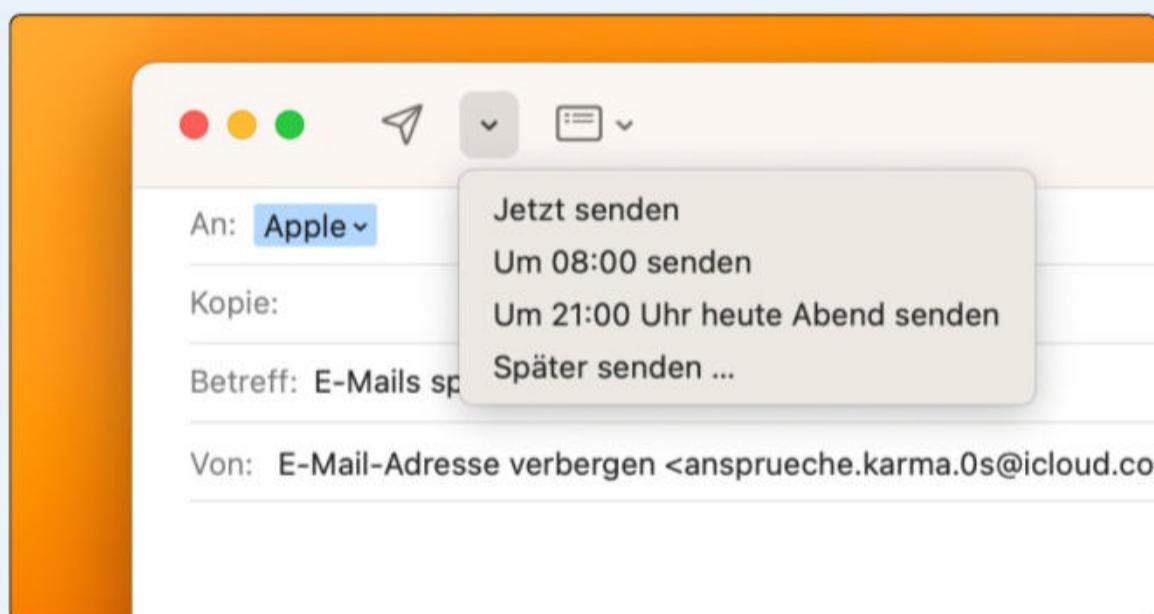
## 5 Mail: Ungesendet

Es kann schnell passieren, dass eine E-Mail aus Versehen zu früh abgesendet wird. Bevor du jetzt die Mail erneut schreibst und dich zu erklären versuchst, ermöglicht dir macOS Ventura, eine E-Mail bis zu 10 Sekunden nach dem Versenden zurückzuholen. Direkt nach dem Versand zeigt dir die Mail-App am unteren Rand die Option „Senden widerrufen“ an. Tippe darauf und schon wird der Versand abgebrochen und du kannst sie nochmals bearbeiten.



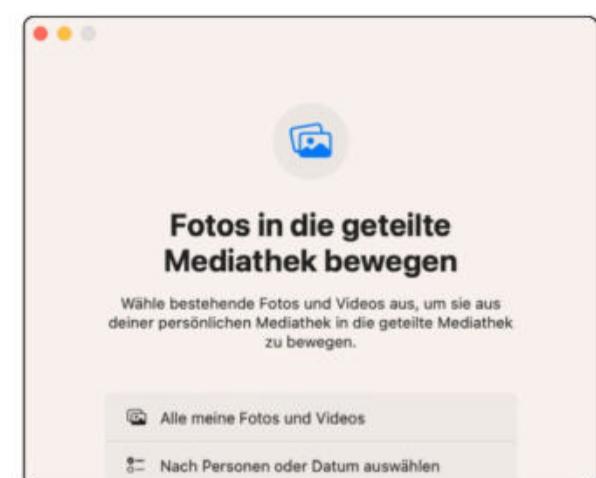
## 6 Mail: Erinnerungen

Um eine gelesene E-Mail nicht zu vergessen, spendiert Apple der Mail-App in macOS Ventura ein neues Erinnerungsfeature. Damit wählst du einfach ein Datum und eine Uhrzeit aus, um dich später nochmals an die Mail erinnern zu lassen. Dies kann besonders in stressigen Situationen eine gute Gedächtnisstütze sein. Klicke dazu im Posteingang – und es funktioniert aktuell nur dann mit der rechten Maustaste auf eine E-Mail und wähle „Erinnerungen“ aus. Dir stehen mehrere Optionen zur Auswahl: „In einer Stunde erinnern“, „Heute Abend erinnern“, „Morgen erinnern“ und „Später erinnern“. Letzteres erlaubt dir sowohl Datum als auch Uhrzeit für die Erinnerung festzulegen.



## 7 Mail: Später senden

Apple fügt zwar das Planen zum Versand von E-Mails ein, aber zeitgleich ist das Feature nur schwer zu entdecken. Möchtest du eine E-Mail nicht sofort, sondern erst später an dein Gegenüber versenden, dann ist dies mit macOS Ventura kein Problem. Öffne dazu die Mail-App auf deinem Gerät und schreibe deine E-Mail, wie du es gewohnt bist. Sobald du alles nochmals kontrolliert hast, klickst du auf das Dropdown-Menü neben dem Pfeil zum Absenden. Dort stehen dir drei oder mehr Optionen zur Auswahl: „Jetzt senden“, eine vorschlagene Absendezeit sowie „Später senden“. Letztere ist besonders interessant, da sie dir volle Flexibilität bietet. Du kannst hier ein beliebiges Datum sowie die gewünschte Uhrzeit auf die Minute genau auswählen. Apple weist jedoch darauf hin, dass dein Gerät zu dieser Zeit auch mit dem Internet verbunden sein muss, um die E-Mail pünktlich zu senden. Klicke auf „Festlegen“, sobald du deine Auswahl getroffen hast und die E-Mail wird eingeplant.

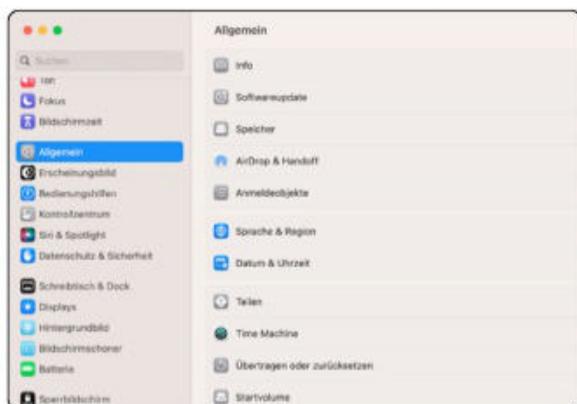


## 8 Geteilte iCloud-Fotomediathek

Anders als am iPad oder iPhone kannst du die iCloud-Fotomediathek nicht über die Einstellungen-App beziehungsweise die Systemeinstellungen mit anderen Personen teilen. Hierfür ist die Fotos-App notwendig. Und so geht's: Öffne die Fotos-App auf deinem Mac mit macOS Ventura. Klicke oben in der Menüleiste auf „Fotos“ und wähle „Einstellungen“ aus. Rufe jetzt den Karteireiter „Geteilte Mediathek“ auf. Tippe unter „Geteilte iCloud-Fotomediathek“ auf „Los gehts“. Gegebenenfalls siehst du den Hinweis, dass einige deiner Geräte auf eine neuere Software aktualisiert werden müssen. Füge „Teilnehmende“ hinzu. Danach kannst du auswählen, welche Teile deiner Mediathek du teilen möchtest: „Alle meine Fotos und Videos“, „Nach Personen oder Datum“ oder „Manuell auswählen“. Unabhängig davon, wie du dich entscheidest, werden Bildschirmaufnahmen sowie Objekte aus „Ausgeblendet“ und „Zuletzt gelöscht“ nicht geteilt. Versende jetzt die Einladung. Wähle anschließend aus, ob du Aufnahmen mit deiner Kamera automatisch oder manuell teilen möchtest. Tippe abschließend auf „Fertig“.

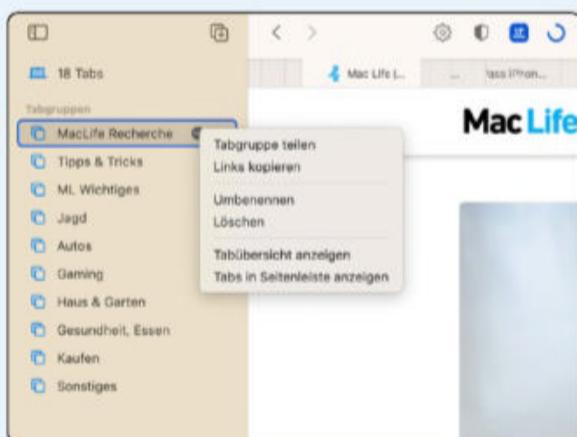
## 9 Schnellnotizen

Nicht nur am iPhone und iPad gibt es die Schnellnotizen, sondern auch am Mac. Du kannst Schnellnotizen natürlich über das Teilen-Menü einer App aufrufen oder indem du deinen Mauszeiger in die rechte untere Bildschirmecke bewegst und das Fenster anklickst. Alternativ lässt sich die Ecke auch verändern. Öffne dazu die Systemeinstellungen und rufe „Schreibtisch & Dock“ auf. Klicke den Button „Aktive Ecken“ an und wähle dann eine Ecke für die Schnellnotizen aus.



## 10 Neue Systemeinstellungen

Für einige Nutzer:innen können die neuen Systemeinstellungen eine große Umgewöhnung darstellen. Dennoch kannst du die gewünschten Einstellungen schnell und einfach finden. Einmal kannst du in der Menüleiste auf „Darstellung“ tippen und dir eine alphabetisch sortierte Liste mit allen Einstellungsmenüs anzeigen lassen. Alternativ dazu findest du in der Seitenleiste ganz oben ein Suchfeld. Tippe einfach ein, was du suchst und das Feature macht dir passende Vorschläge. Gib etwa „WLAN“ ein und du siehst verschiedene Einstellungen für das WLAN.



## 14 Safari: Geteilte Tabgruppen

Tabgruppen sollen mehr Ordnung in dein Surfverhalten bringen, damit du geöffnete Websites thematisch sortieren kannst. macOS Ventura erweitert das Feature und erlaubt dir das Teilen von Tabgruppen mit anderen Personen, sodass ihr gemeinsam die Webseiten anschauen könnt. Öffne dazu Safari auf deinem Mac und klicke links oben auf das Symbol zum Öffnen der Seitenleiste. Wähle eine Tabgruppe aus und klicke dahinter auf das Symbol mit den drei Punkten. Wähle „Tabgruppe teilen“ aus. Verschicke die Gruppe jetzt an eine oder mehrere Personen.

## 11 Systemeinstellungen ändern

Übrigens kannst du noch zwei andere Funktionen nutzen, um schnell an eine Einstellung zu gelangen. Zum einen kannst du Siri bitten, eine Einstellung vorzunehmen. Die Sprachassistentin kann sehr viele Features aktivieren und abschalten. Zum anderen besteht die Möglichkeit, dass du deine Anfrage in der Spotlight-Suche stellst, indem du die [Befehlstaste] + [Leertaste] drückst.

## 12 Bilder durchsuchen (mit Spotlight)

Nutzt du einen Mac mit einem Apple-Prozessor, dann schaltet dir macOS Ventura ein interessantes Feature frei: Dein Mac durchsucht Bilder nach Texten und kann dir diese per Spotlight-Suche finden. Gib einfach eine Suchanfrage in das Textfeld ein, dann werden dir nicht mehr nur Dateien, Dokumente und Websites als Ergebnisse angezeigt, sondern auch Fotos sowie Videos.

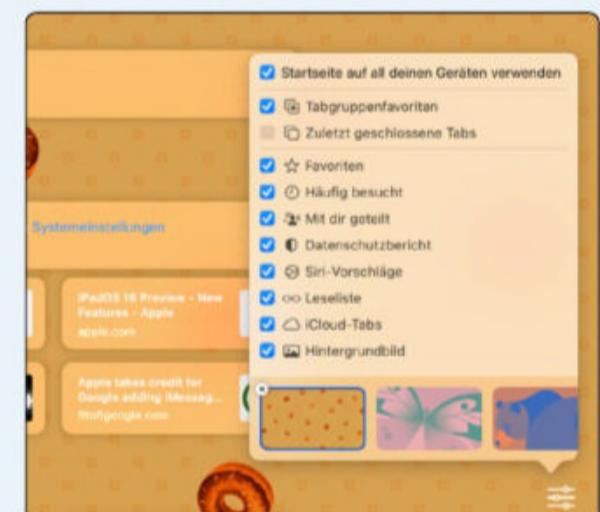
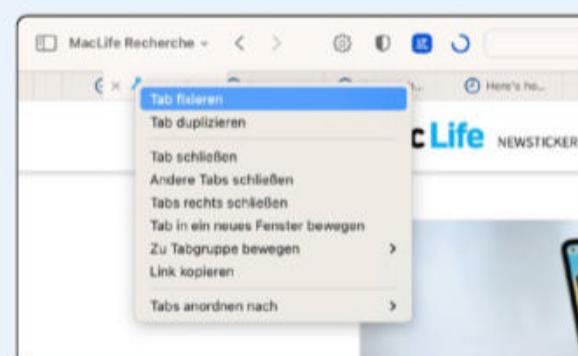
## 13 Kontrollzentrum anpassen

Unabhängig vom Betriebssystem ist das Kontrollzentrum auf allen Apple-Geräten eine nützliche Erweiterung, die dir schnellen Zugriff auf wichtige Features erlaubt. Unter macOS Ventura hast du zudem zahlreiche Anpassungsmöglichkeiten. Lege etwa fest, welche Funktionen sichtbar sein sollen und wie sie angezeigt werden sollen. Du kannst auch Kurzbefehle für die Bedienungshilfen, Hintergrundgeräusche und mehr ablegen. Klicke dazu in der Menüleiste auf das Apple-Logo und wähle „Systemeinstellungen“ aus. Danach rufst du in der Seitenleiste „Kontrollzentrum“ auf und passt die Einstellungen an deine Bedürfnisse an.



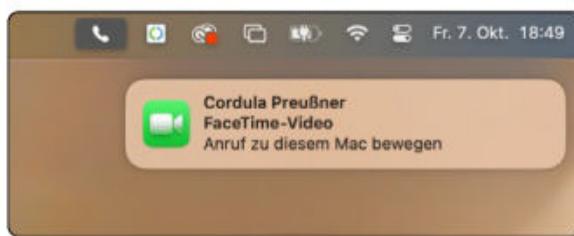
## 15 Safari: Tabs in Tabgruppen anheften

Bislang konntest du Tabs nur in der ungeordneten Tabgruppe anheften. Unter macOS Ventura ist das auch in Tabgruppen möglich. Du kannst erstmals einzelne Tabs fixieren beziehungsweise anpinnen. Dadurch werden sie innerhalb der Gruppe automatisch nach ganz oben verschoben und bleiben für dich stets schnell erreichbar. Öffne dazu Safari und klicke mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Tab in der Tableiste. Wähle „Tab fixieren“ aus. Möchtest du es nicht mehr anpinnen, klickst du erneut mit der rechten Maustaste auf das Tab und wählst dann „Tab lösen“ aus.



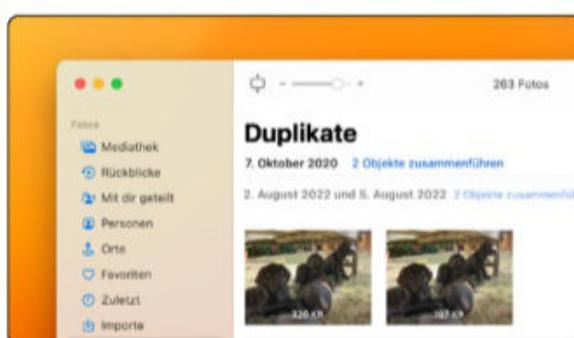
## 16 Safari: Startseiten für Tabgruppen

Die Startseite in Safari ist schon länger anpassbar, aber mit dem neuesten Update kannst du sie für jede Tabgruppe individuell erstellen. Öffne dazu in Safari eine neue Startseite, indem du oben rechts auf das Plus-Symbol klickst. Auf der Startseite siehst du rechts unten ein Symbol mit Schiebereglern. Klicke darauf und passe die Seite nach Belieben an deine Vorstellung sowie das Thema der Tabgruppe an. Wiederhole diesen Prozess für weitere Tabgruppen.



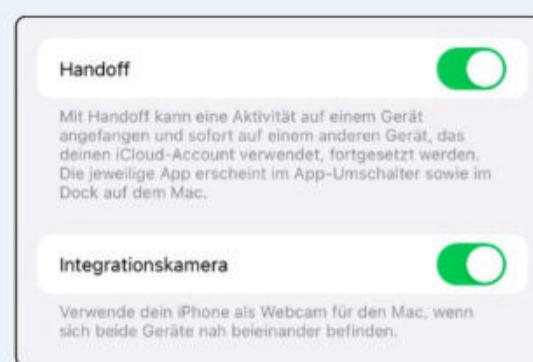
## 17 FaceTime: Handoff nutzen

Nahezu alle Apple-Geräte unterstützen mittlerweile FaceTime-Anrufe. Die neuen Betriebssysteme lassen dich deine Anrufe zwischen iPhone, iPad und Mac übertragen. Dazu verwenden sie das Handoff-Feature. Nimmst du etwa einen FaceTime-Anruf am iPhone an, siehst du auf deinem Mac das FaceTime-Symbol im Dock. Klicke darauf und wähle anschließend „Wechseln“ aus. Telefonierst du hingegen über den Mac, erhältst du auf deinem iPhone eine Benachrichtigung. Tippst du darauf, wirst du in die FaceTime-App weitergeleitet und tippst dort auf „Wechseln“. Übrigens: Verwendest du ein iPhone 14 Pro, kannst du den Umweg über die Mitteilungszentrale verkürzen, indem du auf die Dynamic Island tippst und dort „Wechseln“ auswählst.



## 18 Fotos: Duplikate erkennen

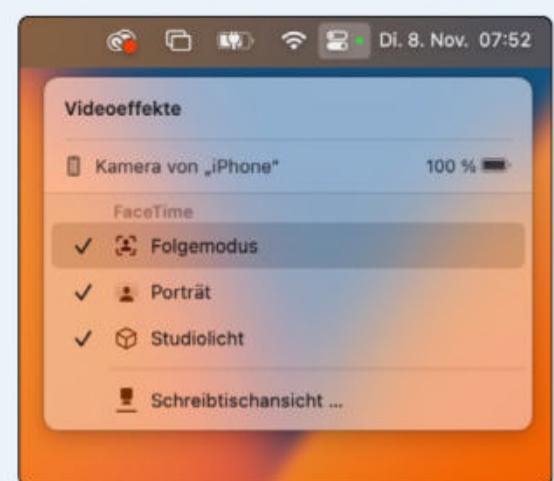
Um Duplikate zu entfernen, öffnest du die Fotos-App auf deinem auf macOS Ventura aktualisierten Mac. In der Seitenleiste wählst du den Eintrag „Duplikate“ aus. Dein Mac hat bereits im Hintergrund deine Aufnahmen durchsucht und doppelte Aufnahmen in diesen Ordner abgelegt. Nun kannst du deine Duplikate anschauen und mit einem Klick auf „Zusammenführen“ selbiges tun. Alternativ kannst du die Aktion für sämtliche Aufnahmen ausführen. Dazu drückst du die [Befehlstaste] + [A] und wählst danach rechts oben „... Objekte zusammenführen aus“. Bestätige den Vorgang und du hast keinerlei Duplikate mehr in deiner Fotomediathek.



## 19 iPhone als Webcam nutzen

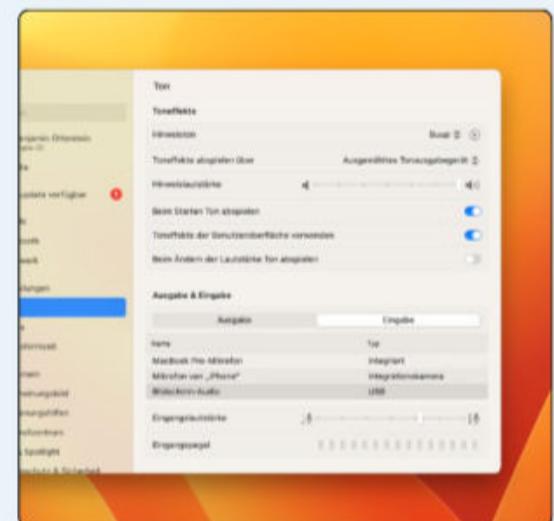
Grundsätzlich macht sich Apple einmal mehr die tiefe Integration von Hard- und Software seiner Geräte zunutze. Zum Start benötigst du ein iPhone mit iOS 16 (oder neuer) sowie einen Mac mit macOS Ventura (oder neuer). Beide Geräte müssen mit derselben Apple-ID angemeldet sein und sich im selben WLAN befinden. Auch Bluetooth sollte auf beiden Geräten aktiviert sein. Stelle am iPhone sicher, dass die Funktion „Integrationskamera als Webcam“ in „Einstellungen > Allgemein > AirPlay & Handoff“ aktiviert ist.

Nachdem die Vorbereitungen getroffen sind, öffnest du etwa FaceTime auf deinem Mac und bringst dein iPhone in dessen Nähe. Die Kamera sollte automatisch auf dein iPhone wechseln. Ist dies nicht der Fall, klickst du in der Menüleiste auf „Video“ und wählst dort dein iPhone als Kameraquelle aus. Aktiviere hier notfalls noch die Option „Automatischer Kamerawechsel“. Ähnlich funktioniert es auch mit anderen Anwendungen wie Zoom oder gar Google Chrome.



## 21 Porträtnodus und Studiolicht

Während sich durch die Nutzung deines iPhone als Webcam bereits ein großer Qualitätssprung ergibt, kannst du ihn noch mit diversen Kameraeffekten unterstützen. Sobald dein iPhone als Webcam mit deinem Mac verbunden ist, klickst du einfach in der Menüleiste auf das „Kontrollzentrum“-Symbol neben dem WLAN-Icon. Klicke anschließend auf „Videoeffekte“ und wähle einen (oder alle) Effekt aus, um dich in den Porträtnodus mit Studiolicht zu versetzen oder den Folgemodus zu aktivieren, der dich immer im Bild halten will.



## 20 Schreibtischansicht

Nutzt du dein iPhone mit Ultraweitwinkelkamera als Webcam, kann diese den Bereich vor deiner Tastatur anzeigen. In FaceTime findest du dazu eine entsprechende Taste mit der Bezeichnung „Schreibtischansicht“. Daraufhin kannst du den Kamerawinkel so verändern, dass er für dich funktioniert. Alternativ kannst du die Ansicht in jedem Videogespräch manuell starten. Klicke dazu in der Menüleiste auf das Kontrollzentrum und wähle dann „Videoeffekte“ aus. Hier findest du ebenfalls die Option „Schreibtischansicht“.

## 22 iPhone als Mac-Mikrofon

Der Höhepunkt von macOS Ventura ist natürlich die Verwendung des iPhone als Webcam, aber das war noch nicht alles. Abhängig davon, ob du externe Hardware wie AirPods verwendest, dient das iPhone auch als Mikrofon für Anrufe aller Art. In den Systemeinstellungen kannst du dies in der Kategorie „Ton“ als standardmäßiges Eingabegerät festlegen.

# Apple-Guide

Der große Einkaufsratgeber  
der Mac Life - alles zu iPhone,  
Mac, iPad und Apple Watch



## Apple Watch

Die Apple Watch Series 8 (ab 500 Euro) ist abermals die Nummer eins unter den smarten Uhren, auch wenn sich gegenüber der Vorgängerversion nur wenig getan hat: neu ist nur ein Temperatursensor. Sie ist mit einem ständig eingeschalteten Display ausgestattet, misst den Blutsauerstoff. Gewählt werden darf zwischen den Größen 41 und 45 Millimeter, Gehäusen aus Aluminium und Edelstahl sowie diversen Farben.

Neu ist in diesem Jahr die Apple Watch Ultra für 1.000 Euro im Titangehäuse und mit abgewandeltem Design, die sich besonders für Outdoor-Aktivitäten anbietet.



### Stores

Für die richtige Produktwahl empfehlen wir den Besuch in einem Apple-Store oder etwa bei Gravis, Comspot oder Cyberport - dort kannst du vieles selbst austesten.

## iPhone

Erstmals in der Geschichte des iPhone veröffentlichte Apple gleichzeitig mehrere neue iPhone-Modelle mit unterschiedlichen Chips. Während im iPhone 14 weiterhin der A15-Prozessor der Vorgängergeneration steckt, was es praktisch zu einem iPhone 13S macht, werkelt im iPhone 14 Pro der neue A16-Chip. Dieser punktet vor allem mit gesteigerter Effizienz und, natürlich, auch einem Leistungsplus.

Neben einem überarbeiteten und vor allem bei schlechten Lichtverhältnissen besser funktionierendem Kamera- system hat das iPhone 14 fast schon folgerichtig nicht viel mehr in die Waagschale zu werfen. Anders ist das bei den Pro-Modellen, die nun mit einer 48-Megapixel-Kamera aufwarten können. Ebenfalls nur beim iPhone 14 Pro und iPhone 14 Pro Max finden wir das Always-On-Display, eine Funktion, die das Display bei Nichtgebrauch des iPhone nicht länger abschaltet, sondern dimmt, sodass wichtige Informationen weiterhin abgelesen werden können.

Mit der „Dynamic Island“ findet Apple nun einen Weg, aus der seit dem iPhone X existenten und immer merkwürdigen „Notch“ etwas Cooles zu machen: Die neue Aussparung für Frontkamera und Co. kann durch einen visuellen Trick dynamisch wachsen und schrumpfen und dient so als gesonderte Anzeigefläche für Telefonate, Timer, Musik- Player und mehr.

Das iPhone 14 ist ab 999 Euro erhältlich, für das iPhone 14 Pro musst du mindestens 1.299 Euro bezahlen.

### Unser Tipp

**Neuling:** iPhone SE, 4,7 Zoll LCD, A15 Bionic, 64 GB, Touch ID, Preis: 519 Euro

**Upgrader:** iPhone 13, 6,1 Zoll Super-Retina-XDR, A15 Bionic, 128 GB, Face ID, Preis: 899 Euro

**Profi:** iPhone 14 Pro, 6,1 Zoll Super-Retina-XDR, A16 Bionic, 512 GB, Face ID, Preis: 1.689 Euro





## MacBook Air

Das MacBook Air hat eine verrückte Reise hinter sich: Gestartet als - ob des Formats und geringen Gewichts - absolutes Luxus-Notebook für Vielreisende, mit leider etwas zu wenig Leistung und wenig Speicherplatz, wandelte es sich über die Jahre zum perfekten Einstiegs-Mac.

Der neuerliche Siegeszug des MacBook Air begann 2020, als Apple die ersten Geräte mit hauseigenem Chip (anstelle der Prozessoren von Intel) vorstellt. Mittlerweile ist die zweite Generation, mit M2-Chip, auf dem Markt. Sie zeichnet sich nicht nur durch ein spürbares Leistungsplus aus, sondern vor allem auch durch das komplett überarbeitete Design, das nun dem der aktuellen MacBook-Pro-Modelle gleicht.

Technisch gesehen gibt es keinen Grund, weshalb du mit dem MacBook Air nicht viele Jahre Spaß haben solltest. Ratsam ist es dafür allerdings, beim Kauf weder beim Arbeitsspeicher noch beim SSD-Speicherplatz zu sparen. Ein nachträgliches Aufrüsten jenseits externen Speicherplatzes ist nämlich

auch beim MacBook Air nicht möglich.

Ein Upgrade hat das MacBook Air allerdings auch im Preis erfahren, sodass es nun erst bei rund 1.500 Euro losgeht. Wenn du auf unsere Empfehlung hörst und ein Gerät mit mindestens 16 Gigabyte Arbeitsspeicher und mindestens 512 Gigabyte SSD-Speicher für fast 2.000 Euro wählst, lohnt sich unter Umständen schon der Blick auf das 14-zöllige MacBook Pro mit seinem deutlich besseren Bildschirm.

Wenn du allerdings nicht allzu viel Power in deinem Computer brauchst, ist die Vorgängergeneration mit M1-Chip für 300 Euro weniger ganz bestimmt eine gute Wahl für dich!

### Unser Tipp

**Neuling:** MacBook Air, 13 Zoll, M1-Chip, 8 GB RAM, 8-Kern-CPU, 7-Kern-GPU, 256 GB Flash-Speicher, Preis: 1.199 Euro

**Upgrader:** MacBook Air, 13 Zoll, M2-Chip, 16 GB RAM, 8-Kern-CPU, 8-Kern-GPU, 512 GB Flash-Speicher, Preis: 1.959 Euro

## MacBook Pro

Das MacBook Pro begleitet uns schon viele Jahre und war immer eine klare Empfehlung für Profis. Zum ersten Mal seit Langem gestaltet sich die Kaufberatung allerdings schwierig. Denn brandneu im Portfolio ist das 13-zöllige MacBook Pro mit M2-Chip. Technisch hat es nicht viel mehr drauf als das in Kürze erscheinende MacBook Air mit M2-Chip. Auf der Haben-Seite kann es lediglich etwas mehr Ausdauer vorweisen, die es seinem aktiven Kühlsystem verdankt - und die Touch Bar. Dafür schleppt es das alte Gehäusedesign mit sich herum und hat weniger Anschlüsse und ein schlechteres Display als das M2-MacBook-Air zu bieten.

Wer nach einem echten Profi-Gerät Ausschau hält, muss aber nicht verzagen! Mit dem 14- und 16-zölligen MacBook Pro hat Apple gleich zwei Computer im Angebot, die dank ihres M1-Pro- oder gar M1-Max-Chips dem kleinen MacBook Pro nicht Paroli bieten, sondern es in fast allen Disziplinen zu überflügeln wissen. Außerdem kommen sie nicht nur im

modernen Äußeren, sie punkten auch mit dem besseren Display, der schärferen Kamera sowie merklich mehr Anschläßen für Peripherie jeglicher Art. MagSafe als Alternative zum Laden via USB-C ist da nur das Tüpfelchen auf dem i.

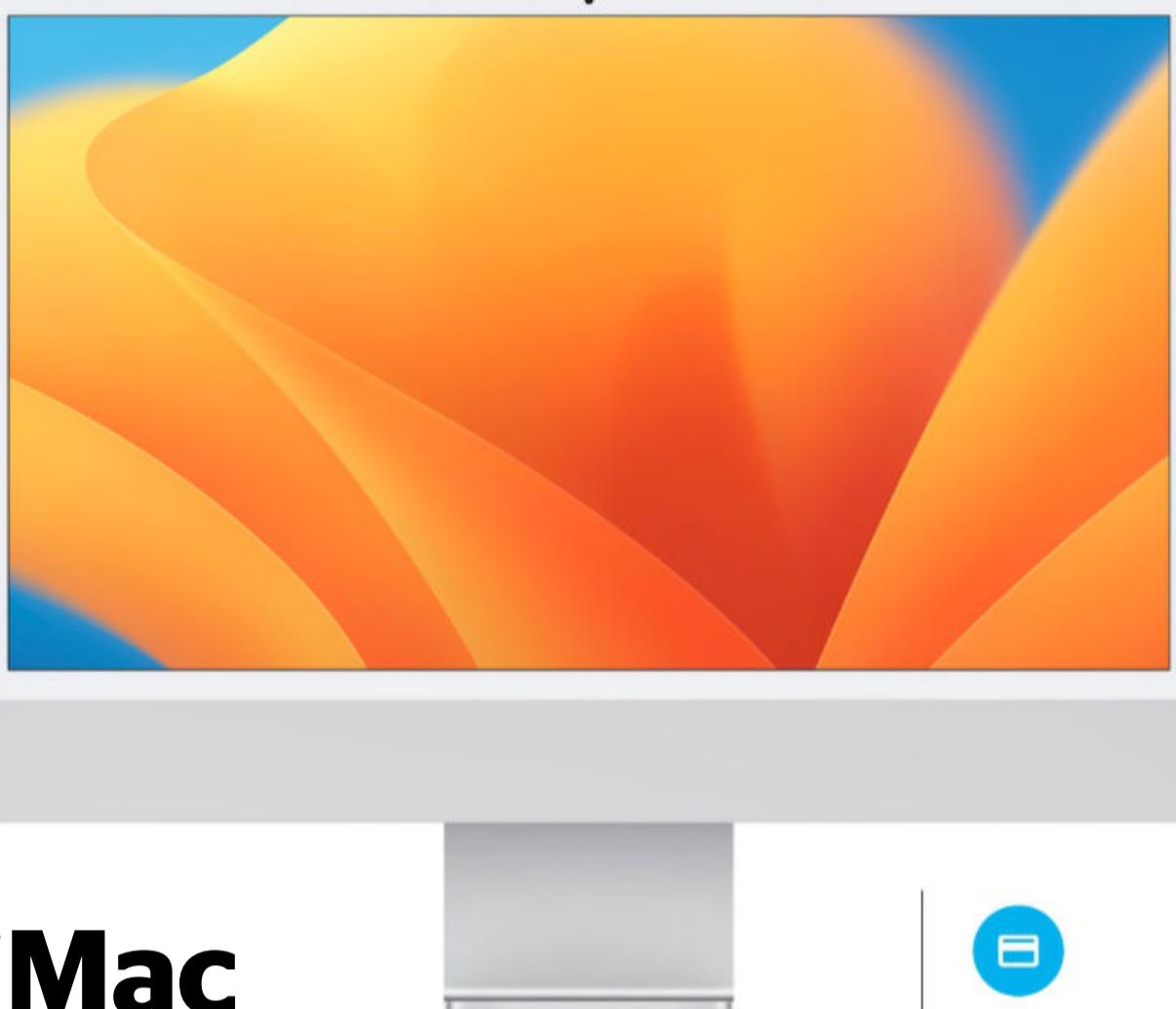
Wie nicht anders zu erwarten war, lässt Apple sich das allerdings einiges kosten. Los gehts mit dem 14-Zöller für 2.249 Euro, der maximal mögliche Preis einer Standardkonfiguration liegt bei 3.849 Euro. Gemessen daran ist das 13-zöllige MacBook Pro ab 1.599 Euro fast schon ein Schnäppchen.

### Unser Tipp

**Neuling:** MacBook Pro, 14 Zoll, M1-Pro-Chip, 16 GB RAM, 8-Kern-CPU, 14-Kern-GPU, 512 GB Flash-Speicher, Touch ID, Preis: 2.249 Euro

**Upgrader:** MacBook Pro, 14 Zoll, M1-Pro-Chip, 32 GB RAM, 10-Kern-CPU, 24-Kern-GPU, 1 TB Flash-Speicher, Touch ID, Preis: 3.439 Euro

**Profi:** MacBook Pro, 16 Zoll, M1-Max mit 10-Kern-CPU und 32-Kern-GPU, 32 GB RAM, 1 TB Flash-Speicher, Touch ID, Preis: 3.849 Euro



# iMac

Seit 1998 der berühmte erste iMac in „Bondi Blue“ das Licht der Welt erblickte, setzt der „All-in-One“-Computer von Apple mit seinem ikonischen Design und in Bezug auf seine Leistung Maßstäbe. Der iMac war der erste Mac(in-tosh), der die Floppy zugunsten eines CD-Laufwerks fallen ließ. Seine farbenfrohe Ästhetik hob ihn aus einer Welt von beigen und grauen Schachtaeln hervor - dieses Kunststück wiederholte Apple im Frühjahr 2021 mit der Enthüllung des neuen Modells.

Der komplett überarbeitete iMac setzt auf ein vollständig neues Design, das noch mehr vom Bildschirm dominiert ist und die Frage aufkommen lässt, wo da überhaupt noch Platz für einen Computer sein soll. Der basiert auf Apples eigenem M1-Chip mit 8-CPU-Kernen, ist entsprechend kompakt und benötigt wenig Raum. Der 24-Zoll-Bildschirm mit 4,5K-Auflösung sorgt für ein scharfes Bild, die Ausstattung an Arbeitsspeicher und Speicher ist allerdings knapp bemessen - rüste hier direkt beim Kauf auf, nachträglich funktioniert das nämlich auch beim iMac nicht mehr. Toll ist die Auswahl an bis zu sie-

ben verschiedenen Farben, sogar die Peripherie ist in den neuen Pastelltönen zu haben - das Magic Keyboard ist mit dem neuen iMac mit Touch-ID erhältlich. Preislich startet der neue iMac bei 1.450 Euro.

Aus dem Programm genommen wurde das bei Profis beliebte 27-Zoll-Modell mit Intel-Chip und dediziertem Grafikchip. Die entstandene Lücke in der Mac-Produktpalette füllt der neue Mac Studio in Kombination mit dem Studio Display. Leistung bietet diese Kombination satt, der Nachteil dieses Duos gegenüber bisherigen 27-Zoll-iMac-Modellen ist der deutlich höhere Preis.

## Unser Tipp

**Neuling:** iMac, 24 Zoll, M1, 8 GB RAM, 256 GB SSD, 4,5K-Display  
Preis: 1.449 Euro

**Upgrader:** iMac, 24 Zoll, M1, 16 GB RAM, 512 GB SSD, 4,5K-Display  
Preis: 2.129 Euro

**Profi:** Der 27-Zoll-iMac ist nicht länger erhältlich, Ersatz findet sich im Duo aus Mac Studio und Studio Display.



## Apple Pay

Apple hat zwar das kontaktfreie und digitale Bezahlen nicht (neu) erfunden, aber deutlich sicherer und einfacher gemacht. Inzwischen sind auch fast alle Banken an Bord - inklusive der Sparkassen.



# Mac mini

Den kleinen Schreibtisch-Mac bietet Apple noch immer in einer Art Übergangszeit parallel in Varianten mit Intel-Prozessor oder dem haus-eigenem M1-Chip an. Die M1-Version mit je 8 CPU- und Grafikkernen sowie 8 Gigabyte Arbeitsspeicher gibt es ab 800 Euro. Die Verdopplung des Arbeitsspeichers schlägt mit 230 Euro zu Buche - mehr als 16 GB sind nicht möglich. Alle Modelle sind standardmäßig mit SSDs ausgestattet, die von 256 GB bis zu 2 TB reichen.

Apples „Keksdosen“ bieten genügend Leistung fürs Büro, haben aber satte Leistungsreserven für anspruchsvollere Aufgaben, etwa in den Bereichen Bildbearbeitung, Musikproduktion und mehr. Außer wenn du externe Grafikkarten betreiben musst, mehr als zwei Bildschirme anschließen möchtest oder mehr als 16 GB Arbeitsspeicher benötigst, solltest du zu den M1-Geräten greifen. Sie sind zukunftssicherer als der Intel-Mini, der ab 1260 Euro erhältlich ist. Der Arbeitsspeicher lässt sich hier (inoffiziell) selbst auf bis zu 64 GB upgraden, beim M1-Modell hingegen entscheidest du dich beim Kauf fix für 8 oder 16 GB RAM.

Wie bei anderen neueren Macs ist auch beim Mac mini der T2-Sicherheitschip integriert, der eine bis zu 30-mal schnellere Festplattenverschlüsselung ermöglicht. Der Mac mini kommt ohne Tastatur (ab 110 Euro) und Maus (ab 85 Euro) respektive Trackpad (ab 135 Euro).

## Die Letzten ihrer Art

Apple hat den Wechsel hin zu eigenen Chips-Designs auf ARM-Basis in den Macs weitestgehend abgeschlossen. Noch ist der Mac mini alternativ zur M1-Variante mit Intel-CPU zu haben, der Mac Pro sogar ausschließlich. Darüber hinaus finden sich vielerorts noch iMacs mit Intel-Chip im Abverkauf. Wir raten von vermeintlichen Schnäppchen ab - nur, wenn du genau weißt, warum du heute noch einen Intel-Mac benötigst, solltest du für solch ein Gerät Geld ausgeben.

# Mac Studio

Der Mac Studio ist Apples erster neuer Desktop-Mac seit dem Mac mini anno 2005. Das neue Gerät ähnelt in Größe und Design zwar Apples Kleinstem, legt in Sachen Leistung aber ordentlich zu. Im Mac Studio schlägt ein Chip-Herz nach Apples eigenem Design, bereits in der Einstiegskonfiguration ist ein M1 Max (ab 2.300 Euro) verbaut, auf Wunsch lässt sich der Rechner sogar mit einem M1 Ultra bestellen (ab 4.600 Euro). Der besteht aus zwei auf der Prozessorebene gebündelten M1 Max. In der höchsten Ausbaustufe sind bis zu 128 GB Arbeitsspeicher möglich, den bis zu 20 CPU-Kernen stehen bis zu 64 GPU-Kerne zur Seite. Der Mac Studio ist kein „Bürorechner“, er richtet sich an Profis im Bereich der Video- und Bildbearbeitung, 3D-Grafik sowie der Musikproduktion und kann ganz generell im Umgang mit leistungs-hungrigen Anwendungen glänzen.

Auf der Rückseite finden sich vier Thunderbolt-4-Anschlüsse, eine 10-Giga-bit-Ethernet-Schnittstelle, zwei USB-



A-Buchsen, ein HDMI-Port sowie ein Kopfhöreranschluss. An der Gerätefront befinden sich beim M1-Max-Modell zwei USB-C-Buchsen, beim M1-Ultra-Modell hingegen zwei Thunderbolt-4-Anschlüsse. Daneben findet sich in beiden Varianten ein leicht zugänglicher SDXC-Kartenslot. Kabellose Kommunikation beherrscht das Gerät via WiFi 6 und Bluetooth 5. In Sachen Leistung sind Mac Studio und Mac Pro in vielen Punkten vergleichbar. Der größte Unterschied: Der Mac Studio hat keine PCI-Express-Steckplätze, zudem bleibt der Mac Pro König in Sachen Arbeitsspeicher, denn dort lassen sich bis zu 1,5 TB RAM konfigurieren.

# Mac Pro

Der Mac Pro steht in der Tradition der PowerMac. An Kreativprofis gerichtet, wurde der High-End-Rechner von Apple so konzipiert, dass er möglichst viel Leistung und vor allem Flexibilität liefert. Leider erwies sich der vorherige „Mülleimer“ dabei als eine Sackgasse, und so kehrte Apple zum „Käsereiben-Design“ in Anlehnung an das des altherwürdigen PowerMac G5 zurück.

Wen der Startpreis von 6.500 Euro zusammenzucken lässt, sollte sich andere Konfigurationen gar nicht erst ansehen. Allerdings zielt Apple nicht auf Privatkund:innen: Der Mac Pro ist ein Rechner für den Einsatz im professionellen Umfeld, etwa im Bereich der Videobearbeitung, für die die maximal 66.000 Euro eine Investition darstellen.

Der Mac Pro kommt noch mit Intel-Chips. Zwei Gründe sprechen aktuell noch für ihn: Das Gerät lässt sich mit PCI-Express-Steckkarten bestücken, außerdem finden hier bis zu 1,5 TB Arbeitsspeicher Platz.



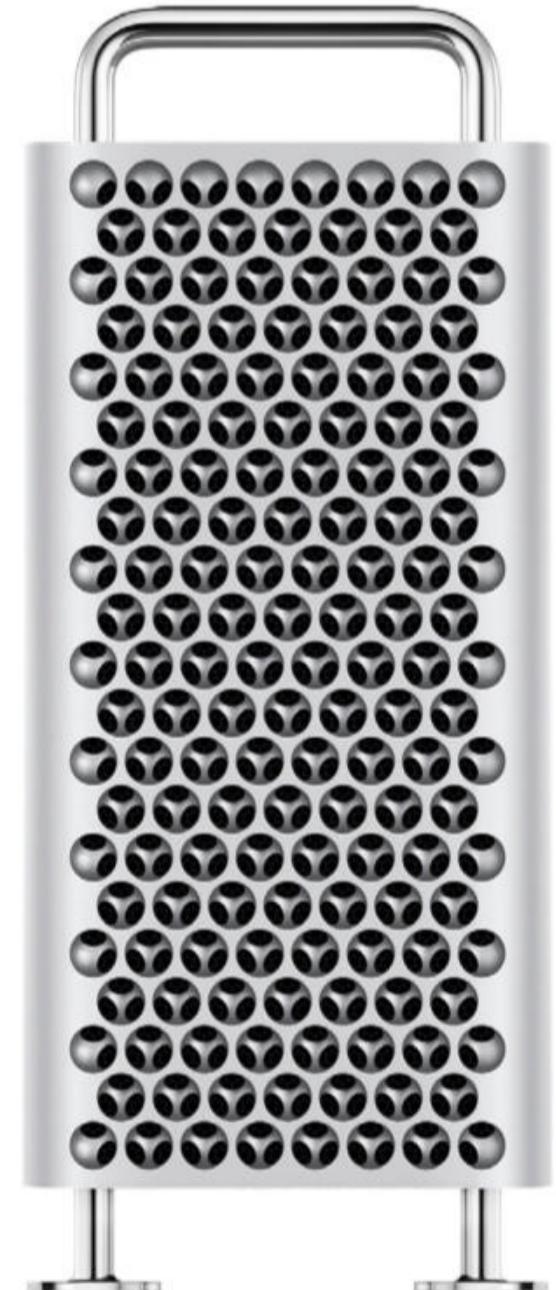
# Bildschirme

Schon zu Zeiten von Röhrenmonitoren bot Apple immer wieder auch eigene Bildschirme an - oftmals mit Ausstattungsmerkmalen, mit denen sich das Unternehmen deutlich von der Konkurrenz absetzen konnte, wie etwa mit dem für seine Zeit geradezu gigantischen 30-Zoll-Cinema-Display.

Auch aktuell klotzt Apple, statt nur zu kleckern. Das Pro Display XDR hat eine Bildschirmdiagonale von 32-Zoll, das Display löst mit 6K auf. Helligkeit, Kontrast und Farben sind Spitzenklasse, der Monitor erreicht bis 1.600 Nits Helligkeit

in der Spitze. Günstig ist das luxuriöse Anzeigegerät für Profis nicht, der Preis: ab 5.500 Euro.

Mit ab 1.750 Euro deutlich erschwinglicher (aber noch immer recht teuer) ist das zeitgleich mit dem Mac Studio vorgestellte Studio Display. Der 27-Zoll-Bildschirm mit 5K integriert eine Webcam mit Folgemodus. Für die und das Dolby-Atmos-fähige Soundsystem mit seinen sechs Lautsprechern steckt im Bildschirm ein eigener A13-Chip, außerdem integriert das Studio Display drei USB-C sowie eine Thunderbolt-Buchse.





## iPad

Das iPad liegt als Quasi-Zuspitzung der Apple-Designphilosophie nunmehr in seiner zehnten Produktgeneration vor. In vier Farben erhältlich, arbeitet im Inneren des zum Oktober 2022 überarbeiteten Basis-Modells der A14-Bionic-Chip, der ein nun 10,9 Zoll in der Diagonale messendes Liquid-Retina-Display bespielt. Zudem handelt es sich um das erste „normale“ iPad mit einem USB-C-Anschluss. Die Preise starten allerdings bei happilyn 580 Euro. Ebenfalls noch im Portfolio: das iPad der neunten Generation zu verträglicheren 430 Euro.

Im Herbst 2022 erfuhr zudem das iPad Pro ein Update. Dies verschafft Apples ambitioniertesten Tablet einen nochmaligen Leistungsschub in Form des verwendeten M2-SoCs, das auch im MacBook Air werkelt. Ansonsten halten sich die Neuerungen in Grenzen: Das wie gehabt wahlweise mit einem 11 oder 12,9 Zoll großen Display erhältliche „Profi-iPad“ nutzt die Standards Wi-Fi 6E und Bluetooth 5.3 für die drahtlose Kommuni-

kation. Die Preise fangen bei 1.050 respektive 1.450 Euro an.

Wer es kompakter mag, greift zum iPad mini. Dessen nach wie vor aktuelle sechste Generation integriert den A15-Bionic-Chip. Das iPad Air wartet ebenfalls auf eine Runderneuerung – in ihm steckt aber schon Apples M1-Chip. Ansonsten bieten beide Geräte – abgesehen von der Bildschirmgröße – ähnliche Eckdaten: Sie unterstützen den Apple Pencil 2, integrieren Touch ID in der Ein-/Ausschalttaste und erlauben den Anschluss von externen Geräten mithilfe ihrer USB-C-Buchse. Das iPad Air startet bei 770 Euro, das iPad mini ist ab 650 Euro erhältlich.

### Unser Tipp

**Neuling:** iPad, 10,9 Zoll, A14 Bionic, 64 GB, Touch ID, USB-C, Preis: 580 Euro

**Upgrader:** iPad Air, 10,9 Zoll, M1, 256 GB, Touch ID in Seitentaste, USB-C, Preis: 970 Euro

**Profi:** iPad Pro, 12,9 Zoll, M2, 512 GB, WLAN 6E, Thunderbolt, Preis: 1.830 Euro

## AirPods

Neben den sich nicht mehr im iPhone-Lieferumfang befindlichen EarPods hat Apple mit den kabelfreien AirPods 2 (150 Euro) und AirPods 3 (200 Euro) auch noch die AirPods Pro 2 (280 Euro) im Angebot. Letztere bieten eine mehr als beachtliche aktive Geräuschunterdrückung (ANC). Die neuen AirPods 3 verfügen über viele Funktionen des

Pro-Modells, bieten aber kein ANC. Neu ist neben dem Design zudem das MagSafe-Ladecase, das ab sofort auch bei den AirPods Pro mitgeliefert wird. Mit den AirPods Max hat Apple auch vielfach gelobte Over-Ears im Programm (613 Euro).



## HomePod mini

Das große, klanggewaltige Modell des HomePod hat Apple gestrichen. Verfügbar ist nur noch der im Herbst 2020 vorgestellte HomePod mini. Für 100 Euro hat er technisch sogar mehr auf dem Kasten als der „große Bruder“ – insbesondere in Sachen Smarthome. Schließlich unterstützt er das neue, reichweitenstarke und schnel-

lere Thread-Protokoll. Klanglich indes ist er merklich schwachbrüstiger als sein Vorgänger, aber dennoch eine Empfehlung wert. Seit November 2021 ist der Mini nicht nur ganz klassisch in Schwarz oder Weiß, sondern auch Gelb, Orange und Blau erhältlich.



## Apple TV

Das Apple TV bringt Apps und Dienste von Apple sowie Dritten wie Netflix ins Wohnzimmer. Aktuell ist die inzwischen 3. Generation des Apple TV 4K. Gegenüber ihrem Vorgänger bietet sie einen leistungsstärkeren Prozessor (A15 Bionic statt A12 Bionic), außerdem lädt die Fernbedienung nun via USB-C statt über eine Lightning-

Buchse. Der Preis des jetzt etwas kompakten Geräts wurde um 30 Euro gesenkt: Das Basismodell mit 64 GB kostet 170 Euro, es kommt aber ohne Ethernet-Buchse und ohne Thread-Unterstützung. Die gibt es im 20 Euro teureren Modell mit samt verdoppeltem Speicher, dem unsere Empfehlung gilt.



## iPod touch

Den iPod Touch gibt es noch? Ja, allerdings! Der Haken: nicht mehr lange. Denn jüngst hat Apple die Produktion des iPod touch eingestellt. Es werden nur noch Restbestände verkauft. Möchtest du also einen iPod touch haben, ist jetzt die allerhöchste Zeit! Für den privaten Gebrauch ist er aber nur bedingt zu empfehlen, eher als Teil von digitalen Kassensystemen.

# Jetzt keine Ausgabe mehr verpassen!

DAS  
KOMBI-ABO  
MIT PRÄMIE\*



Mit dabei: Das E-Paper im Original-Layout



8 AUSGABEN  
NUR 48,90 €

PLUS  
PRÄMIE\*



## WUNDERPEELER

Der Einsatz schält Kartoffeln und anderes Gemüse ganz bequem im Thermomix®.

Zuzahlung, 9 Euro, ~~34,95 Euro~~  
Prämien-ID: F1490



## FAMILIENPLANER

Perfektes Geschenk: Wunderschöner Kalender mit Rezepten und viel Platz für alle Termine 2023.

Ohne Zuzahlung, ~~19,99 Euro~~  
Prämien-ID: F1522

JETZT BESTELLEN UNTER:  
[WWW.ZAUBERTOPF.DE/PRAEMIENABO](http://WWW.ZAUBERTOPF.DE/PRAEMIENABO)

Bestellnummer: MZPLUS19

\* Alle Prämien erhältlich, nur solange der Vorrat reicht. Originalprodukt kann von Abbildung abweichen.

WEIHNACHTEN 2022

# Tech-Geschenkeguide

## Die Shopping-Tipps der Profis

Du suchst noch nach dem idealen Weihnachtsgeschenk für deine Lieben oder dich selbst?

Dann bist du hier genau richtig. Die Redaktionen der Tech-Portale **digitalphoto.de** und **maclife.de** präsentieren dir hier eine Auswahl preislich besonders attraktiver Angebote.

### APFELBAND

#### Wendearmband Verto

Das Wendearmband Verto der Marke apfelband ist mit einem speziellen doppelseitigen Connector ausgestattet, damit du das zweifarbig Armband auf vier unterschiedliche Arten tragen kannst – beide gleichen Farben außen oder eine zweifarbig Kombination. Der im Armband integrierte Magnetverschluss hält das edle Silikonarmband sicher verschlossen, sodass nichts verrutscht.

Das sowohl für den Alltag als auch ein schickes Abendessen taugliche „Verto“-Armband verbindet die Vorteile des Materials Silikon, nämlich dessen Leichtigkeit, mit dem eleganten Look eines Lederarmabandes. Aufgrund der matten Farbgebung und der vielen möglichen Farbvariationen eignet sich dieses Apple-Watch-Armband perfekt zum Kombinieren mit den unterschiedlichsten Outfits.

[www.apfelband.de](http://www.apfelband.de) | Preis: 35,99 Euro



### BENQ

#### PD2725U

Nicht nur Fotograf\*innen, Designer\*innen und Videokünstler\*innen werden an BenQs PD2725U-Monitor ihre sprichwörtlich helle Freude haben. Der besonders Mac-freundliche 27-Zoll-Bildschirm ist mit knapp unter 1.000 Euro nicht nur eine preisgünstige Alternative zu den aktuellen Apple-Monitoren, er kommt auch mit einer Reihe Fähigkeiten, die für die tägliche Arbeit und dein Freizeitvergnügen eine wichtige Rolle spielen.

Der PD2725U verfügt über eine blitzschnelle Thunderbolt-3-Konnektivität, bietet über eine Milliarde Farben und einen USB-Hub mit allen Anschlüssen, die essenziell sind, ob DP-Buchse, HDMI- und Kopfhörer-Anschluss oder USB-A- und -C-Eingänge. Im M-Book Mode kannst du dein MacBook mit nur einem Kabel mit Strom versorgen und Daten bei 65 Watt übertragen.

[www.benq.eu](http://www.benq.eu) | Preis: 999 Euro



**BENQ****PD3220U**

Erdacht ist BenQs großer 32-Zoll-Monitor PD3220U aus der DesignVue PD-Serie für Grafiker, Architekten und 3D-Artists. Ein reines Vergnügen ist er hingegen für alle, die ihre Arbeit (und ihre Freizeit) an einem multifunktionalen Bildschirm verbringen wollen. Das beginnt bei einer tadellosen Farbleistung, reicht über einen Monitor, den du im Landscape- aber auch im Porträtmodus nutzen kannst, bis zu einer hervorragenden Thunderbolt-3-Konnektivität.

Der von CalMAN und Pantone zertifizierte Monitor verfügt außerdem über den nützlichen Hotkey Puck G2, HDR10-Technologie und diverse Display-Modi, so dass du für deine unterschiedlichen Aufgaben immer die richtigen Einstellungen hast, sei es der Darkroom-, der Animation- oder der CAD/CAM-Mode.

[www.benq.eu](http://www.benq.eu) | Preis: 1.199 Euro

**BENQ****PD3420Q**

Deine Augen haben ein weites Sichtfeld, wieso sollte es nicht auch dein Monitor haben? BenQ erweitert mit dem PD3420Q deinen digitalen Arbeitsbereich um dreiunddreißig Prozent auf ein Format von 21:9. Das implementierte VESA DisplayHDR 400 bietet spürbar verbesserte Kontraste, Farben und Details; die Aqcolor-Technologie sorgt für eine außergewöhnliche Farbklarheit. Alle Mac-User finden zudem eine umfassende Kompatibilität zu ihrer Hardware vor.

Beim PD3420Q wird nichts verzerrt oder krumm dargestellt. Da der Monitor flach ist, kannst du dich auf präzise Bilder und klare Linien freuen. Daten, Audio und Video überträgst du gleichzeitig mit nur einem Kabel bei 65 Watt, kannst aber auch zahlreiche weitere Anschlussmöglichkeiten nutzen.

[www.benq.eu](http://www.benq.eu) | Preis: 899 Euro



Produktabbildungen: Hersteller; Grafiken: Adobe Stock; Texte: Tobias Friedrich

**BENQ****SW271C**

Speziell für Fotografinnen und Fotografen wurde BenQs SW271C 24-Zoll-Monitor entwickelt. Als Teil der Photo-Vue S-Serie bietet er eine hohe Farbverbindlichkeit, die sich dank kalibrierter Hardware und eines innovativen Farbmanagements in einer präzisen Wiedergabe äußert. Nicht umsonst bewirbt BenQ den Bildschirm als einen Monitor, der höchsten Industriestandards entspricht. Ob du Content für das Web kreierst, Videomaterial in 4K schneiden oder Fotoretuschen vornehmen musst: Die Farbraumabdeckung des SW271C (sRGB, DCI-P3 und Adobe RGB) erzeugt realistische und akkurate Farben für jeden deiner Aufgabenbereiche. HDR-Unterstützung erhältst du bereits während der Bildbearbeitung. Paper Color Sync, zahlreiche Anschlüsse und der Hotkey Puck G2 sind weitere Highlights.

[www.benq.eu](http://www.benq.eu) | Preis: 1.499 Euro

**DATACOLOR****Spyder Checkr Photo**

Der Spyder Checkr Photo von Datacolor ist für Fotografen unerlässlich, wenn es darum geht, bei der Arbeit eine möglichst präzise Farbgenaugkeit und -tiefe zu erzielen. Der kleine Gehilfe ist dank seiner robusten Schutzhülle optimal für jedes Shooting geeignet und passt zudem aufgrund seines handlichen Formats in jede Hosentasche.

Datacolors Gerät verfügt über zweiundsechzig Farbtarifs auf vier austauschbaren Karten, darunter unter anderem sechs Hauttöne, vierundzwanzig Standardfarben und eine 24-stufige Grauskala. Die Oberfläche der Karten ist ultramatt, sodass du keine unnötigen Reflexionen befürchten musst. Zudem bestehen sie zu achtundsiezig Prozent aus dem erneuerbaren Rohstoff Bambus. Derzeit erhältst du den Spyder Checkr Photo für nur 99,90 Euro statt 119 Euro.

<https://spyderx.datacolor.com> | Preis: 99,90 Euro

**DATACOLOR****SpyderX Pro**

Die Monitorkalibrierung ist für Fotografen, Grafiker oder Designer, aber auch für andere Berufsgruppen ein wichtiger Bestandteil der professionellen Arbeit. Besser also, du hast ein schnell einsetzbares, handliches und vor allem hochwertiges Instrument zur Hand, mit dem du eine erweiterte Farbkalibrierung durchführen kannst.

Datacolors SpyderX Pro (Angebotspreis: 129 Euro statt 179 Euro!) ist ein solches Gerät.

Mit dem kompakten Sensor führst du im Handumdrehen eine einfache und gleichzeitig äußerst präzise Monitorkalibrierung durch, die zuverlässig ist und dich nicht von deinen eigentlichen Aufgaben ablenkt. Ob Bildnachbearbeitung oder Vorbereitung zum Druck: Mit dem SpyderX Pro bist du auf der sicheren Seite und die Farben auf deinem Bildschirm sind exakt.

<https://spyderx.datacolor.com> | Preis: 129 Euro

**DATACOLOR****SpyderX Photo Kit**

Als Profi ist es unerlässlich, Bilder, Fotos und Grafiken mit präzisen Farben, der richtigen Tiefe und den korrekt dargestellten Details zu produzieren. Damit du hierfür über die perfekten Instrumente verfügst, bietet dir Datacolor das SpyderX Photo Kit. In dem praktischen und kostengünstigen Paket befindet sich alles, was du zur Optimierung deiner Bilder von der Aufnahme bis zur digitalen Nachbearbeitung benötigst.

Enthalten sind SpyderX Elite für eine schnelle und einfache Monitorkalibrierung, Spyder Checkr 24, mit dem du eine ausgeklügelte Kamerakalibrierung bewerkstelligst, sowie Spyder Cube, mit welchem du deinen Weißpunkt bestimmst und deinen RAW-Workflow optimierst. Derzeit ist das SpyderX Photo Kit zum Angebotspreis von 199 Euro (statt 299 Euro) erhältlich.

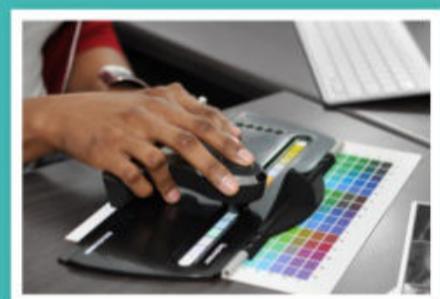
<https://spyderx.datacolor.com> | Preis: 199 Euro

**DATACOLOR**

## Spyder Print

In einer Welt, in der so vieles digitalisiert wird und in der wir nahezu alles am Computer be- und erarbeiten, ist es gar nicht so einfach, das professionelle Drucken von Bildern, Grafiken oder Fotos optimal vorzubereiten. Mit dem Spyder Print von Datacolor bekommst du ein intuitiv bedienbares Werkzeug an die Hand, das dir das Erstellen von ICC-Profilen für deine eigenen, individuellen Drucker-Papier-Tinten-Kombinationen ermöglicht. Du kannst mit dem Spyder Print einfach Testmusterbögen ausdrucken, die du in der Folge mit der Messschablone des Geräts ausliest. Anschließend generierst du mit der Spyder Software ein ICC-Profil, das du zudem noch anpassen kannst. Derzeit ist der Spyder Print zum Angebotspreis von 249 Euro (statt 349 Euro) erhältlich.

<https://spyderx.datacolor.com> | Preis: 249 Euro

**GRAVIS**

## Withings Scan Watch Horizon

Smartwatches gibt es heutzutage in der verschiedensten Ausführungen. Dass klassisches, stilvolles Design und moderne Technik durchaus zusammengehen, beweist Withings mit der ScanWatch Horizon. Der schicke Chronometer liefert dir umfassende und zuverlässige Messwerte zu deinen Vitalparametern: EKG, Herzfrequenzsensor und Oximeter befinden sich hinter dem widerstandsfähigen Saphirglas des Ziffernblatts. Integrierte SpO2-Sensoren überwachen die Sauerstoffsättigung in deinem Blut, ein detaillierter Aktivitätstracker misst Schritte, Höhe und Beschleunigung. Das alles steckt in einem 43-mm-Edelstahlgehäuse mit drehbarer Tauchlunette. Die Akkulaufzeit der klugen Uhr beträgt bis zu dreißig Tage, wasserdicht ist sie bis zu einer Tiefe von einhundert Meter.

[www.gravis.de](http://www.gravis.de) | Preis: 499,90 Euro

**GRAVIS**

## Elgato Ring Light

Ans Homeoffice haben wir uns längst gewöhnt. Doch in unserem Büro benötigen wir inzwischen mehr als nur eine funktionierende Kamera, um an Zoom-Calls teilzunehmen. Elgatos Ring Light stattet dich mit einem vielseitigen Licht aus, das alle deine Videos und Streams professionell und perfekt ausgeleuchtet erscheinen lässt. Das mit hochwertigen Osram-Leuchten versehene Ringlicht bietet dir zwei Diffusionsschichten, sodass dich nicht nur ein sanftes Licht umgibt, sondern du dich auch gleichmäßig beschienen und somit makellos präsentieren kannst. Die Stativ der Lampe bringst du einfach an deinem Schreibtisch an, in der Mitte des Ringlichts befestigst du eine Kamera oder dein Smartphone.

[www.gravis.de](http://www.gravis.de) | Preis: 199,90 Euro



**GRAVIS****Sonos Move**

Sonos überzeugt seit Jahren in Sachen Funktionalität. Tatsächlich sind die Einrichtung und der Betrieb der diversen Sonos-Lautsprecher ein reines Vergnügen. So auch bei dem schicken Sonos Move, den du, genau wie die anderen Sonos-Speaker, nach wenigen Aktionen in der App mit deinem Smartphone oder deiner Stereoanlage verbinden kannst. Den tragbaren WLAN- und Bluetooth-Lautsprecher lädst du auf einer Ladestation, die ein schlichter Ring ist, der auch als Ständer fungiert. Ein praktischer Tragegriff befindet sich an der Rückseite des Lautsprechers. Der Sonos Move gibt Audioinhalte von analogen und digitalen Datenträgern satt wieder und kommt dabei jenseits der Station ganz ohne Kabel aus.

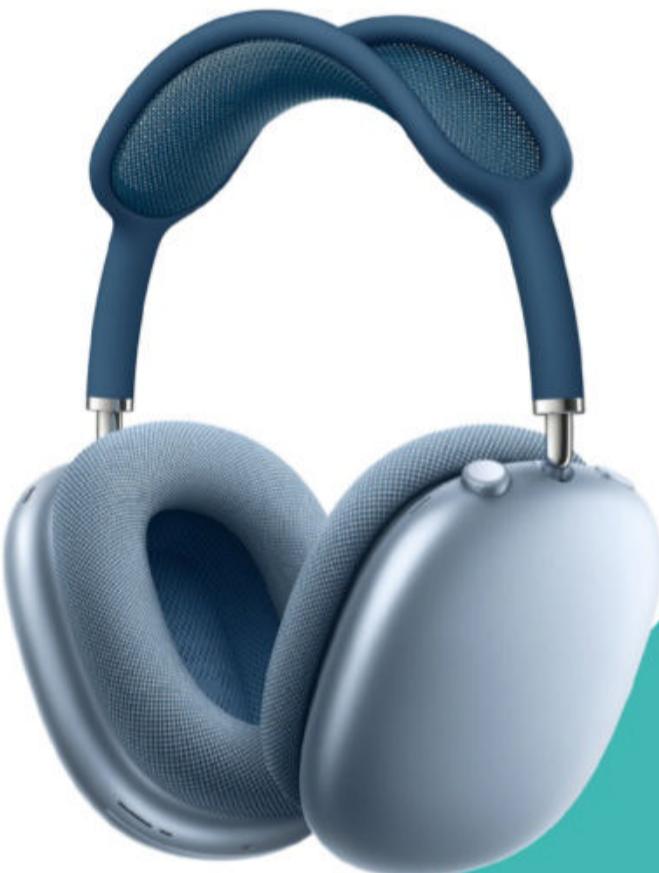
[www.gravis.de](http://www.gravis.de) | Preis: 399 Euro

**GRAVIS****Apple AirPods Max**

Man kann Apple nach wie vor kaum vorwerfen, etwas nur halb anzupacken. Wenn ein Gerät auf den Markt kommt, rangiert es qualitativ ganz vorne. So auch die AirPods Max, die schon kurze Zeit nach ihrer Erstveröffentlichung weltweit die Audioherzen erobert haben. Der hochwertige Klang kommt von speziellen dynamischen Treibern; die aktive Geräuschunterdrückung ist ebenso eine der besten auf dem Markt.

Beeindruckend ist der Klang des 3D Audios, das einen Surround-Sound wie im Kino reproduziert. Weitere Merkmale des auch designtechnisch überzeugenden Kopfhörers sind die Implementierung eines Apple H1 Chips, ein Kopfbügel mit Netzgewebe und Ohrpolster mit gemütlichem Memory Foam. Auch für das nahtlose Wechseln zwischen Geräten gilt: It just works.

[www.gravis.de](http://www.gravis.de) | Preis: 599 Euro

**GROTURA****Tenba Messenger DNA 16 Rucksack**

Dieser Platz reicht kaum, um alle Eigenschaften des Tenba Messenger DNA 16 Rucksacks zu listen. Durch seinen herausnehmbaren, gepolsterten Kameraeinsatz und die verstärkte, erweiterbare Stativtasche an der Seite eignet sich der DNA 16 besonders für Fotograf\*innen hervorragend. Zu einer „Tasche für alle Fälle“ wird der TPU-beschichtete und wasserfeste Rucksack dank seiner vielseitigen Rolltop-Öffnung, den Fidlock Magnet-Clips, die das Öffnen und Schließen einfach und gleichzeitig sicher machen, und der zusätzlich mitgelieferten Rain-Hülle. Ein Trolley-Gurt, Reflexionsstreifen und ein Airflow-Gurt-System aus belüftetem 3D-Luftnetz sowie automatisch verstellbare Pivot-Fit-Gurte, die einen bequemen Sitz gewährleisten, bestätigen den superben Gesamteindruck.

[www.de.tenba.com](http://www.de.tenba.com) | Preis: 230 Euro

**GROTURA**

## **Benro Tabletop Flex Kit**

Kaum ein Produkt verdient den Namen Flex so sehr wie das Tabletop Flex Kit von Benro. Das Stativ für Kameras und Smartphones wirst du an den unterschiedlichsten Orten und unter widrigsten Gegebenheiten verwenden können. Es verfügt sowohl über steife Carbonfaser-Beine als auch über biegsame, die du zudem mit einem Sicherungsring stabiler machen kannst. Die Beine lassen sich jedoch auch zu einem Selfie-Stick oder einem Livestream-Ständer kombinieren.

Ob enge Stellen oder niedrige Winkel, mit dem Tabletop Flex arretierst du deine Kamera spielend. Bestandteile des Kits sind außerdem eine Arca-Swiss-kompatible Platte, ein Kugelgelenk, eine verstellbare Telefonhalterung mit Kaltschuhbefestigung und ein Karabiner zur Befestigung an deinem Rucksack.

<https://de.benroeu.com> | Preis: 160 Euro

**KAISER FOTOTECHNIK**

## **Nanlite FS-300B Bi-Color-Leuchte**

Bist du auf der Suche nach einem Scheinwerfer, der deine Porträts, Sach- oder Fotoaufnahmen perfekt ausleuchtet, hat Kaiser Fototechnik die richtige Lösung für dich. Die einteilige Bi-Color-Leuchte FS-300B bietet als kompakter Weißlicht-Scheinwerfer mit 2700 bis 6500 Kelvin ein breites Farbtemperaturspektrum und 38720 Lux in einem Meter mit Standard-Reflektor (Bowens). Des Weiteren kannst du unter zwölf Beleuchtungseffekten auswählen – von Feuerwerk über Kerzenlicht bis zu einer Schweißlicht-Simulation. Die FS-300B Bi-Color-Leuchte ist nicht nur äußerst robust gebaut, du kannst sie auch direkt am Scheinwerfer, mit der Nanlink App über Bluetooth oder per Funk steuern und sie verfügt über ein geräuscharmes Kühlgebläse sowie einen integrierten Schirmhalter.

[www.kaiser-fototechnik.de](http://www.kaiser-fototechnik.de) | Preis: 499 Euro

**KAISER FOTOTECHNIK**

## **Nanlite Forza 60C**

Um Fotoproduktionen, Musikvideos, Werbeaufnahmen, Streams, Vlogs oder Webinare ins rechte Licht zu rücken, muss es nicht immer das große Besteck sein. Die handflächengroße Forza 60C von Nanlite ist sowohl für das Studio als auch für unterwegs geeignet, wo du den Scheinwerfer mit einem Akku-Handgriff und Bowens-Adapter zum Einsatz bringst. Mit der Forza 60C erzielst du dank seiner speziellen Sechsfarben-Mischtechnologie (Full-Color-RGBLAC-LED) eine deutlich höhere Farbsättigung. Zu überzeugen wissen neben dem Weißlicht mit einer Farbtemperatur von 1800 bis 20.000 Kelvin auch die diversen Steuerungsmöglichkeiten. Letztere umfassen eine Bedienung per Bluetooth mittels der Nanlink App, eine Steuerung per Funk und Einstellung am Gerät selbst.

[www.kaiser-fototechnik.de](http://www.kaiser-fototechnik.de) | Preis: 799 Euro





KAISER FOTOTECHNIK

**Nanlite PavoBulb 10C 4Kit**

Vielseitigkeit ist ein Attribut, das man dem Nanlite PavoBulb 10C 4Kit ruhigen Gewissens unterstellen kann. Das unter anderem vier LED-Farb-Effektleuchten in Glühlampenform umfassende Set eignet sich bestens, um im Studio, im Homeoffice oder für Fotoaufnahmen mit besonderem Ambiente eingesetzt zu werden. Die in alle E27-Fassungen passenden Lampen kannst du auch als Hintergrundbeleuchtung oder für Social-Media-Aktivitäten verwenden.

Mit den verschiedenen Farb- und Weißlicht-Modi sowie den Spezialeffekten und Zubehör wie den magnetischen Standfüßen oder der Kabel-Fernbedienung mit integrierter Powerbank erhältst du ein sehr flexibles und leistungsstarkes Licht-Werkzeug. Vier Bouncer und ein praktischer Transportkoffer sind ebenso Teil des Kits.

[www.kaiser-fototechnik.de](http://www.kaiser-fototechnik.de) | Preis: 599 Euro



KAISER FOTOTECHNIK

**Makro-Einstellschlitten**

Auf Einstellschlitten, die du an Repro-, Kamerastativen oder Stativköpfen verwendest, solltest du dich besser zu einhundert Prozent verlassen können. Der Makro-Einstellschlitten von Kaiser Fototechnik ist „Made in Germany“ und extrem präzise. Teil des Lieferumfangs ist ein Feinjustage-Griff, mit dem du besonders feinfühlig verstehen kannst, und eine Arca-Swiss-Schnellkupplung inklusive einer quadratischen Platte, die auch um neunzig Grad gedreht einsetzbar ist. Der Verstellweg beträgt insgesamt 125 Millimeter.

Wie hochwertig die Verarbeitung ist, erkennst du bereits an dem Aluminiumprofil der Führungsschiene mit je drei Stativgewinden. Zwei Einstellschlitten lassen sich zudem mühelos zu einem Kreuzschlitten kombinieren.

[www.kaiser-fototechnik.de](http://www.kaiser-fototechnik.de) | Preis: 359 Euro



NIKON

**Z fc KIT  
mit Z DX 16–50 mm**

Inspiriert von der ikonischen, gefeierten Spiegelreflexkamera FM2, besticht Nikons spiegellose Z fc nicht nur durch ihr außergewöhnliches Retro-Design. Von den Einstellräden über den runden Sucher bis zum Look-and-Feel des strukturierten Gehäuses erhältst du hier klassische Merkmale aus der Zeit der analogen Fotografie, gepaart mit hochwertiger, zeitgemäßer Technik.

Einstellungen wie Belichtungszeit- und korrektur oder die ISO-Empfindlichkeit änderst du, ohne ein Kameramenü aufrufen zu müssen. Das Gehäuse mit Magnesiumlegierung ist robust, die Z fc aber dennoch leicht genug für den Dauereinsatz. Der DX-Format-Sensor fängt mit 20,9 Megapixel so viel Licht ein, dass davon auch Schärfe, Kontrast und Fokussiergeschwindigkeit profitieren.

[www.nikon.de](http://www.nikon.de) | Preis: 1.209 Euro

BIS ZU  
**30 €  
SOFORT-  
RABATT**



NIKON

## Z 5 KIT mit Z 24–50 mm 1:4,0–6,3

Mit Nikons Z 5 steigst du im großen Stil in die Vollformatfotografie ein. Müsste man die wichtigsten Attribute der spiegellosen Kamera zusammenfassen, würde es auf hochwertig, robust, intuitiv bedienbar und kompatibel hinauslaufen. Dafür verantwortlich sind, unter anderem, der CMOS-Vollformatsensor, der leistungsstarke EXPEED-6-Prozessor und der ultrascharfe elektronische Sucher. Deine Porträts erhalten mit der Z 5 eine besonders feine Tonwertzeichnung. Mit einem ISO-Spielraum von ISO 100 bis 51.200 passt du Aufnahmen den unterschiedlichsten Lichtverhältnissen an, ohne an Dynamik zu verlieren. Die integrierte 5-Achsen-Bildstabilisierung sorgt für scharfe und ruckelfreie Videos, zwei Steckplätze für Speicherkarten runden den Gesamteindruck ab.

[www.nikon.de](http://www.nikon.de) | Preis: 1.869 Euro



NIKON

## NIKKOR Z 24–200 mm 1:4,0–6,3 VR

Für Fotografen kann der Umfang der eigenen Ausrüstung auf Reisen über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. Besser also, du kannst unterwegs auf ein Objektiv vertrauen, das dir eine hohe Flexibilität bietet. Nikons NIKKOR Z darf sich getrost als ein Anführer in dieser Kategorie bezeichnen. Hast du das vielseitige Telezoomobjektiv dabei, erübrigst sich zumeist die Mitnahme weiterer Objektive. Es ist leicht, kompakt und ermöglicht dir detailreiche Fotos und Filme. Ein nicht zu unterschätzendes Plus: Das NIKKOR Z ist aufwendig gegen Staub und Feuchtigkeit abgedichtet.

Zu den zusätzlichen Fähigkeiten zählen der Zoombereich von 24 bis 200 mm, asphärische Linsen (eine aus ED-Glas), ein wunderschönes Bokeh und ein beeindruckend schneller Autofokus.

[www.nikon.de](http://www.nikon.de) | Preis: 1.049 Euro



BIS ZU  
**200 €  
SOFORT-  
RABATT**



BIS ZU  
**30 €  
SOFORT-  
RABATT**



NIKON

## MONARCH M5

Bei Ferngläsern ist man geneigt, an ein althergebrachtes Werkzeug zu denken, von dem wenig Überraschungen zu erwarten sind. Nikons MONARCH M5 beweist das Gegenteil. Der moderne Begleiter für alle Outdoor-Aktivitäten verfügt zum Beispiel über ED-Glas, das chromatische Aberrationen korrigiert. Im Gegensatz zu manch herkömmlichen Ferngläsern besticht es zudem durch ein robustes, wasserfestes, aber gleichzeitig 640 Gramm leichtes und handliches Gehäuse.

Ein Blick hindurch und du erkennst: Das Bild ist hell, die Farben natürlich, was der Mehrschichtenvergütung aller Linsen und Prismen zu verdanken ist. Sehr nützlich sind auch die verstellbaren Gummiaugenmuscheln, die du im für dich richtigen Austrittspupillenstand positionieren kannst.

[www.nikon.de](http://www.nikon.de) | Preis: 389 Euro



## NOVOFLEX

## Automatischer Umkehrring Fujifilm GFX

Besitzt du ein Fujifilm GF-Weitwinkelobjektiv oder Zoom und möchtest in die Welt der extremen Nahfotografie eintauchen und das mit qualitativ hochwertigen Ergebnissen? Novoflex hat hierfür die perfekte Lösung: Mit dem automatischen Umkehrring Fujifilm GFX montierst du einfach dein Objektiv in umgedrehter Position auf das Gehäuse – fertig; der Ring überträgt alle Steuerfunktionen zwischen Kamera und Objektiv.

Geliefert wird der kurz FUG-RETRO genannte Ring mit einem Filtergewinde von 77 mm. Solltest du Objektive mit anderen Filtergewindedurchmessern haben, bietet Novoflex passende Reduzierringe an. Zudem ergibt eine Verbindung des FUG-RETRO mit den Novoflex-Universalbalgengeräten der Serie BALPRO ein automatisches Balgengerät für das Mittelformat.

[www.novoflex.de](http://www.novoflex.de) | Preis: 479 Euro

## NOVOFLEX

## Einstellschlitten CASTEL-QP

Die Firma Novoflex darf mit Fug und Recht von sich behaupten, für Makro- und Stereofotografie in Form von Einstellschlitten wichtige Hilfsmittel zur präzisen Scharfeinstellung zu liefern. Das liegt vor allem daran, dass du besagte Einstellschlitten ideal auf jedem Stativ (und Stativkopf), mit den Universalbalgengeräten der Serien BALPRO und CASTBAL von Novoflex, aber auch mit dem Repro-Stand MS-REPRO verwenden kannst. Der CASTEL-QP ist mit seiner Schwalbenschwanzklemmung parallel zur Schiene keine Ausnahme.

Er verfügt zudem über eine ARCA-kompatible Klemmung in Fahrtrichtung, die sie für die Balgengeräte besonders geeignet macht. Auch für eine Nutzung mit längeren Schienen an der Unterseite von Stativschellen ist der CASTEL-QP bestens verwendbar.

[www.novoflex.de](http://www.novoflex.de) | Preis: 199 Euro



## NOVOFLEX

## TRIOMEDIUM CB

Mit dem TRIOMEDIUM CB bietet Novoflex ein Stativ-Komplett-Set, das kaum Wünsche offenlässt. Das beginnt bei den 4-Segment-Carbonbeinen (8-lagig) und einer Auszugslänge der Beine von bis zu 129 Zentimetern, reicht über die austauschbaren Mini-Beine für eine beeindruckend niedrige Arbeitshöhe, bis hin zur QPL-1 Kameraplatte.

Teil des Sets ist auch der Novoflex Classic Ball 3 Kugelkopf mit der Schnellkupplung Q-MOUNT. Sowohl der obere Gewinde- als auch der seitliche Zubehöranschluss verfügen über ein 1/4"-Gewinde, das gegen ein 3/8" getauscht werden kann. Durch die tauschbaren Beine erhältst du so ein Set, mit dem du die Stativvarianten 3-Beinstativ groß, 3-Bein-Mini-Tischstativ, Einbeinstativ und Anlehnstativ umsetzen kannst.

[www.novoflex.de](http://www.novoflex.de) | Preis: 919 Euro



## OM SYSTEM

### OM 5

Benötigst du für unterwegs eine Kamera, die schnell und zuverlässig ist, wenig Platz in deinem Gepäck einnimmt und von geringem Gewicht ist? Dann bist du mit der OM 5 von OM System (ehem. Olympus) auf die richtige gestoßen. Statt schwerer Ausrüstung hast du mit ihr eine kompakte, schlanke und leichte Allzweckkamera bei dir, die gut in der Hand liegt und dir tolle Ergebnisse beschert. Im klassischen Design gehalten, meistert die strapazierfähige Kamera auch widrige Bedingungen problemlos. Die technisch leistungsfähige OM 5 kannst du auch mit dem LS-P5 PCM-Recorder des Herstellers koppeln, um die Geräusche der Natur in Hochauflösung einzufangen.



<https://shop.olympus.eu> | Preis: 1.299 Euro

## OM SYSTEM

### Objektiv Cashback Aktion

Mit OM System kannst du derzeit deine Fotografie auf ein neues Level heben und dabei gleichzeitig Geld sparen. Bis zum 1. Januar 2023 sicherst du dir bis zu 200 Euro Cashback für Objektive und Zooms, Weitwinkel-Wunder und Makro-Meisterwerke von M.Zuiko. OM System (ehem. Olympus) bietet dir dabei eine große Auswahl an Objektiven an. Alles, was du tun musst, um in den Genuss eines solch günstigen Objektivs zu kommen, ist, den hier abgebildeten QR-Code zu nutzen. In der Folge landest du auf der entsprechenden Shop-Seite der Marke Olympus, suchst dir ein Objektiv deiner Wahl aus und fügst es dem digitalen Warenkorb zu. Anschließend führst du die Bestellung wie gewohnt durch und füllst danach lediglich bis zum 15. Januar 2023 ein Cashback-Formular aus, um deine Prämie einzufordern.

<https://shop.olympus.eu> | Preis: 200 Euro



**OBJEKTIV  
CASHBACK  
BIS ZU  
200 €**



## SIGMA

### 24-70mm F2,8 DG DN | Art

Das 24-70mm F2,8 DG DN | Art von Sigma ist das zweite Art-Zoom-Objektiv, das speziell für spiegellose Kameras neu entwickelt wurde. Herausgekommen ist ein lichtstarker Standardzoom, der dir eine besonders hohe Auflösung bei großer Blende an die Hand gibt. Dabei ermöglicht dir der dreifache Zoombereich sowohl bei Reise- als auch bei Landschafts- und Architekturfotografie, aber auch bei Street-Aufnahmen und Porträts bestmögliche Ergebnisse. Im Prinzip bist du mit diesem einen Objektiv auf alle wichtigen Aufgaben vorbereitet. Selbst bei Regen und staubigen Verhältnissen tut das 24-70mm F2,8 DG DN | Art seinen Dienst. Dass es im Vergleich zum Vorgänger noch mal etwas an Gewicht und Umfang verloren hat, ist gerade unterwegs von Vorteil.

[www.sigma-foto.de](http://www.sigma-foto.de) | Preis: 1.199 Euro



SIGMA

## 14–24mm F2,8 DG DN | Art

Sieht man sich Fotos an – speziell jene, die einen Nachthimmel mit Sternen zeigen –, die man mit dem Weitwinkel-Zoomobjektiv 14–24mm F2,8 DG DN | Art von Sigma schießen kann, kommt man aus dem Staunen kaum heraus. Die gleichmäßig hohe Auflösung, die du mit diesem Objektiv mit großem Durchmesser erzielst, ist beeindruckend. Als Teil der Art-Reihe von Sigma eignet sich das Weitwinkel-Zoomobjektiv besonders für Bilder mit hohem künstlerischen Anspruch.

Verantwortlich für die hochauflösende Bildqualität sind unter anderem exklusive Glaselemente mit niedriger Farbzerstreuung und das sogenannte Nano Porous Coating. Weitere Merkmale der Hochwertigkeit sind das massive Messingbajonett, der Spritzwasserschutz und eine umfassende Funktionsvielfalt.

[www.sigma-foto.de](http://www.sigma-foto.de) | Preis: 1.529 Euro

SIGMA

## 150–600mm F5–6,3 DG DN OS | Sports

Bei dem 150–600mm F5–6,3 DG DN OS | Sports haben wir es mit einer besonderen Neuerung zu tun. Es handelt sich um das erste Objektiv der Sigma Sports-Reihe, das von Grund auf für spiegellose Vollformatkameras konstruiert wurde. Der wunderbar handliche Zoom, der mit zahlreichen praktischen Funktionen ausgestattet wurde, ist die derzeit womöglich beste Lösung für anspruchsvolle Fotografie mit extremen Telebrennweiten. Gerade für die Wildlife- und Sportfotografie eignet sich das 150–600mm F5–6,3 DG DN OS | Sports perfekt. Gleichwohl ist dieses neue Objektiv kompakter und leichtgewichtiger geraten und erfüllt somit Attribute, die Fotograf\*innen bereits an der Contemporary-Reihe geschätzt haben. Mit diesem Objektiv kann dein nächstes Foto-Abenteuer kommen.

[www.sigma-foto.de](http://www.sigma-foto.de) | Preis: 1.399 Euro



SIGMA

## 85mm F1.4 DG DN | Art

Porträtfotos werden meist genauso spannend, wie die fotografierten Menschen es sind. Um die Nuancen und Details in einem Gesicht festzuhalten, brauchst du ein geeignetes Objektiv, das state-of-the-art ist und eine Reihe von Fähigkeiten mitbringen sollte. Sigmas 85mm F1.4 DG DN aus der Art-Reihe ist ein solches. Lichtstark und mit einer feinen, präzisen Abbildungsleistung ausgestattet, kannst du mit ihm ein eindrucksvolles, cremiges Bokeh sowie einen samtweichen Hintergrund und gleichzeitig ein scharfes und klar freigestelltes Motiv erhalten. Zurückzuführen sind die unglaubliche Schärfe und die feinen, kontastreichen Details auf die nahezu perfekt korrigierten axialen chromatischen Aberrationen, sodass du Fehler dieser Art vergebens auf deinen Fotos suchen wirst.

[www.sigma-foto.de](http://www.sigma-foto.de) | Preis: 1.099 Euro





TAMRON

## 20–40mm F/2.8 Di III VXD

Das Ziel der Ingenieure und Entwickler bei Tamron war klar umrissen: Es galt, ein handliches, einfach zu transportierendes Standard-Zoomobjektiv für spiegellose Kameras mit Sony-E-Mount zu kreieren. Gelungen ist das dem Hersteller mit dem 20-40mm F/2.8 Di III VXD zu einhundert Prozent. Über den gesamten Zoombereich bietet es dir eine konstante Offenblende von F/2.8. Von engen Innenräumen, Landschaftsaufnahmen mit betonter Tiefenwirkung bis zu Schnappschüssen, Porträts oder Food-Fotos eignet sich das Objektiv also für zahlreiche Gelegenheiten. Optische Abbildungsfehler korrigiert das 20-40mm F/2.8 Di mit mehreren Speziallinsen, bleibt dabei aber mit einer Länge von 86,5 Millimetern und einem Gewicht von 365 Gramm äußerst kompakt.

[www.tamron.eu](http://www.tamron.eu) | Preis: 1.449 Euro

TAMRON

## 50–400mm F/4.5–6.3 Di III VC VXD

Die fotografischen Möglichkeiten, die du mit Tamrons 50-400mm F/4.5-6.3 Di III VC VXD erhältst, sind außergewöhnlich. Das Ultra-Telezoom-Objektiv für spiegellose Kamerasysteme mit Vollformatsensor deckt mit seinem 8-fach-Zoom einen außergewöhnlich vielseitigen Brennweitenbereich ab. Das bedeutet, dass du damit sowohl Porträt- als auch Wildlife- oder Sportfotos in hoher Qualität machen kannst. An optischen Spezialgläsern mangelt es dem 50-400mm F/4.5-6.3 nicht: Zwei XLD (eXtra Low Dispersion)-, drei LD (Low Dispersion)-Elemente, eine GM (Glass Molded Aspherical)-Linse und eine Hybrid-Asphäre erzeugen ein Bildniveau, das sich über den gesamten Brennweitenbereich erstreckt. Bei all der Leistungsfähigkeit ist das Objektiv sehr handlich geraten.

[www.tamron.eu](http://www.tamron.eu) | Preis: 1.449 Euro



TAMRON

## 150–500mm F/5–6.7 Di VC VXD

Das 150-500mm F/5-6.7 Di III VC VXD kann für sich reklamieren, das erste Tamron-Objektiv für Vollformat-kameras mit Sony-E-Mount zu sein, das mit einem VC-Bildstabilisator ausgestattet ist. Außerdem ist es auch für Fujifilm X-Mount erhältlich. Scharfe Ultra-Teleaufnahmen aus der freien Hand sind damit entsprechend kein Problem. Die bekannte Tamron-Bildqualität erhältst du mit dem 150-500mm F/5-6.7 Di III VC VXD natürlich ebenso wie einen erstaunlichen Bedienkomfort – und das alles in einem überschaubar großen Gehäuse, das für eine komfortable Handhabung gebaut ist. Nicht minder beeindruckend sind die zahlreichen Spezialgläser und Hybrid-Asphären, die zur Korrektur optischer Abbildungsfehler verbaut wurden. Reflexionen werden hier gekonnt minimiert, Geisterbilder und Blendenflecken unterdrückt.

[www.tamron.eu](http://www.tamron.eu) | Preise: E-Mount: ca. 1197 Euro,  
X-Mount: ca. 1.579 Euro



TAMRON

## 17-70mm F/2.8 Di III-A VC RXD

Die Zusammenfassung für dieses Objektiv von Tamron für Sony-E- und Fujifilm X-Mount liest sich gut und beschreibt schlicht die Qualität, die in ihm steckt: Es geht um nicht weniger als das weltweit erste lichtstarke 17-70mm F/2.8 Standard-Zoom-Objektiv für spiegellose APS-C-Systemkameras. In der Praxis äußert sich dies in einer erstaunlichen Balance zwischen großem Zoombereich und hoher Bildqualität. Der von Tamron entwickelte VC-Bildstabilisator ist auch hier integriert, zudem ermöglichen dir kurze Einstellentfernungen beeindruckende Nahaufnahmen mit weicher Hintergrundschärfe. Der besonders leise RXD-Schrittmotor des 17-70mm F/2.8 gewährleistet eine schnelle und präzise automatische Scharfstellung; bei sich schnell bewegenden Motiven wird der Fokus verlässlich nachgeführt.

[www.tamron.eu](http://www.tamron.eu) | Preise: E-Mount: ca. 659 Euro,  
X-Mount: ca. 928 Euro

DOORBIRD

### A1101

#### IP-Video-Innenstation

Die smarte Innenstation A1101 von DoorBird ist die ideale Ergänzung zu den IP-Türsprechanlagen des Unternehmens. Zusätzlich zur Benachrichtigung auf dein Smartphone kannst du deine Besucher über die Innenstation im Blick behalten. Am individuellen Klingelton lässt sich sofort unterscheiden, ob an der Haustür, an der Etagentür oder am Tor geklingelt wurde. Über das Touch-Display aus kratzfestem Sicherheitsglas hast du außerdem schnellen Zugriff auf alle Funktionen. Dank der übersichtlichen Kachelstruktur kannst du das Menü intuitiv und einfach bedienen. Alle Hauptfunktionen sind natürlich auch über die Hardware-Tasten aufrufbar. Die LED-Statusleiste der IP-Innenstation leuchtet zudem bei jedem Klingeln in frei wählbaren Farben.

[www.doorbird.com](http://www.doorbird.com) | Preis: 459 Euro



DOORBIRD

### D1101V

#### IP-Video-Türstation

Die smarte Video-Türsprechanlage von DoorBird ist imstande, dein Leben deutlich zu vereinfachen. Egal, ob du im Urlaub, bei der Arbeit oder zu Hause bist – du kannst mit der D1101V immer im Auge behalten, wer an deiner Haustür klingelt. Die WLAN-fähige Türstation informiert dich per Push-Mitteilung auf deinem Smartphone oder Tablet und schon kannst du deine Besucher sehen und mit ihnen sprechen. So verpasst du keinen Postboten mehr und kannst sogar Freunden oder Handwerkern die Tür öffnen, selbst wenn du abwesend bist. Die kompakte, IP-basierte Türsprechanlage D1101V kommt im prämierten Design und besteht aus Edelstahl, ist in mehreren Farben verfügbar und wird nach höchsten Qualitätsstandards in Deutschland produziert.



[www.doorbird.com](http://www.doorbird.com) | Preis: 527 Euro



DIESE UND WEITERE PRODUKTE JETZT ONLINE ENTDECKEN

# Lust zu shoppen? Einfach online gehen!

Die Produktvorschläge dieser Sonderseiten sowie weitere tolle Weihnachtsgeschenkideen für alle Fans technischer Produkte findest du auch online als eigenständige Website. Über die weiterführenden Links zu allen Highlights und Rabatt-Angeboten ist der Einkauf nur noch wenige Klicks entfernt.

Produktabbildungen: Hersteller, Grafiken: Adobe Stock;  
Texte & Screenshots: Redaktion, Tobias Friedrich



[www.maclife.de/geschenkideen2022](http://www.maclife.de/geschenkideen2022)

# Duell mit der Profi-Kamera: Macht das iPhone 14 Pro bessere Bilder?

Mit der 48-Megapixel-Kamera des iPhone 14 Pro richtet sich Apple an Foto-Profis, der Action-Modus soll hingegen Gopro & Co. Konkurrenz machen. Eine bemerkenswerte Bandbreite. Wie schlägt sich das Smartphone gegen die Konkurrenz?

TEXT: UDO LEWALTER

**J**ahr für Jahr betont Apple im Rahmen seiner September-Keynotes vor allem die Leistungsfähigkeit der iPhone-Kameras. Die Promo-Clips des US-Konzerns zeigen aufwendige Drehs und Shootings unter anderem in Studio-Umgebungen, die professionelle Fotograf:innen und Regisseur:innen mit dem Apple-Smartphone durchführen.

Die Clips vermitteln den Eindruck, dass das Handy technisch locker mit Profi-Kameras mithält und die sündhaft teuren Fotoapparate ersetzt. Und Equipment wie einen Gimbal - denn der neue Action-Modus des iPhone 14 soll für entsprechend ruhige Videos sorgen. Das ist ein Angriff auf renommierte Actioncam-Hersteller wie Gopro und Insta360, die in diesem Bereich herausragend sind. Ist das Apple-Handy also der Allesköpper für Foto-Fans? Wir haben das geprüft und die Pro-Max-Version gegen Topmodelle aus den Kategorien Vollformatkamera und Actioncam antreten lassen.

## Die Gegenspieler

Herausforderer Nummer eins ist Sonys Profi-Kamera Alpha 1, dessen Gehäuse bereits 7.300 Euro kostet. Die drei im Test verwendeten Objektive decken Brennweitenbereiche von 16 bis 200 Millimetern ab - vom Super-Weitwinkel bis zum Tele ist also alles dabei. Gesamtwert: circa 14.000 Euro.

Zwei weitere Rivalen fordern das iPhone im Action-Bereich heraus. Die rund 1.000 Euro teure Insta360 One RS 1-Zoll 360 Edition ist eine 360-Grad-Kamera und vor allem bezüglich Stabilisierung ein echter Überflieger - genau wie die Gopro Hero11 Black, die mit circa 500 Euro das günstigste Gerät im Vergleich ist. Eine starke Konkurrenz, gegen die das iPhone antreten muss!

## Fotoqualität

Das iPhone 14 Pro ist das erste Apple-Smartphone, das RAW-Bilder (in Apples ProRAW-Format) mit einer Auflösung von 48 Megapixeln (MP) schießt - unkomprimierte und somit verlustfreie



**Sony's Alpha 1 samt Profi-Objektiven, die Insta360 One RS 1-Zoll 360 Edition und die Gopro Hero11 Black fordern das iPhone 14 Pro Max heraus - und das Apple-Handy schlägt sich prima.**

digitale Fotos also. Bislang liefern die Apfel-Handys nur 12 MP. Was die zusätzlichen Pixel bringen? Die Dateien enthalten mehr Bildinformationen und Details. Fotos lassen sich stärker vergrößern, ohne gleich zu verpixeln - und in Bildbearbeitungsprogrammen holst du noch mehr aus den Schnappschüssen raus. Das Ergebnis überzeugt: Die 48-MP-Aufnahmen des Handys sehen im direkten Vergleich zu den Sony-Shots überraschend gut aus. Sie enthalten beinahe genauso viele Details und wirken vergleichbar scharf. Bemerkenswert.

Allerdings knipst das iPhone Bilder mit dieser Auflösung nicht immer. Nur mit der Hauptkamera (Modus: 1x) erstellt es die Rohdaten. 48-MP-Bilder im Ultraweitwinkelmodus, mit der Telelinse oder



## Die iPhone-Kameras

Auf der Rückseite des iPhone 14 Pro sitzt - neben Blitz und LiDAR-Scanner - ein Kamera-Trio, das vier optische Zoomstufen umfasst: 0,5x (Ultra-Weitwinkel mit 13 Millimeter Brennweite), 1x (Hauptkamera mit 24 Millimeter), 2x (Hauptkamera mit 48 Millimeter) und 3x (Tele mit 77 Millimeter). Darüber hinaus bietet das Smartphone einen 15-fachen Digitalzoom, der Bilder mit maximal 15-facher Vergrößerung einfängt (9-fach bei Video) - die Aufnahmen verlieren dabei zwar an Qualität, für einen Instagram-Post reicht es aber in der Regel.

Apple setzt bei der Hauptkamera einen gegenüber dem iPhone 13 Pro um knapp zwei Drittel größeren Sensor mit Quad-Pixel-Technologie ein, dank dem das Handy bei der „Entwicklung“ eines Fotos auf viermal so viele Informationen zurückgreift: Im RAW-Modus sind Aufnahmen mit einer 48-Megapixel-Auflösung drin, die qualitativ überzeugen.

Gelungen ist auch die verbesserte 12-MP-TrueDepth-Kamera an der Front, die nun einen Autofokus besitzt, der etwa Gesichter stets scharf stellt - ein Pluspunkt gegenüber dem iPhone 13 Pro.





im Porträt-Modus sind nicht drin. Und im Nachtmodus bei Langzeitbelichtung sowie bei aktiviertem Blitz schaltet das Handy sogar in allen Einstellungen automatisch auf eine 12-MP-Auflösung herunter. Sonys „Alphatier“ schafft die 50 MP hingegen jederzeit.

Gerade bei Nachtaufnahmen zeigt sich in der Praxis jedoch, dass Profi-Kameras nicht für den schnellen Schnapschuss zwischen durch gedacht sind: Um in solchen Lichtsituationen Top-Bilder zu schießen, bedarf es einiger Justierungen - der Automatik-Modus verhaut ein ums andere Mal die Einstellungen. Die Folge: Bilder sind etwa verrauscht, weil die Kamera etwa eine zu hohe ISO gewählt hat. Die Algorith-

men der iPhone-Kamera hingen verarbeiten „Schnellschüsse“ selbst in schwierigen Lichtsituationen ordentlich. Perfekt für Einsteiger:innen.

Obendrein verwackeln aus der Hand geschossene Aufnahmen beim iPhone seltener, da die Stabilisierung des Handys besser arbeitet als die der Sony-Kamera (samt Objektiv). Neben einiger Einstellarbeiten ist also auch ein Stativ vonnöten, um optimale Aufnahmen mit der Alpha 1 in schwierigen Lichtsituationen zu erzielen, die die iPhone-Bilder qualitativ dann aber teils deutlich überflügeln. Wer primär an Astrofotografie interessiert ist, erzielt aufgrund der Möglichkeit langerer Belichtungszeiten und lichtemp-

**Solche Langzeitbelichtungen sind beim iPhone serienmäßig nicht drin. Tipp: Mit dem Umwandeln von Live Photos in Langzeitaufnahmen lässt sich unter Umständen ein vergleichbarer Effekt erzielen.**

findlicherer Objekte mit der Sony-Kamera klar die besseren Ergebnisse. Bis zur Dämmerung jedoch fallen die Qualitätsunterschiede überraschend gering aus.

#### Der Star ist die KI

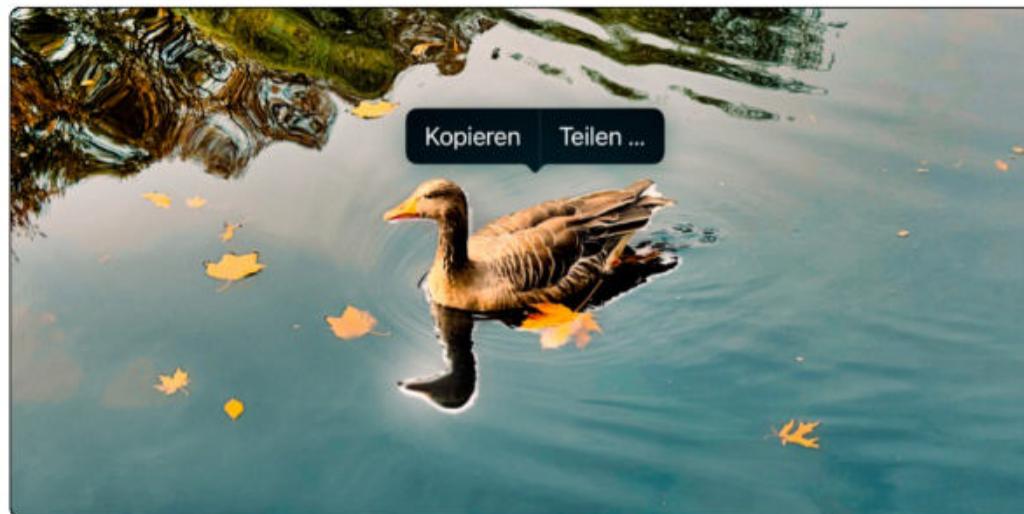
Was regelmäßig verblüfft, ist der HDR-Effekt (High Dynamic Range, hoher Dynamikumfang): Der Dynamikbereich - also die Reichweite vom hellsten zum dunkelsten Areal eines Motivs - ist bei iPhone-14-Pro-Schnapschüssen oft größer als bei Alpha-1-Fotos. Das bedeutet: Der Himmel etwa ist nicht nur eine helle Fläche, sondern strukturiert und farbstark - unter anderem sind die Wolken zu sehen. Gleichzeitig sind Details in dunklen Bildbereichen gut zu



Im RAW-Modus hält das 48-Megapixel-Bild des iPhone selbst beim Zoom auf 275 Prozent erstaunlich gut mit.



Beim Weitwinkelobjektiv des iPhone sind nur 12 MP drin. Beim Zoom auf 250 Prozent ist ein Qualitätsunterschied zur Sony-Kamera mit entsprechendem Objektiv deutlich erkennbar.



erkennen. Um ein Foto mit einem entsprechend großen Dynamikbereich mit der Alpha 1 aufzunehmen, musst du in vielen Situationen mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen machen, die du nachträglich mit einer Software am Computer zusammenfügst. Beim iPhone übernimmt das ohne dein Zutun die künstliche Intelligenz (KI): Mit dem Auslösen der Aufnahmetaste speichert das Handy gleich mehrere mit unterschiedlichen Belichtungszeiten geschossene Bilder und setzt aus ihnen das bestmögliche Foto zusammen. Das bringt nicht nur einen erhöhten Dynamikumfang, sondern ermöglicht besonders detail- und kontrastreiche Bilder. Apple nennt die mit dem iPhone 11 eingeführte Technik Deep Fusion.

Doch manchmal versagen die Algorithmen des Smartphones - bei Aufnahmen im Porträt-Modus etwa. Da erzeugt das

Handy künstlich einen Unschärfeeffekt (Bokeh), der den Hintergrund verschwimmen lässt. Das Freistellen von feinen Strukturen klappt dabei nicht immer perfekt, vor allem Haare bereiten der KI Probleme. Das Ergebnis wirkt oft unnatürlich. Wer ein lichtstarkes Objektiv mit einer großen Blende (ab f/2.8) an seine Alpha 1 schraubt, hat dahin gehend keine Sorgen. Damit gelingt das Bokeh garantiert immer perfekt - ganz ohne KI-Unterstützung.

Für die Alpha 1 spricht auch das Serienbildtempo: Nutzt du den elektronischen Verschluss, zündet die Kamera den Turbo und schießt bis zu 30 Einzelbilder in der Sekunde - beim iPhone sind es bis zu zehn. Das extreme Tempo ist allerdings primär für Profis wie Sportfotograf:innen interessant, die (beruflich) keinen Moment verpassen wollen - oder dürfen. Im Alltag reicht das iPhone-Tempo locker aus.

**Das Motiv eines Fotos per Tipp aus dem Hintergrund heben und gleich via Whatsapp verschicken? Das geht mit dem iPhone - mit einer Vollformatkamera hingegen nicht.**

### Die Videoqualität

In dieser Disziplin schlägt Sonys Alpha 1 die Konkurrenz. Das liegt unter anderem an der maximal möglichen Auflösung von 8K ( $7680 \times 4320$  Bildpunkte) - beim iPhone sind „nur“ 4K ( $3840 \times 2160$ ) drin. Der Vorteil der knackscharfen Clips: Der Bildausschnitt lässt sich deutlich stärker vergrößern, bevor er verpixelt. Daraus ergeben sich beim Videoschnitt tolle Möglichkeiten. In einer Interview-Situation beispielsweise lassen sich mit nur einer Aufnahme mehrere Einstellungen des Gegenübers einfangen beziehungsweise erstellen - etwa eine Porträtsicht und eine Totale.

Ferner erreicht die Vollformatkamera bei 4K-Auflösung bis zu 120 Bilder pro Sekunde (frames per seconds, fps). Beim iPhone laufen die Aufnahmen mit bis zu 60 fps über den Schirm. Die höhere Bildrate ermöglicht es Sony-Filmer:innen, noch langsamere - und somit spektakulärere - Zeitlupen zu verwenden, da mehr Einzelbilder zur Verfügung stehen.

Einen Vorteil hat Sonys Flaggenschiff auch bei schlechten Lichtverhältnissen. In solchen Situationen wirken Videos noch detailreich, scharf und bei ISO-Werten bis 3200 vergleichsweise rauschfrei. Das iPhone hält bis zur Dämmerung prima mit, danach fällt es ab und zeigt Szenen verwischener und mit weniger Details.

Bei Tageslicht ist hingegen kaum ein Unterschied zu erkennen.



Deep Fusion und HDR sei Dank: Details wie Wolken am Himmel sind im iPhone-Foto zu sehen, die Alpha-1-Aufnahme zeigt dort nur eine helle Fläche.



Bei schlechten Lichtverhältnissen verhaut die KI des iPhone im Porträt-Modus so manches Bokeh, bei Sonys Alpha 1 sitzt hingegen jeder Schuss.

nen. Nur in puncto Bokeh hat die Vollformatkamera bei Verwendung eines lichtstarken Objektivs die Nase klar vorn. Der vom iPhone im Kinomodus (maximal 30 fps) erzeugte Unschärfeeffekt sieht zwar weitestgehend natürlich aus, stößt jedoch gelegentlich an technische Grenzen: Problemstellen wie Haare fallen – analog zum Porträt-Modus – bisweilen unschön auf.

Herausragend hingegen schlägt sich das iPhone bei der Bildstabilisierung, der 5-Achsen-Stabilisator der Alpha 1 hat da keine Chance. Selbst wenn du stark bei Aufnahmen wackelst, liefert das Handy vergleichsweise ruhige Szenen – dazu musst du nicht mal den neuen Action-Modus aktivieren.

Apropos: Dieses Feature hat Apple dem iPhone 14 spendiert, um Actioncam-Spezialisten wie Insta360 und Gopro Konkurrenz zu machen. Und tatsächlich leistet der Action-Modus tolle Arbeit und hält die Aufnahmen ruhig – fast so wackelfrei wie die Technik der Wettbewerber. Allerdings bei geringerer Qualität. So schaltet das Handy bei Aktivierung der Funktion automatisch auf die Ultraweitwinkel-Kamera um, deren Sensor weniger lichtstark als der der Hauptkamera ist. Das ist nicht alles. Während die Gopro Hero11 Black Aufnahmen mit 5,3K liefert, sind beim iPhone nur 2,8K im Action-Modus drin. Bei der Insta360 sind es sogar 6K – aller-

**Die Bildinformationen verraten: Lediglich im 4:3-Standard gibt es im RAW-Modus des iPhone die vollen 48 Megapixel – bei 16:9 sind es 36 MP.**



dings für das gesamte 360-Grad-Bild. Beim Export „platter“ Ausschnitte mit der „Insta360 Studio 2022“-Software bleiben davon bis zu 4K. Mit der Rundum-Kamera gelingen unterm Strich die ruhigsten Aufnahmen, die beiden Rivalen sind aber ganz dicht dran.

### Reisetauglichkeit

Abmessung und Gewicht spielen im Alltag eine große Rolle – gerade unterwegs. Wer mit der Sony-Kamera etwa seine Urlaubsreise ablichtet, benötigt auf Dauer Muskelkraft. Das Gerät samt der drei Objektive und Zubehör wie Stativ, Powerbank, Ersatzakkus et cetera bringt acht bis zehn Kilo auf die Waage. Ganz schön belastend, etwa bei einem Städtetrip in sengender Hitze. iPhone 14 Pro Max (240 Gramm), Insta360 One RS 1-Zoll 360 Edition (239 Gramm) und Gopro Hero11 Black (154 Gramm) passen dank schlanker Abmessungen in die Jackenbeziehungsweise Hosentasche und haben in dieser Disziplin die Nasen klar vorn.

Das passende Objektiv für jede Situation – das ist ein Vorteil einer Systemkamera wie der Sony Alpha 1. Der Wechsel der Linsen ist unter Umständen jedoch nervig und zeitaufwendig. Wer schnell mal ein Reh aus der Ferne heranzoomen möchte und nicht das adäquate Objektiv aufgeschraubt hat, braucht ein paar Minuten, bis es gewechselt ist. Dann ist das Motiv oft schon wieder verschwunden. Beim iPhone reicht eine Fingergeste oder ein Tipp aufs Display, um die Brennweite zu ändern. Dafür bist du beim Vergrößern eingeschränkt – der optische Zoom reicht bis 77 Millimeter.

### Bedienung

In Sachen Bedienung ist Apples Smartphone in diesem Vergleich



Bei Gegenlichtaufnahmen spielen die Profi-Objektive ihre Klasse aus – solche Sonnensterne gibt es auf iPhone-Aufnahmen nicht zu sehen.



Feine Strukturen wie Gräser stellt das iPhone im Porträt-Modus oft nicht natürlich frei.

der Klassenprimus - die Menüführung ist intuitiv und mit nur einem Tipp auf das entsprechende Icon auf dem Sperrbildschirm hast du die Kamera-App geöffnet. Das Gerät ist also umgehend startklar. Das sieht bei den Rivalen schon etwas anders aus. Bis die Insta360, Gopro und Sony Alpha 1 nach dem Anschalten startbereit sind, vergehen bisweilen wertvolle Sekunden, durch die du unter Umständen ein Motiv oder einen Moment verpasst. Darüber hinaus ist die Menüführung bei den Kameras undurchsichtiger, die Touchscreens sind kleiner als das Display des iPhone und reagieren nicht immer zuverlässig auf Eingaben.

#### Konnektivität

Bluetooth- und WLAN-Empfang bieten alle Geräte, aber nur das iPhone klinkt sich per Mobilfunkanbindung ins Netz. Im Alltag ist das ein Vorteil. Denn nur mit dem Apple-Handy lädst du etwa die Aufnahmen aus dem Urlaub gleich auf Plattformen wie YouTube und Instagram hoch.

#### Fazit

Günstiger, kein lästiges Wechseln von Objekten, keine leidige und unter Umständen teure Sensorreinigung, immer mit dabei und im Netz, vielseitiger, leicht, sofort

angeschaltet und, und, und - die Vorteile eines Handys gegenüber einer Profi-Vollformatkamera liegen auf der Hand. Die starken Algorithmen des iPhone 14 Pro entwickeln praktisch in jeder Situation ordentliche Bilder, eine Nachbearbeitung ist im Grunde nicht notwendig. Bei der Vollformatkamera sieht das anders aus. Schon vor der Aufnahme sind oft Details wie ISO, Verschlusszeit und Blende individuell an die Lichtsituation manuell anzupassen, um das Optimum aus einem Schnappschuss herauszuholen. Dafür sind etwa Astro- und Langzeitaufnahmen drin, die sich mit dem iPhone nur bedingt realisieren lassen.

Klar ist aber: Nur Kenner:innen erzielen mit der Sony-Kamera in der Regel sichtbar schönere Aufnahmen als Hobby-Fotograf:innen mit dem iPhone - wer die Alpha 1 im Automatik-Modus bedient, darf nur in Einzelfällen bessere Ergebnisse erwarten. Und Geräte von Action-Spezialisten wie Insta360 und Gopro liegen in puncto Bildstabilisierung lediglich leicht vor dem Apple-Smartphone. Das iPhone 14 Pro ist unterm Strich ein echter Allesköpper, der richtig tolle Bilder und Videos liefert, die qualitativ erstaunlich dicht an den Ergebnissen der Spezialisten dran sind - und diese teils sogar übertreffen.

## Top-Apps für iPhone-Fotograf:innen



### Focos

Schicke Bokeh-Effekte lassen sich normalerweise nur mit professionellen Kameras erzielen - Objektive mit großer Blende sorgen dafür, dass der Hintergrund schön unscharf erscheint. Die KI der Focos-App bringt diesen Effekt nachträglich in jedes Bild. Du markierst dazu nur das Motiv, justierst die Blende nach Belieben und stellst auf Wunsch deren Form ein - fertig.

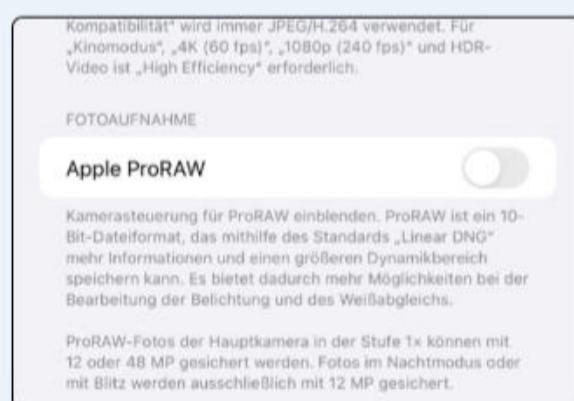
Preis: kostenfrei Web: [bettingspoons.com](https://bettingspoons.com)

### Procamera

Die Kamera-App des iPhone ist ziemlich gut, mit Procamera hast du aber deutlich mehr Kontrolle über die Technik des Handys. Histogramm, Zebra-Anzeige, unabhängige Fokus- und Belichtungssteuerung, manuelle Steuerung von ISO, Weißabgleich oder Belichtung, und, und, und. Am Anfang mag die Anzahl der Funktionen überwältigend erscheinen, aber schnell hast du den Dreh raus.

Preis: 20 Euro Web: [procamera-app.com](https://procamera-app.com)

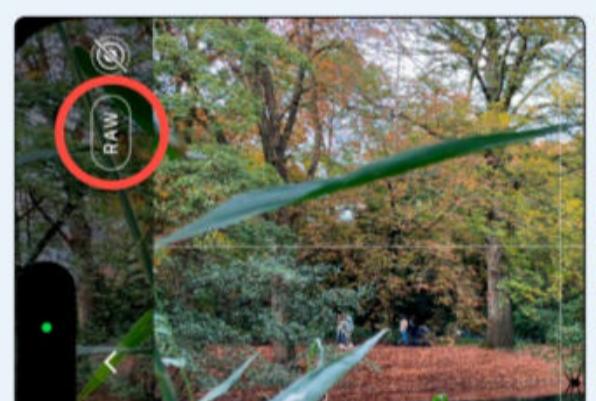
## Workshop: 48-Megapixel-Fotos mit dem iPhone Pro schießen



**1** Um ProRAW-Bilder mit einer Auflösung von 48 Megapixeln zu knipsen, steuerst du in den Einstellungen des iPhone die Punkte „Kamera“ und „Formate“ an.



**2** Aktiviere „Apple ProRAW“ (Schalter auf Grün) und stelle anschließend im Auswahlmenü „ProRAW-Auflösung“ den Wert auf „48 MP“.



**3** Starte die Kamera und tippe oben rechts (Hochformat) beziehungsweise oben links (Querformat) auf das durchgestrichene „RAW“, um den Modus zu aktivieren.



# Das Fenster deines Mac

Ein Monitor von Apple ist schön, aber kostspielig. Bei der Suche nach Alternativen stoßen wir schnell auf den PD2725U von BenQ. Der vielseitige Bildschirm besticht mit einer ganzen Armada an Vorzügen.

TEXT: TOBIAS FRIEDRICH

Die neuen iMacs sind nicht nur hübsch, sondern auch leistungsfähig. Doch sie haben einen Makel: Es gibt sie nicht im 27-Zoll-Format. Natürlich kannst du dir dein eigenes Set-up zusammenstellen, sei es mit einem Mac mini, einem Mac Studio oder auch einem kleinen MacBook, jeweils in Verbindung mit einem Monitor deiner Wahl. Doch welches Display passt perfekt zu den Apple-Geräten? Welches hat das beste Preis-Leistungs-Verhältnis und bietet zudem eine Fülle an Fähigkeiten? Die Antwort heißt PD2725U und kommt von BenQ.

**BenQs 27-Zoll-Monitor fügt sich nicht nur optisch nahtlos in dein Apple-Set-Up auf deinem Schreibtisch ein.**

Der 27-Zoll-Monitor ist Teil der DesignVue PD-Serie des Herstellers und besonders für eine Nutzung mit Apple Hardware geeignet. Das beginnt beim Design des Bildschirms, der klassisch minimalistisch gestaltet ist, geht über die hohen technischen Ansprüche, die sich unter anderem in über einer Milliarde Farben - 1,07 Milliarden, um genau zu sein - äußert, bis hin zu der blitzschnellen Thunderbolt 3-Konnektivität. Ob Daten, Videos, Audio-Dateien oder die Stromübertragung an angeschlossene Geräte, alles funktioniert in beeindruckender Geschwindig-

keit und ist ab Werk extrem genau kalibriert, sodass du direkt nach dem Auspacken loslegen kannst.

## Anschlüsse und Farben

Nehmen wir den M-Book Mode, bei dem dein MacBook auf angenehm einfache Weise mit dem BenQ-Monitor verbunden wird: Mit nur einem Kabel kannst du Lieder, Videos oder alle Arten von Dateien bei 65 Watt übertragen. Der nützliche Nebeneffekt: Dein Schreibtisch bleibt aufgeräumt, es gibt keinen Kabelsalat! Solltest du andere Geräte anschließen wollen, ist dies problemlos über die

zahlreichen Anschlüsse im USB-Hub möglich: Eine DP-Buchse, zwei HDMI-Anschlüsse und drei herkömmliche USB-Anschlüsse sind ebenso vorhanden wie zwei Thunderbolt USB-C-Eingänge und ein Kopfhöreranschluss. Auf diese Weise sparst du dir den Stromanschluss für dein MacBook, den der externe Monitor übernimmt. Sehr nutzungsfreundlich sind die verschiedenen Anschlüsse auch deshalb, weil sie nicht nur an der Rückseite, sondern zum Teil auch an der Seite angebracht sind. Dank der Konnektivität kannst du deine Inhalte auch auf zwei 4K-Bildschirme mittels einer Daisy Chain verteilen.

Vor allem aber wirst du keine Farbdiskrepanz erkennen. Im M-Book Mode werden die Farben akkurat wiedergegeben, Unterschiede zwischen dem BenQ-Monitor und deinem MacBook werden nicht auszumachen sein. Dies liegt unter anderem daran, dass der Bildschirm mit dem großen Farbraum (P3) für Mac ausgestattet ist. Zusätzlich kannst du alle Farben durch ICCSync Farbprofile ganz leicht synchronisieren. Mit der Software Display Pilot sparst du dabei zusätzlich Zeit. Und natürlich ist der PD2725U M1-kompatibel, sodass auch die neuesten Apple-Geräte anschlussfähig sind. Nicht unwichtig: BenQ sorgt mit der sogenannten Uniformity Technology für eine besonders authentische Farbwiedergabe, aber auch dafür, dass du auf dem gesamten Bildschirm eine gleichbleibende Leuchtkraft erhältst.

### **Vielseitig einsetzbar**

Solltest du mit verschiedenen Systemen arbeiten, so lässt der PD2725U dies ebenfalls zu. Mit Tastatur und Maus steuerst du zwei Systeme, sparst Platz und arbeitest so effizient wie möglich. Auch Picture In Picture (PIP) und Picture By Picture (PBP) sind mit dem 27-Zoll-Monitor möglich, indem du ganz einfach die Bildschirmteilung aktivierst.

Ein zusätzliches, sehr nützliches Gerät wird ebenfalls mitgeliefert, der Hotkey Puck. Hierbei handelt es sich um eine kleine Schaltzentrale, mit der du spie-



Auch wenn es schade ist, dass es den neuen iMac nicht im 27-Zoll-Format gibt: Mit BenQs PD2725U in Verbindung mit einem Mac mini oder MacBook bist du bestens ausgerüstet.

lend leicht durch verschiedene Bildschirmeinstellungen navigierst. Die vorhandenen Knöpfe belegst du nach Wunsch und kannst so deinen Workflow individuell anpassen und bequemer machen. Künftig wechselst du mit dem Hotkey Puck ganz einfach per Knopfdruck und mit einer Drehtaste zwischen den verschiedenen Modi wie Darkroom, CAD/CAM, DualView oder Animation. Auch Kontrast, Helligkeit oder die Lautstärke des Monitors lassen sich so schnell anpassen.

Bei BenQ fast schon zum Standard gehört die Eye-Care-Technologie, die deine Augen vor Ermüdung schützt, was speziell bei langen Arbeitstagen vor dem Bildschirm von Nutzen ist. Dass sich der Monitor zudem mit einem einfachen Griff in die Vertikale drehen lässt, verwundert uns bei der Fülle an Möglichkeiten schon kaum mehr. Damit du möglichst ergonomisch arbeiten kannst, haben die Entwickler:innen auch an eine kinderleicht zu handhabende Höhenverstellbarkeit und an einen flexiblen Neigungs-, Dreh- und Schwenkbereich gedacht.

### **Fazit**

Wer einmal mit Apple-Produkten angefangen und über einen längeren Zeitraum gearbeitet hat, wird nur schwer oder gar nie wieder von diesem Standard abweichen wollen. Bei Bildschirmen gilt dies unter anderem aufgrund der Retina-Displays mit ihrer hohen Auflösung und den ebenso hochwertigen Farbstandards. Ein externer Monitor für einen Mac - egal welcher Mac - muss also ein besonders hohes Niveau erreichen, um überhaupt infrage zu kommen. Und ohne Thunderbolt 3-Anschluss wird bei einer neuen Mac-mit-Monitor-Kombination kein Apple-Fan glücklich; Adapter verschlimmern die Lage nur.

Der PD2725U von BenQ erfüllt die oben genannten Kriterien nicht nur, er erweitert sie gar um Möglichkeiten, die nicht einmal die neueren Apple-Monitore bieten. Dazu passt er mit seinem dunklen Metall optisch perfekt zu dem Apple-Sortiment auf deinem Schreibtisch, und der Preis ist mit 999 Euro ein weiteres Plus.



**Der PD2725U bietet dir alle wichtigen Anschlussmöglichkeiten und du kannst ihn um 90 Grad in einen Porträt-Mode drehen.**

# Luxus fürs Wohnzimmer

Bowers & Wilkins ist bekannt für die hervorragende Klangqualität ihrer Produkte. Der Zeppelin, ein monumental Lautsprecher mit Apple-Vergangenheit, bietet da keine Ausnahme. Doch trotzdem kann er nicht auf ganzer Linie überzeugen.

TEXT: SOPHIE BÖMER

**D**er Zeppelin aus dem Hause Bowers & Wilkins hat eine lange Geschichte mit Apple. Das erste Modell des ovalen Lautsprechers kam bereits 2007 auf den Markt und wurde vom Hersteller als ultimative iPod-Dock-Lösung gehandelt. Und auch wenn der iPod inzwischen Geschichte ist, so hält sich der Zeppelin in seiner neusten Iteration auch weiterhin.

Dies liegt nicht zuletzt an seiner auffälligen Form, die ihn von Marktkonkurrenten unterscheidet: Der Name ist Programm. Insofern eignet sich dieser monumentale Lautsprecher nicht dafür, Musik darauf abzuspielen, sondern ist auch ein Blickfänger. Ob seiner Größe braucht er aber eine besondere Behandlung: Mit 6,5 Kilogramm und der mehr als einem halben Meter Breite brauchst du schon ein Sideboard, um den Zeppelin angemessen platzieren zu können.

## Ein Klang nicht von dieser Welt

Wem der Name Bowers & Wilkins etwas sagt, wird sicherlich schon ahnen, wie der Zeppelin klanglich abschneidet, nämlich ganz hervorragend. So hervorragend sogar, dass uns kaum ein Lautsprecher einfällt, der Ähnliches geschafft hätte. Mit seinen zwei Hoch- sowie zwei Mitteltönen und dem ordentlichen Subwoofer bringt der riesige Lautsprecher Klänge in unseren Lieblingsliedern hervor, die wir bisher noch nie wahrgekommen hatten. So ist es kein Wunder, dass wir dem Zeppelin in der Benotung für den Klang keinerlei Abzüge geben können.

Ein endloses Loblied können wir leider dennoch nicht auf den Zeppelin singen. Denn während wir den Bass, den das Gerät hervorbringen kann, wirklich sehr beeindruckend finden, so bleibt nach dem Test doch die Frage bestehen, ob benachbarte Haushalte darüber ebenso begeistert sind. Zwar kannst du die Intensität des Basses in der zugehörigen App etwas herunterregeln, aber selbst dann ist er noch so durchdringend, dass du ihn zwei Räume weiter immer noch deutlich wahrnehmen kannst. Hier hätten wir uns ein bisschen mehr Nutzer:innenfreundlichkeit gewünscht, damit bei der Nutzung des Zeppelins nur auf Wunsch die Wände wackeln.



**Eindrucksvoll:**  
Der Zeppelin ist in seiner Größe nicht zu unterschätzen.

## Zu sparsam mit Anschlüssen

Auch bei den Abspielmöglichkeiten des Lautsprechers hätten wir uns ein wenig mehr Optionen gewünscht. Grundsätzlich kannst du diesen über Bluetooth oder auch AirPlay ansteuern. Zu unserer größten Enttäuschung mussten wir allerdings feststellen, dass es keinen anderen Weg gibt, Musik oder Sonstiges über den Zeppelin abzuspielen, weder über einen herkömmlichen Audioanschluss noch über andere Möglichkeiten wie HDMI – der Zeppelin hat keinen einzigen Anschluss. So können wir uns also nur vorstellen, wie gut beispielsweise ein Plattenspieler über den Lautsprecher hätte klingen können, ganz ohne den gewissen Verlust an Audioqualität, den die Übertragung via Bluetooth mit sich bringt.

Die ausschließliche Kopplung via Bluetooth oder AirPlay bringt noch einen weiteren Mangel des Zeppelins mit sich: die Steuerung. Diese passt in der Regel über das iPhone, mit dem du die Musik streamst. Bis der Zeppelin aber eine Reaktion auf die mit dem iPhone gemachten Eingaben zeigt, können schon mal ein oder zwei Sekunden vergehen. Das gestaltet bereits die Lautstärken-Regelungen sehr nervenaufreibend und stört spätestens bei der Musikauswahl massiv.

## Lohnt sich der Kauf?

Während der Klang des Zeppelins unbestritten gut ist, hat er doch einige Macken: Die Beschränkung auf Bluetooth und AirPlay machen das 799 Euro teure Gerät zu einem überteuerten Bluetooth-Lautsprecher, der sich nur schwerfällig steuern lässt.

Die Größe des Lautsprechers kann die Platzierung außerdem durchaus schwierig gestalten. Durch das Gewicht sowie die Stellfläche (21 × 66 × 19 Zentimeter) passt der Zeppelin längst nicht auf jedes Regal. Du solltest dir also gut überlegen, ob du das Geld für den Zeppelin nicht doch lieber für ein gutes Soundsystem ausgeben willst, an das du etwa einen Fernseher, Plattenspieler oder sonstige Geräte anschließen kannst.

## Wertung

**Hersteller:** Bowers & Wilkins  
**Preis:** 799 Euro  
**Web:** [bowerswilkins.com](http://bowerswilkins.com)

- ⊕ klanglich unschlagbar
- ⊖ keine Anschlüsse, sehr träge Steuerung

### NOTE

**1,9**

**Fazit:** Der luxuriöse AirPlay-Lautsprecher passt vielleicht nicht in jeden Haushalt, ist aber auf klanglicher Ebene kaum zu schlagen.

# Hey Siri, es weihnachtet sehr!

Vielerorts bleiben dieses Jahr die Einkaufsstraßen im trostlosen Dunkel. Dann soll zumindest der heimische Weihnachtsbaum auf Zuruf in 16 Millionen Farben funkeln dürfen, oder?

TEXT: STEFAN MOLZ

**L**ED-Lichterketten sind bereits für wenig mehr als 10 Euro zu haben. Warum also mehr als das Zehnfache investieren? Der Unterschied: Die Leuchtmittel aus dem Hause Twinkly lassen sich per App programmieren. Das bedeutet im Fall der „Strings“ genannten Lichterkette, dass jede der bis zu 600 LEDs eine eigene Farbe darstellen kann – und das ihrer Position im geschmückten Objekt bewusst. Wer mit LEDs nicht geizt, verwandelt so den Weihnachtsbaum in einen Bildschirm, in dem jeder Lichtpunkt einem Pixel entspricht, der sowohl Teil eines Bildes als auch einer Animation sein kann.

Die Strings kommen sauber verpackt in einem Karton, der solide genug ist, um der Lichterkette nach Weihnachten einen sicheren Platz für ihren Winterschlaf zu gewähren. Neben der Lichterkette liegt eine „Wandwarze“ aka Stecker-Netzteil in der Schachtel. Die Kette ist nach IP44 geschützt, was sie vor Spritz- und auch Regenwasser schützt.

In unserer Test-Leuchtleine zählen wir 400 LEDs, die vom Steuergerät ausgehend in zwei Arme à 200 LEDs aufgeteilt ist. Der Kabelstrang besteht aus vier leicht ineinander verdrillten Kabeln. Die Verdrillung lässt sich leicht ein kleines Stück weit öffnen, etwa um Lichter an Zweigen zu fixieren. Das Schmücken von Bäumen, Fenstern oder Wänden gestaltet sich ansonsten genauso wie mit einer herkömmlichen Lichterkette. Das heißt auch, dass etwas Zeit vergeht, bis die 400 LEDs im Baum hängen.

Spannend wird es, sobald das Netzteil steckt. Mit der Twinkly-App für das iPhone lässt sich die Lichterkette mit etwas Geduld weitreichend pro-



## Wertung

**Hersteller:** Twinkly

**Preis:** ab 75 Euro

**Web:** [twinkly.com](http://twinkly.com)

- ⊕ programmierbar, schnell eingerichtet, diverse LED-Varianten und Längen
- ⊖ nur Schutzklasse IP44, Timer in der App

### NOTE

**1,5**

**Fazit:** Hübsche, einfach programmierbare RGB-Lichterkette mit HomeKit-Anbindung – das etwas andere Geschenk für Technikfans!

**Twinklys „Gehirn“ steckt in einem Kasten von der Größe eines Schokoriegels, von dem die LEDs in zwei Kabelsträngen wegführen.**

grammieren. Keine Angst, das klingt technisch anspruchsvoller, als es tatsächlich ist, zumal auf eine Reihe vorgefertigter Effekte zugegriffen werden darf. Und wer es lieber klassisch mag, wählt schlicht nur eine Farbe (lässt dann aber Twinklys Potenzial ungenutzt). Vor alldem will die Lichterkette mit der App verheiratet werden. Dazu einfach die einzige Taste auf dem im Kabel integrierten Steuergerät kurz gedrückt halten, um dann in der App durch alle weiteren Schritte geführt zu werden. Im Test waren die Strings im Handumdrehen über den kleinen Umweg via Bluetooth ins heimische WLAN eingebunden und über die App erreichbar.

Während der Einrichtung „scannnt“ die App die LEDs via Kamerazugriff zum Kartieren. In der Anwendung steht eine Reihe an vorgefertigten Bildern und Mustern bereit, die dann per Knopfdruck auf die Lichterkette gereiht werden. Eigene Leuchtmuster lassen sich mit etwas Geduld erstellen. Einzig der Timer kommt mit nur einer Ein- und Ausschaltzeit hölzern daher. Gut, dass sich Twinkly für Automationen und grundlegende Sprachsteuerung in HomeKit integriert.

Damit die Effekte bestmöglich zur Geltung kommen, sollte die „Auflösung“ hoch sein. Je mehr Twinkly-LEDs in der Tanne respektive im Fenster, an der Wand oder sonst wo hängen, desto beeindruckender die Optik. Bereits für einen mittelgroßen Baum dürfen gerne auch mehr als 1.000 LEDs eingeplant werden. Wem all das Schmücken und Selbermachen ein Dorn im Auge ist, kann zur Komplettlösung greifen: Twinkly bietet „schlüsselfertig“ bestückte künstliche Weihnachtsbäume an.

# Hardware-Kurztests



## Corsair TBT200

**Thunderbolt-Dock:** Egal ob Laptop oder Desktop – mehr Schnittstellen sind immer willkommen!

Die Thunderbolt-Docks von Elgato hatten einen hervorragenden Ruf. Diesem wird auch das neueste in eben jener Tradition stehende Gerät gerecht – nur dass dieses unter der Flagge Corsairs segelt.

Das Thunderbolt-4-Dock TBT200 bietet Anschlüsse satt. Neben vier Thunderbolt-4-Anschlüssen, einer davon zum Anschluss an den Mac (den es auch mit bis zu 96 Watt mit Strom versorgt), bietet das Dock drei schnelle USB-Typ-A- sowie eine USB-Typ-C 3.1-Buchse(n). Dazu kommen ein 2,5-Gbit-Ethernet-Anschluss, ein kombinierter Audio-In- und -Out via Miniklinke sowie ein UHS-II-fähiger-Kartenleser. Per Software lassen sich alle verbundenen Laufwerke auf einen Klick trennen – das ist im Zusammenspiel mit einem MacBook praktisch. Das Dock steckt in einem Aluminium-Gehäuse, bietet ein Kensington-Lock und kommt mit einem externen Netzteil. Das beigelegende Thunderbolt-Kabel ist mit 80 Zentimetern ausreichend lang. Adapterkabel von USB-C auf HDMI und DP liegen mit im Karton und ermöglichen eine flexible Nutzung der Schnittstellen – bis zu zwei Monitore mit bis zu 4K 60 Hz in HDR werden unterstützt. **SM**

### Wertung

**Hersteller:** Corsair  
**Preis:** 350 Euro  
**Web:** [www.corsair.com](http://www.corsair.com)

- ⊕ viele TB-Buchsen, flexible Monitor-Wahl (bis zu 2x 4K60), wertig in Material und Verarbeitung, bis zu 96 Watt Ladestrom
- ⊖ klobiges Netzteil

#### NOTE

**1,3**

**Fazit:** Hervorragendes Dock mit Fokus auf möglichst vielseitig nutzbare Thunderbolt-Anschlüsse.



## Magicbridge

**Tastaturzubehör:** Auf dem Schreibtisch bildet die Kombination aus Magic Keyboard und Magic Trackpad oft eine Einheit, nicht selten stehen beide Geräte direkt nebeneinander. Warum also nicht beides kombinieren? Genau das ermöglicht die Magicbridge. Sie fasst als stabiler Plastikrahmen die Tastatur und das Trackpad von Apple zusammen, wobei letzteres links oder rechts des Magic Keyboard in den Rahmen einrastet. Aussparungen auf der Stirnseite für Ein-/Ausschalter sowie Lightning-Ladebuchsen sind vorhanden. **SM**

### Wertung

**Hersteller:** Twelve South  
**Preis:** 40/55 Euro  
**Web:** [twelvesouth.eu](http://twelvesouth.eu)

- ⊕ leichter Zusammenbau, rutschfest
- ⊖ Tastatur nur schwer wieder entnehmbar

#### NOTE

**2,1**

**Fazit:** Schlichter, praktischer sowie rutschfester Verbinder für das Duo aus Tastatur und Trackpad.



## Ultraglass

**Displayschutz:** Ein iPhone widersteht dem Alltag auch ohne Schutz. Doch wer im Handwerk arbeitet oder besonders tollpatschig ist, kommt an Hüllen und Displayschutzgläsern nicht vorbei. Als besonders hochwertig beweist sich das Ultraglass, ein Lithium-Aluminosilikatglas entwickelt von Schott. Es ist besonders beständig gegen Kratzer und übersteht im Gegensatz zu günstigen Gläsern auch die ein oder andere Bewährungsprobe unbeschadet. Eine mitgelieferte Halteschale lässt eine zentrierte als auch blasenfreie Aufbringung zu. **SM**

### Wertung

**Hersteller:** Belkin  
**Preis:** 40 Euro  
**Web:** [belkin.com](http://belkin.com)

- ⊕ Schutzwirkung, passt zu den meisten Hüllen
- ⊖ staubfreies Anbringen nicht einfach

#### NOTE

**1,2**

**Fazit:** Eines der besten iPhone-Displayschutzgläser, welches aber seinen Preis hat.



## Gear4 Santa Cruz Snap

**Hülle:** Auch wenn Clear-Cases unbarmherzig Fingerabdrücke offenbaren, sind wir trotzdem ein großer Fan von der iPhone-14-Hülle von Zagg. Die schwarzen Akzente weisen sie nicht nur als MagSafe-kompatibel aus, sondern verleihen dem iPhone auch einen tollen Look, der vor allem mit Farben wie „Product Red“ wunderbar korrespondiert. Die stabile Hülle schützt dein iPhone vor einem Sturz aus bis zu 9 Metern Höhe. Die Seitentasten sind leider etwas schwerfällig. **SB**

### Wertung

**Hersteller:** Zagg

**Preis:** 45 Euro

**Web:** [zagg.com](http://zagg.com)

- + bringt die iPhone-Farben toll zur Geltung
- Fingerabdrücke auffällig sichtbar

#### NOTE

**1,3**

**Fazit:** Die robuste Hülle lohnt sich für alle, die die Farbenpracht vom iPhone 14 ausstellen wollen.



## Hirise 3

**Ladestation:** Die kompakte 3-in-1-Ladestation von Twelve South ermöglicht es, dein iPhone, deine Apple Watch und deine AirPods Pro auf kleinstem Raum kabellos zu laden und gleichzeitig Ordnung auf deinem Nacht- oder Schreibtisch zu halten. Die Grundfläche beträgt gerade einmal 8 mal 12 Zentimeter. Das iPhone hält magnetisch an der schrägen Fläche in einem angenehmen Winkel, sodass du Benachrichtigungen schnell sehen und zum Beispiel Wecker schnell ausschalten kannst. Die Ladezeit für alle Geräte beträgt insgesamt etwa 150 Minuten. **SB**

### Wertung

**Hersteller:** Twelve South

**Preis:** 100 Euro

**Web:** [twelvesouth.com](http://twelvesouth.com)

- + kompakt
- kein weiterer USB-Anschluss, um nicht Qi-fähige Geräte zu laden

#### NOTE

**1,1**

**Fazit:** Perfekter Helfer zum Laden aller wichtigen Apple-Geräte über Nacht.



## Logitech Brio 500

**Webcam:** 720p war gestern – wer heute im Homeoffice gut rüberkommen will, begeht (mindestens) eine Full-HD-Webcam.

Der Rückzug ins Homeoffice „dank“ Corona hat die Gerätekasse der Webcams neu belebt. Da Apple erst die aktuellen MacBook-Modelle mit hochwertigen Kameras ausrüstet, steht für viele Nutzer:innen ein externes Gerät auf dem Wunschzettel. Logitech ergänzt zeitgemäß seine Brio-Webcam-Familie um das 500er-Modell, das bis zu 1.920 mal 1.080 Bildpunkte bei einer Frequenz von 30 fps zu stemmen vermag. Das dazu notwendige Objektiv steckt in einem Zylinder aus zum Teil aufbereitetem Kunststoff in der Größe einer Münzrolle. Zum Schutz der Privatsphäre lässt es sich mit einem Drehen an der Außenseite verbergen. Die 40 Gramm leichte Kamera steckst du mit einem (auf Wunsch mit einer Klebefläche fixierbaren) Montageclip an Monitoren und Laptops auf.

Die Brio 500 liefert ein hervorragendes Bild – die eigentliche Magie liegt jedoch in der Software: Die automatische Belichtungskorrektur leistet bei schlechten Lichtverhältnissen Wunderwerke, das kürzlich per Update nachgelieferte Auto-Framing folgt der Person vor der Kamera, um sie stets mittig im Bild zu positionieren. Die „Logi-tune“-Mac-App sorgt für die entsprechenden Voreinstellungen. **TR**

### Wertung

**Hersteller:** Logitech

**Preis:** 140 Euro

**Web:** [logitech.de](http://logitech.de)

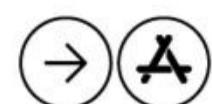
- + sehr gutes Bild, gutes Mikrofon, in drei Farben erhältlich
- USB-C-Kabel nicht austauschbar

#### NOTE

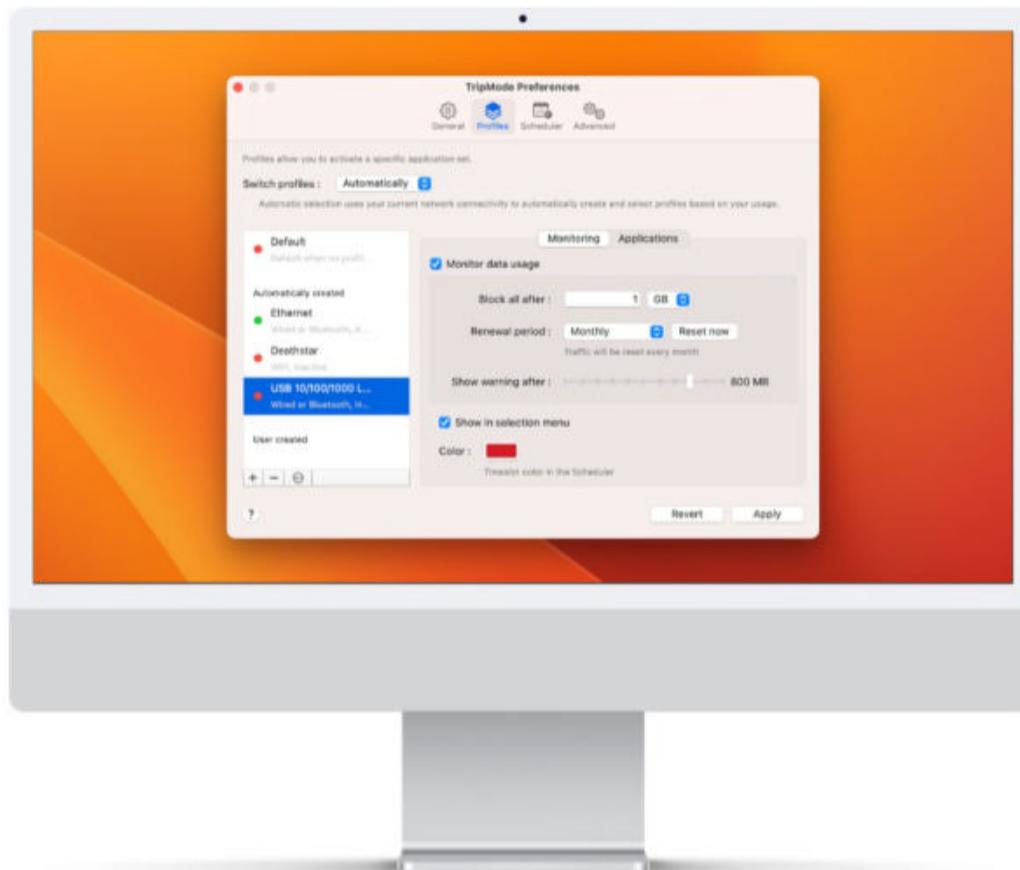
**1,3**

**Fazit:** Ein überzeugendes Paket aus guter Hardware und KI-gestützter Software.

# Mac-Apps



Unsere Empfehlungen aus dem Setapp-Angebot



## Tripmode

**Weniger Daten verbrauchen & Geld sparen:** Mobiles Internet ist noch immer ein knappes Gut. Hierzulande werden Bits & Bytes zwar nicht mehr im sprichwörtlichen Gold aufgewogen, aber schon der nächste Urlaub kann je nach Ziel und Kleingedrucktem im Vertrag von einer Horrorrechnung flaniert sein. Daher ergibt es Sinn, den Datenverbrauch bei teuren (oder schnell ausgelasteten) Verbindungen mehr als nur im Auge zu behalten. Doch im Gegensatz zu Windows kennt macOS keine getakteten Verbindungen, um gegebenenfalls datensparsamer unterwegs zu sein. Tripmode rüstet die entsprechende Funktionalität in Form eines weitreichend anpassbaren Inhaltsfilters nach.

Ob sich eine App überhaupt mit dem Netz verbinden darf, lässt sich innerhalb von Profilen definieren. Datenvolumen-Verschlinger

wie automatische Updates lassen sich ebenso blocken, wie sich eine Notbremse über die via Menüleiste erreichbaren Einstellungen scharf schalten lässt. Der Zugang zum Netz kann so nach Erreichen eines bestimmten Transfervolumens dichtgemacht werden. Vor Erreichen des Limits wirst du auf Wunsch hin gewarnt. Zwischen den in Tripmode angelegten Profilen kann manuell sowie automatisch gewechselt werden. Ob die App überhaupt aktiv ist, lässt sich über Zeitpläne in Form eines Stundenplans einstellen. Das ist beispielsweise für Pendler:innen mit festen Bürozeiten praktisch.

**Fazit:** Tripmode ist ein unverzichtbares Werkzeug für alle digitalen Nomad:innen, denn unterwegs ist jedes MB teuer. Das kleine Helferlein liefert eine Funktion, die Apple eigentlich hätte direkt in macOS integrieren müssen!

**Preis:** ab 14 Euro, enthalten im Setapp-Abo

**Web:** [www.tripmode.ch](http://www.tripmode.ch)

## Ulysses

**Eine Alternative zu Word:** Wer am Mac schreibt, hat die Wahl zwischen einer ganzen Reihe an spezialisierten Apps. Ulysses ist dabei einer der Redaktionslieblinge, in der seit bald 20 Jahren erhältlichen App entstehen große Teile der Mac Life – darüber hinaus aber auch ganze Bücher, Doktorarbeiten und mehr.

Die Stärke von Ulysses ist die bewusst schlank gehaltene Texteingabe, in der über die Auszeichnungssprache Markdown die Inhalte gegliedert und formatiert werden dürfen. An ein Blatt, einem eigenständigen Ulysses-Dokument, lassen sich Bilder und Notizen anhängen. Auch über Schreibziele, Umfänge und geschätzte Lesezeiten hält die App dich auf dem aktuellen Stand. Blätter lassen sich in Ordner strukturieren, einzeln oder gesammelt als PDF ausgeben oder auch direkt online veröffentlichen, etwa auf einem Wordpress-Blog. Dank iCloud-Anbindung lassen sich Dokumente unterwegs, etwa auf dem iPhone oder iPad, nahtlos weiterbearbeiten.



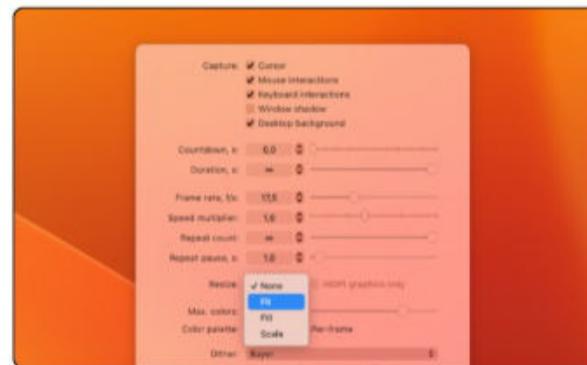
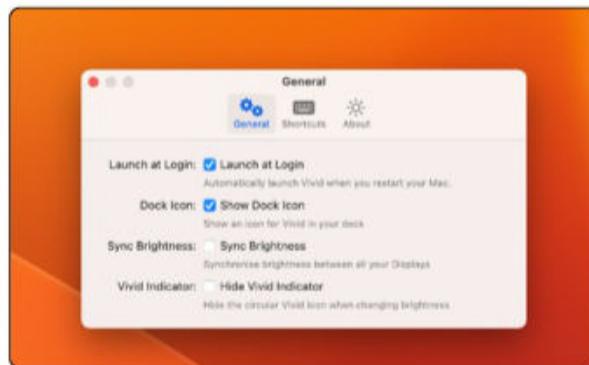
**Preis:** 40 Euro/Jahr, enthalten im Setapp-Abo  
**Web:** [www.ulysses.app](http://www.ulysses.app)



**Ulysses wirkt schlicht, ist aber mächtig.**

»Ulysses ist eine der Apps, die ich mir in der Arbeit am Mac nicht wegzudenken vermag. Privat ist mir Logic Pro ein nicht enden wollender Quell der Freude.«

**Stefan Molz**



## Vivid

**Hellerer Bildschirm:** Die aktuellen MacBooks Pro sowie das Pro Display XDR können richtig hell strahlen. „Können“, denn die Spitzenhelligkeit bleibt der Darstellung von HDR-Inhalten vorbehalten. Diese Einschränkung hebt Vivid auf. Nach der Installation lässt sich der Bildschirm heller schalten, etwa, um im Sonnenlicht mehr sehen zu können - das zehrt am Akku, soll aber sonst keine Auswirkungen auf die Hardware haben.



**Preis:** 24 Euro

**Web:** [www.getvivid.app](http://www.getvivid.app)

## Gifox

**Animiertes GIF statt Screenshot:** Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte. Welch Aussagekraft muss dann erst in einem animierten GIF stecken? Das dachten sich auch die Köpfe hinter Gifox. Die App nimmt Bildschirmvideos im für kurze Clips beliebten Bildformat auf. Tatsächlich lässt sich manch ein „Support-Fall“ im Freundes- und Familienkreise mit einem GIF viel schneller lösen als in ausufernden Chats oder Telefonaten.



**Preis:** 18 Euro

**Web:** [www.gifox.app](http://www.gifox.app)

## Goldie

### Lineal für den Goldenen Schnitt:

Über den Goldenen Schnitt lassen sich Bücher voller Mathematik füllen. In der Praxis zählt, dass hinter dem Begriff das ideale Prinzip ästhetischer Proportionierung steckt. Wer den Goldenen Schnitt etwa auf Gestaltung in Text, Grafik, Bild und Video anzuwenden weiß, wird zu einem wohlgeformteren Ergebnis kommen. Goldie legt sich dazu ein Lineal über die angezeigten Inhalte.



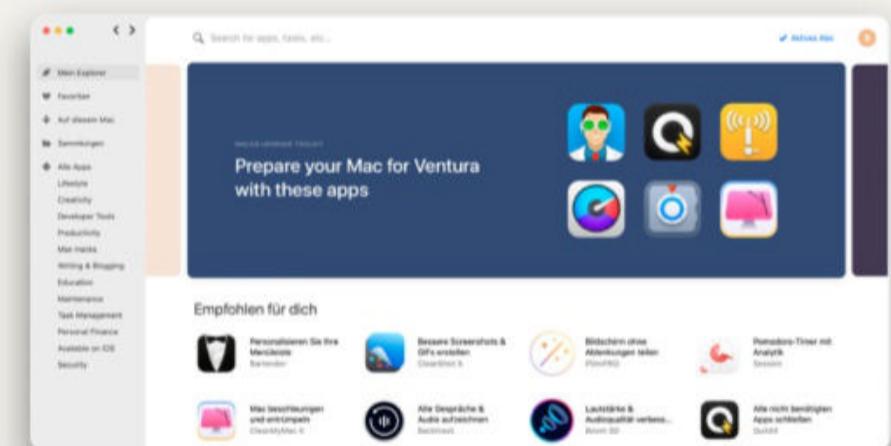
**Preis:** 18 Euro

**Web:** [www.amicoapps.com](http://www.amicoapps.com)

## Was ist Setapp?

**Das App-Abo für den Mac:** Gute Apps kosten Geld, egal ob einmal gekauft oder im Abo. Den Kauf- und Abodruck mindert Setapp. Der Dienst des ukrainischen Teams von Macpaw, die hinter erfolgreichen Anwendungen wie Cleanmymac X stecken, bieten dir mit Setapp eine sehr attraktive App-Flatrate an. Für umgerechnet rund 12 Euro im Monat erhältst du über die Setapp-Anwendung den Zugang zu einem alternativen App-Store. Die dort angeboten Apps sind mit einem laufenden Abo alle bereits

bezahlt. Du erhältst hier für das Geld, das sonst oft schon eine einzelne App im Abonnement kosten kann, Zugriff auf unzählige Apps für deinen Mac. Der monatliche Obolus für den Zugang in den Setapp-Store rechnet sich schnell - auch und gerade weil hier auch Anwendungen angeboten werden, die ganz regulär wiederkehrend Kosten verursachen würden. So kostet die Schreibumgebung Ulysses etwa 6 Euro/Monat und das Projektmanagement-Werkzeug Merlin Project Express 5 Euro/Monat -



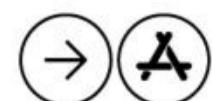
die rund 12 Euro im Monat für Setapp hättest du als Anwender:in dieser Apps bereits wieder raus.

### Exklusives Angebot

Als Mac-Life-Leser:in kannst du ordentlich sparen. Du erhältst über den exklusiven

Link [maclife.de/setapp-deal](http://maclife.de/setapp-deal) runde 35 Prozent Rabatt auf den Preis des ohnehin besonders attraktiven Jahresabonnements - dein Preis für 12 Monate Setapp beträgt somit lediglich 69,99 Euro. Vorab kannst du das Angebot natürlich kostenfrei ausprobieren.

# iPhone- & iPad-Apps



Unsere Empfehlungen aus dem App Store

## Lookup

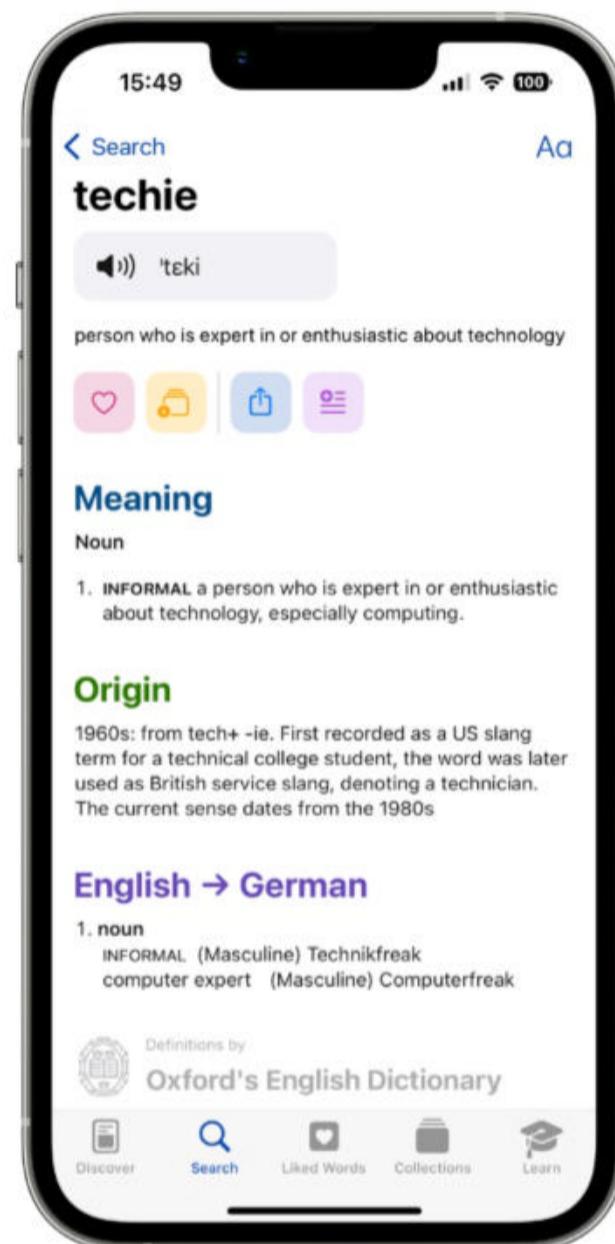
**Den Englisch-Wortschatz erweitern:** So schön die deutsche Sprache auch ist: Englisch ist Weltsprache, an ihr führt kaum ein Weg vorbei. Doch egal ob nun beim Lesen von Texten, während eines Abends mit Netflix oder anderer Gelegenheit: Sogar Muttersprachler:innen stolpern immer wieder über einer Erklärung bedürftige Wörter. Genau hier unterstützt Lookup beim Aufbau eines möglichst reichen Wortschatzes.

Lookup könnte schlicht den Stempel „Wörterbuch“ aufgedrückt bekommen. Damit würde der App aber niemand gerecht. Klar lassen sich hier Worte nachschlagen, um deren Definition nach dem Oxford English Dictionary in Augenschein zu nehmen. Neben der Bedeutung des Wortes hält die Ergebnisseite Informationen zu dessen Ursprung bereit und spielt auf Wunsch eine Aufnahme ab, um sich der richtigen Aussprache versichern zu kön-

nen. Natürlich fehlt auch die Übersetzung vom Englischen etwa ins Deutsche nicht. Wörter können favorisiert, in Sammlungen abgelegt und mit Notizen versehen werden. Weiterhin unterstützt die App aktiv mit einem „Wort des Tages“ beim Aufbau eines größeren Wortschatzes, auch Quiz sind integriert.

Die Integration von Live Aktivität und Dynamic Island ist clever gelöst. Sie ist über einen sogenannten Lesemodus realisiert. Definiere hier eine Zeit, die deine nächste Lesesession dauert. Der entsprechende Timer hält sich in der Dynamic Island, wo er als Abkürzung in die App dient – kopiere beim Lesen einfach das nachzuschlagende Wort und tippe auf die Island, um zum entsprechenden Eintrag zu gelangen.

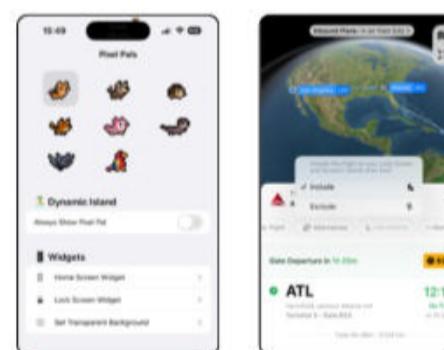
**Fazit:** Exzellentes Wörterbuch für alle, die ihren Englisch-Wortschatz ganz nebenbei erweitern möchten.



Preis: 12 Euro Web: [squircleapps.com](https://squircleapps.com)

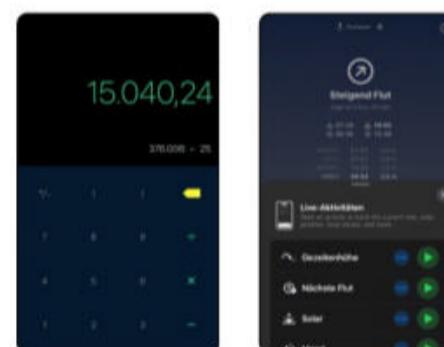
## Pixel Pals

Bereits der erste Blick auf Pixel Pals lässt Parallelen zum Tamagotchi erkennen. Die „Pixelkumpel“ leben auf der Dynamic Island, wo sie gefüttert und bespaßt werden wollen. Eine nette Idee, die zuerst Teil des Reddit-Clients Apollo war, als Auskopplung mit einem Jahresabo für 18 Euro aber an Abzocke grenzt.



## Calzy

Der Taschenrechner Calzy gibt sich schlicht, unter der aufgeräumten Oberfläche stecken aber auch Pro-Funktionen. Praktisch ist die Ablage, aus der sich Zahlen via Drag-and-drop bewegen lassen. Die aktuelle Rechnung lässt sich zudem als Live Aktivität auf dem Sperrbildschirm festpinnen.



## Flighty

Flighty ist der Inbegriff einer perfekten iOS-App. Sie versteht sich als digitaler Flugbegleiter, der dich schon vor dem Boarden mit einer Reihe an Informationen zu deinem Flug in Empfang nimmt und über die Landung hinaus begleitet. Flighty informiert jetzt auch über den Sperrbildschirm und die Dynamic Island.

## Tide Guide

Der Wechsel von Ebbe und Flut folgt Gesetzmäßigkeiten. Tide Guide ist ein Tidenkalender in Form einer App, in welcher für ausgewählte Orte Gezeiten-relevante Informationen schick dargestellt werden, inklusive einer Auskoppelung der Tide als Live Aktivität und deren Darstellung in der Dynamic Island.

# Angespielt bei Apple Arcade



## NBA 2K23



**Sport:** Was Videospiel-begeisterten Sportfans in der Fußballwelt ihr alljährliches FIFA, ist Fans des Basketballs die Jahr für Jahr wiederkehrende, aber dann doch im Detail verbesserte NBA-Version – so auch anno 2023.

Salopp gesagt spielt sich NBA 2K nicht viel anders als ein FIFA, nur dass der Ball hier mit der Hand und nicht mit dem Fuß gespielt wird – heißt: NBA bietet spaßige Sportspielkost, die leicht zu erlernen, aber nur schwer zu meistern ist. Kernstück ist noch immer der Online-Modus. Du kannst hier Kopf an Kopf gegen Freund:innen antreten oder im Karriere-Modus deinen eigenen Spieler zum Weltstar machen – in „Der Größte“ schlüpft du darüber hinaus vom Start weg in die Haut von Legenden wie Shaq und Michael Jordan.

Die Arcade Edition nimmt die auf anderen Plattformen schnell ins Geld gehenden In-App-Käufe aus dem Spiel, bietet Game-Center-Anbindung und Gamepad-Unterstützung – auch auf Apple TV und Mac ist das Spiel verfügbar. KI-Hilfen für Angriff und Verteidigung machen NBA 2K aber auch via Touchscreen spielbar.



## Horizon Chase 2

**Rennspiel:** Es gab Zeiten, da war Bleifuß-Action simpler gestrickt, Spiele vom Schlag eines „Out Run“ begeistern auch heute noch. Die und alle anderen Fans schnörkellosen Rennspiel-Spaßes holt Horizon Chase 2 ab und weckt dabei Erinnerungen an Tage in Spielhallen und vor dem Amiga.

»Es bleibt zu hoffen, dass die Dynamic Island keine „Insellösung“ bleibt und kommendes Jahr auch im regulären iPhone-Modell zu finden sein wird!«

Stefan Molz

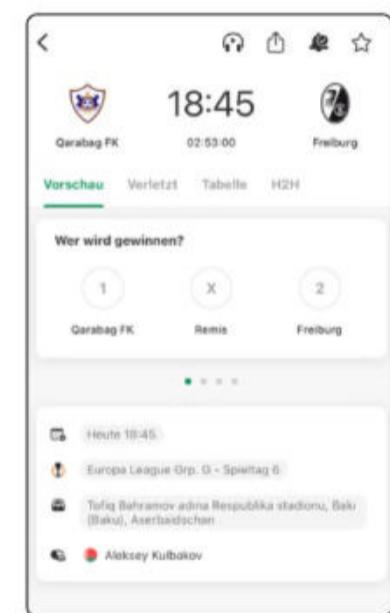


## Fotmob

**Sportergebnisse immer im Blick:** Fotmob ist kein Unbekannter, die App informiert verlässlich über Sport-Events, auch via Push-Nachrichten. Über den Stand im aktuellen Match des Lieblingsvereins in der Fußball-Bundesliga bist du so auch ohne Radio oder TV im Bilde. Wie es im Match deiner Wahl aktuell steht, lässt sich ab sofort auch als Live Aktivität und in der Dynamic Island verfolgen.



**Preis:** kostenfrei\*  
**Web:** [www.fotmob.com](http://www.fotmob.com)



## Lumy

**Stand von Sonne und Mond:** Die schönsten Fotos entstehen in der Zeit, in der die Sonne tief steht. Doch wann genau ist aktuell die sogenannte blaue respektive goldene Stunde? Lumy zeigt dir allerhand Informationen zum aktuellen Stand der Sonne sowie der Mondphasen hübsch aufbereitet in der App, aber auch auf einen Blick hin als Live Aktivität und in der Dynamic Island – so verpasst du nie wieder die goldene Stunde.



**Preis:** 8 Euro  
**Web:** [www.lumy.app](http://www.lumy.app)

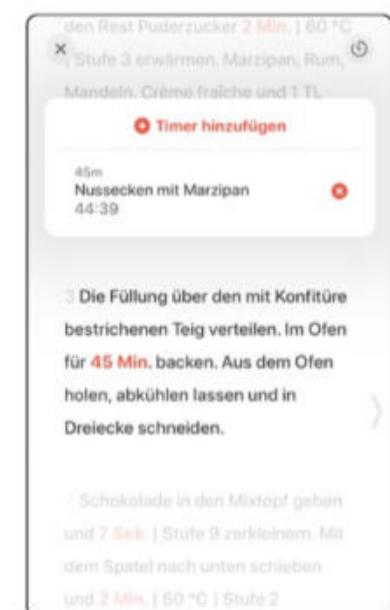


## Mela

**Das iPhone als Rezeptbuch:** In Mela lassen sich Rezepte aus verschiedensten Quellen zusammentragen, aus dem Browser heraus lassen sich Kochanweisungen bequem per Fingerzeig übernehmen. Rezepte gelingen dann am besten, wenn dort angegebene Zeiten genau befolgt werden. Mela erkennt Zeitangaben automatisch, wer eine solche antippt, startet einen Timer, der auch als Live Aktivität und in der Dynamic Island tickt.



**Preis:** kostenfrei\*  
**Web:** [www.mela.recipes](http://www.mela.recipes)



# So klonst du die Festplatte deines Mac

Mit der Möglichkeit, die komplette Festplatte eines Systems zu klonen, kannst du dein ganzes Mac-System auf einen neuen Mac übertragen oder durch das Klonen deine Daten vollständig sichern. Wir zeigen in diesem Beitrag einige kostenfreie Tools, mit denen du schnell und einfach Festplatten klonst.

TEXT: THOMAS JOOS



**U**m macOS mit allen Daten von einem Mac auf den anderen zu übertragen, ist das Klonen der kompletten Festplatte oft der einfachste Weg. Der Vorteil dabei ist, dass du durch diesen Vorgang schnell und einfach nicht nur die installierte Version von macOS mit allen deinen Einstellungen und Daten überträgst, sondern auch alle deine Anwendungen. Klonst du deinen Mac auf eine externe USB-Festplatte, kannst du den Mac damit auch starten. Du erhältst ein komplett unabhängiges System mit allen Einstellungen, Daten und deinen Anwendungen. Dieses System kannst du zudem als Rettungssystem nutzen, zum Beispiel wenn macOS nicht mehr startet, du aber deine Daten kopieren willst.

Das Klonen ist nicht immer einfach und erfordert in den meisten Fällen, dass du deinen Mac mit dem Klonprogramm neu starten musst. Der Start erfolgt in diesem Fall über einen USB-Stick. Das ist notwendig, damit das Klonprogramm nicht nur deine Daten kopiert, sondern auch den Startdatenträger und die Startdateien von macOS.

## Klonen vor der Aktualisierung des Mac

Interessant ist die Möglichkeit des Klonens, bevor du deinen Mac auf Ventura aktualisierst. Klappt die Aktualisierung nicht oder bist du nicht mit der neuen Version zufrieden, kannst du deine geklonte Datensicherung zurückspielen. Das Klonen von Festplatten ist nicht nur dazu geeignet, um deine Daten

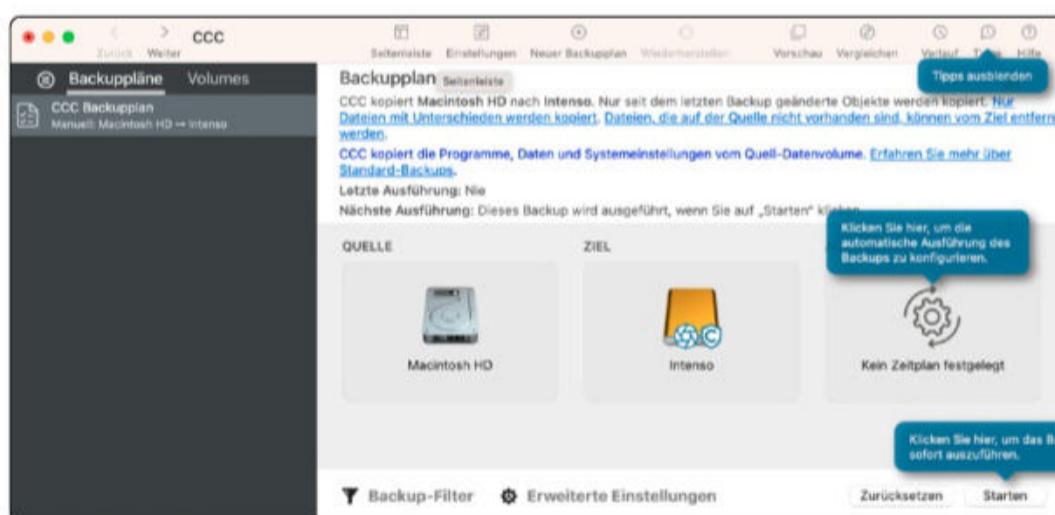
auf einen anderen Mac zu übertragen, sondern auch zur Datensicherung. Am besten ist dazu eine externe Festplatte geeignet. Zum Klonen von Festplatten kannst du auch das Festplattendienstprogramm nutzen, allerdings ist das nicht sehr komfortabel und benötigt darüber hinaus APFS.

Außerdem kann das Festplattendienstprogramm seit Mojave den Startdatenträger nicht mehr klonen, wenn der Mac von diesem gestartet wird. Das geht nur, wenn du mit einem externen System startest und dann den Klonvorgang erledigst. Du kannst daher entweder nur deine Daten und macOS klonen oder den Startdatenträger, damit du auf dem anderen Mac eine identische Kopie deines Betriebssystems erhältst. Wir zeigen dir in diesem Beitrag alle Möglichkeiten und die verschiedenen Tools dazu.

**Carbon Copy Cloner kann deine kompletten Daten auf einer externen Festplatte sichern und auf dem Ziel-Laufwerk eine Wiederherstellungspartition anlegen, mit der du deinen Mac booten kannst.**

## Klonen mit Carbon Copy Cloner

Das Tool Carbon Copy Cloner (CCC) gehört zu den bekanntesten Back-up- und Klontools für macOS. Du kannst CCC 30 Tage kostenfrei testen. Danach musst du die App für 42 Euro kaufen. Nach der Installation musst du der App erst Festplattenzugriff gewähren. Dabei hilft ein Fenster des Tools direkt nach dem Start.



## Mit Hdclone kostenfrei Mac-Festplatten klonen

Um die Festplatte deines Mac auf eine externe Festplatte zu klonen, kannst du auf das kostenfreie Tool Hdclone Free Edition setzen. Das Tool ist allerdings nicht besonders schnell und in der kostenfreien Version eingeschränkt. Willst du das System zum Beispiel auch als Rettungsvariante einsetzen, solltest du dir die Standard-Edition für etwa 40 Euro ansehen. Für den Anfang reicht die kostenfreie Version aber aus.

Der Hersteller empfiehlt sogar zuerst den Einsatz der Free Edition, um zu überprüfen, ob dein Mac und deine externe Festplatte mit dem Tool geklont werden können. Hdclone kann Windows-, Linux- und Mac-Festplatten klonen. Für die Verwendung von Hdclone mit macOS musst du auf der Seite die Hybrid-ISO herunterladen. Mit dieser startest du den Mac und kannst die Festplatten inklusive des Startdatenträgers komplett kopieren. Wir zeigen im Workshop, wie du dabei vorgehst.

### Clonezilla eignet sich für Fortgeschrittene

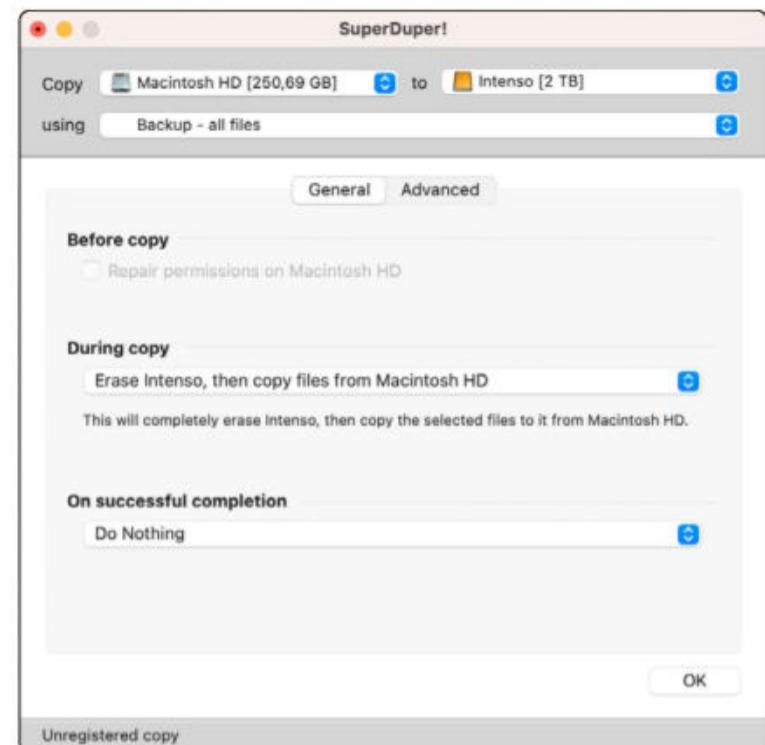
Neben Hdclone lassen sich Mac-Festplatten mit dem bekannten Tool Clonezilla klonen. Das Tool bietet mehr Auswahlmöglichkeiten für das Klonen, ist dafür aber

komplexer zu bedienen. Neulinge sollten daher auf Hdclone setzen, während erfahrene Anwender:innen Clonezilla als Alternative nutzen können. Allerdings sind dazu Intel-basierte MacBooks notwendig. Die Vorgehensweise beim Klonen von Festplatten mit Clonezilla entspricht der Vorgehensweise mit Hdclone. Du lädst die Lösung als ISO-Datei auf deinen Mac und erstellst mit dem Tool Etcher einen startfähigen USB-Stick. Mit diesem startest du deinen Mac und kannst die interne Mac-Festplatte auf einen externen Datenträger klonen.

Wenn der USB-Stick mit Clonezilla nicht startet, musst du ihn mit einem anderen Tool als Etcher erstellen. Eine sinnvolle Alternative ist das Erstellen eines bootfähigen USB-Sticks in Windows mit dem Tool Rufus. Du kannst die Standardeinstellungen verwenden. Den Stick verbindest du danach mit deinem Mac und startest ihn damit. Anschließend kannst du die Festplatten deines Mac mit Clonezilla klonen.

### Superduper kann kostenfrei Mac-Festplatten klonen

Mit dem Tool Superduper kannst du deinen Mac ebenfalls auf eine externe Festplatte klonen. Das Tool erstellt in der aktuellen Version ein startfähiges Back-up,

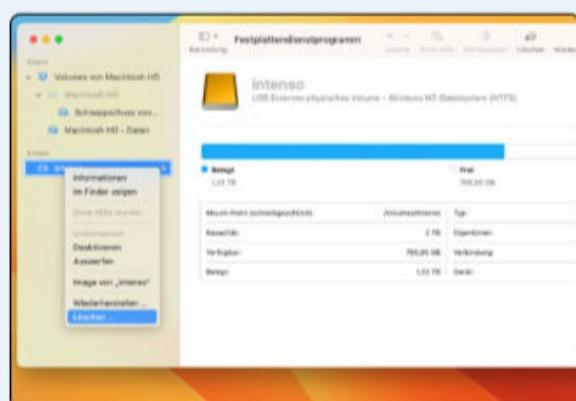


**Das Tool Superduper kann ebenfalls Festplatten klonen, sodass alle Daten gesichert sind und du sie jederzeit über das Back-up-Medium wiederherstellen kannst.**

mit dem du deinen Mac starten kannst. Die kostenfreie Version ist eingeschränkt, reicht für viele Aufgaben aber aus. Nach dem Download und Start der Software musst du zunächst in den Systemeinstellungen von macOS bei „Datenschutz & Sicherheit“ über „Festplattenvollzugriff“ das Icon von Superduper in das Fenster ziehen und dich mit deinem Kennwort registrieren.

Nach einem Neustart von Superduper kannst du in macOS direkt einen Klonvorgang starten. Du hast die Möglichkeit, deine interne Festplatte entweder auf eine externe Festplatte klonen

## Workshop: Mac mit dem Festplattendienstprogramm klonen



**1** Klicke im Festplattendienstprogramm den Datenträger mit der rechten Maustaste an, auf den du deine Festplatte kopieren willst. Wähle danach „Löschen“ aus.



**2** Benenne den Datenträger. Wähle bei „Format“ die Option „Mac OS Extended (journaled)“ aus. Klicke auf „Löschen“. Warte, bis der Vorgang abgeschlossen ist.



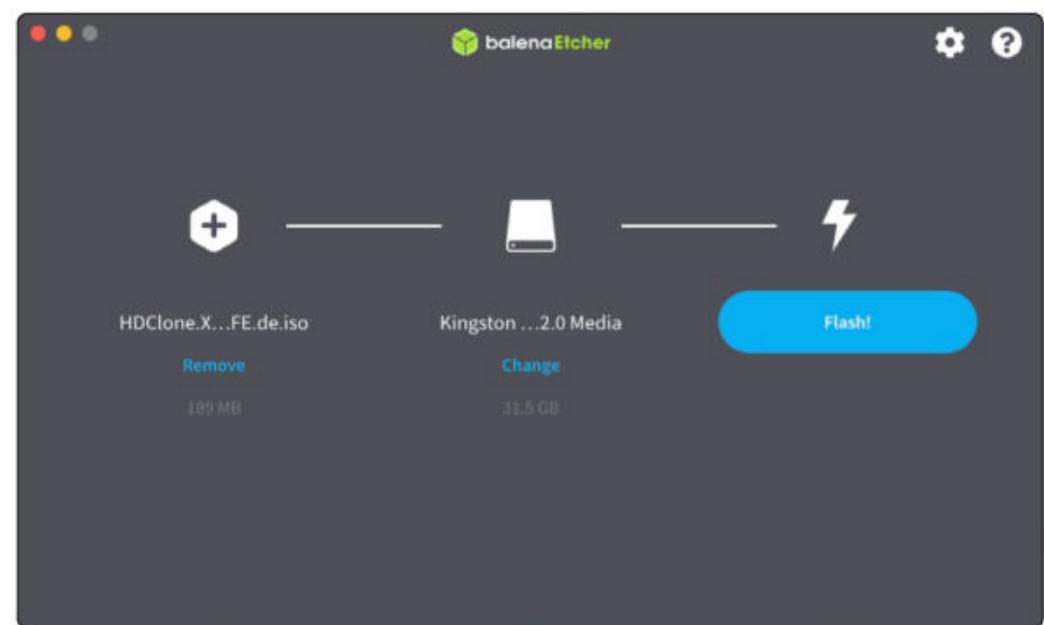
**3** Klicke den Datenträger an und wähle „Wiederherstellen“. Bei „Wiederherstellen von“ wählst du deine Mac-Festplatte aus. Klicke auf „Wiederherstellen“.

oder ein Image erstellen, genau wie mit Clonezilla. Bei einem Image sichert Superduper deine interne Festplatte in einer Datei auf dem externen Datenträger.

#### USB-Stick zum Starten des Mac erstellen

Um die Festplatte deines Mac mit Hdclone oder mit Clonezilla zu klonen, lädst du dir zuerst die Hybrid-ISO-Datei von Hdclone oder die ISO-Datei von Clonezilla von der Seite des Herstellers herunter. Für das Klonen benötigst du eine externe Festplatte, auf der Hdclone oder Clonezilla die Daten speichern kann. Zusätzlich brauchst du einen USB-Stick, von dem dein Mac starten kann. Hier reicht ein Stick mit etwa 2 GB Speicherplatz aber aus. Auf diesem

**Um eine Mac-Festplatte zu klonen, musst du deinen Mac über einen USB-Stick direkt mit der Klon-Software starten. Etcher kann einen solchen Stick erstellen.**



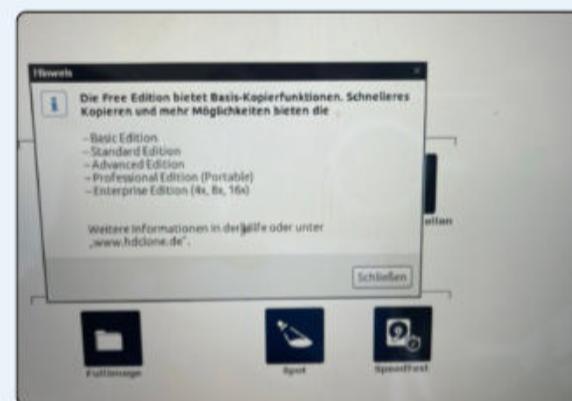
Stick installierst du Hdclone oder Clonezilla und startest deinen Mac damit. Für die Installation benötigst du noch das kostenfreie Tool Etcher für macOS oder Rufus für

Windows. Durch den Einsatz von Rufus kannst du den Datenträger auch auf einem Windows-Rechner erstellen. Etcher steht ebenfalls für Windows zur Verfügung, aber

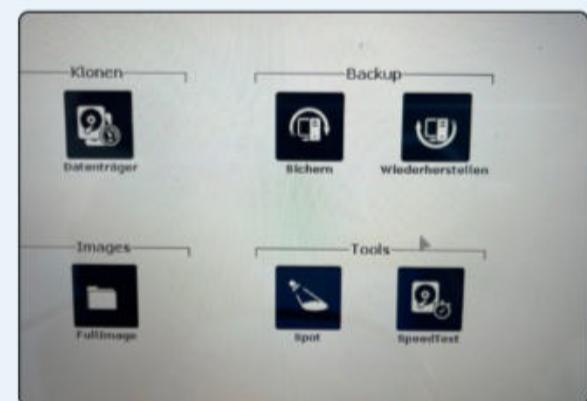
## Workshop: So klonst du die Festplatte deines Mac mit Hdclone



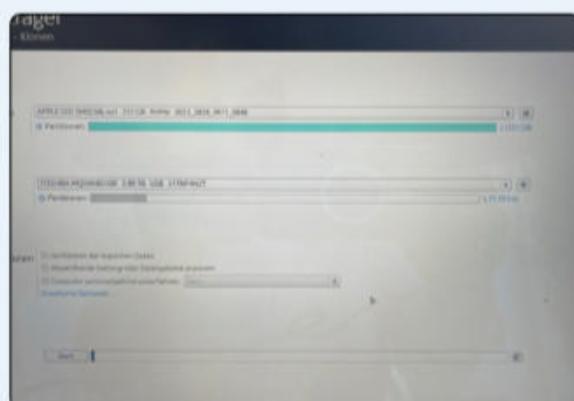
**1** Verbinde den mit Etcher erstellten USB-Stick mit deinem Mac und starte den Mac neu. Halte die Taste [option] gedrückt und wähle aus dem Bootmenü den USB-Stick aus.



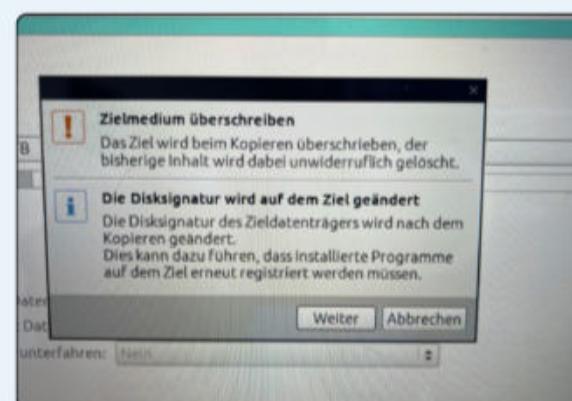
**2** Bestätige die Startmeldung von Hdclone, die dich über die Einschränkungen der kostenfreien Version informiert und klicke auf „Schließen“.



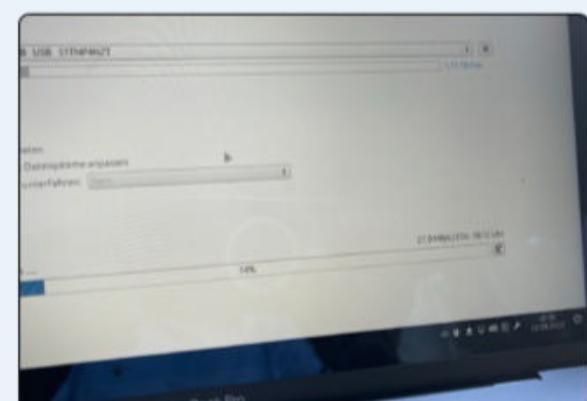
**3** Auf der Hauptseite von Hdclone wählst du im Bereich „Klonen“ die Option „Datenträger“ aus. Danach kannst du das Quell- und das Ziellaufwerk auswählen.



**4** Wähle auf dem Fenster bei „Quelle“ die Festplatte deines Mac aus. Bei „Ziel“ wählst du deine externe Festplatte. Klicke auf Start, um den Vorgang abzuschließen.



**5** Bestätige die Meldung, dass Hdclone alle Daten auf dem Ziel-Datenträger überschreibt und diese unwiderruflich gelöscht werden. Klicke dazu auf „Weiter“.

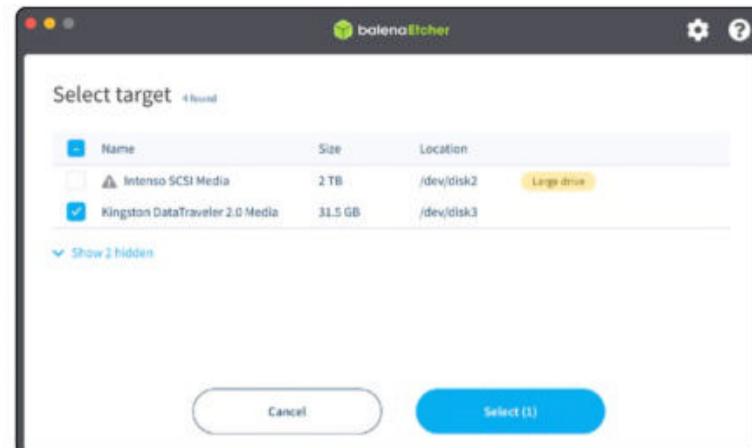


**6** Danach beginnt der Vorgang. Abhängig von der Größe deiner Festplatte kann es einige Zeit dauern. Du siehst den prognostizierten Abschluss unten rechts im Fenster.

wenn sich der Stick auf dem Mac erstellen lässt, brauchst du Etcher nicht in Windows zu nutzen.

Um den Datenträger für den Start von Hdclone mit macOS zu erstellen, kannst du Etcher verwenden. Lade das Tool herunter und installiere es auf dem Mac. Danach kannst du einen Startdatenträger für Hdclone erstellen. Beim ersten Start musst du das Öffnen der App noch erlauben. Danach wählst du die Option „Flash from file“ und wählst die ISO-Datei von Hdclone aus. Bei „Select Target“ wählst du den USB-Stick aus, auf dem Hdclone installiert werden soll und klickst danach auf „Select“.

Du kannst auf dem gleichen Weg auch einen USB-Stick für Clonezilla erstellen. Auch hier



**Mit dem kostenfreien Tool Etcher kannst du startfähige USB-Sticks erstellen.**

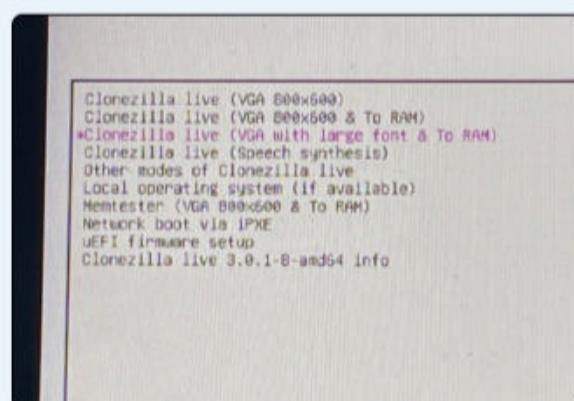
lädst du die ISO-Datei herunter und wählst diese an der entsprechenden Stelle bei Etcher aus.

Auf dem Hauptfenster von Etcher erstellst du schließlich mit „Flash“ den USB-Stick. Bei diesem Vorgang löscht das Tool aber alle Daten auf dem Stick. Du musst vor der Erstellung den Vorgang

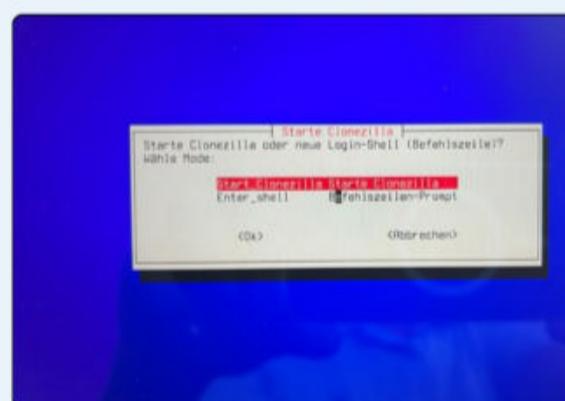
noch mit deinem Kennwort am Mac bestätigen und den Zugriff auf den Stick erlauben. Danach legt Etcher los und erstellt den USB-Stick.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, kannst du deinen Mac mit dem System neu starten und deine Festplatte klonen. Wir zeigen den Vorgang in einem eigenen Workshop. Teilweise kann es passieren, dass Hdclone das Touchpad von MacBooks nicht erkennt. In diesem Fall kannst du einfach eine USB-Maus mit deinem Mac verbinden. Diese erkennt das System im laufenden Betrieb, sodass die Maus zur Verfügung steht. Bei Clonezilla gibt es keine Mausunterstützung, hier arbeitest du ausschließlich mit der Tastatur.

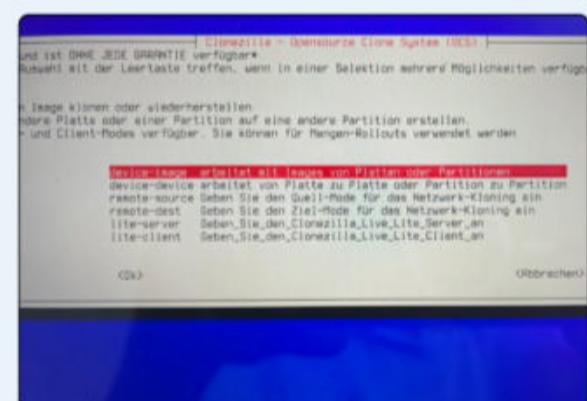
## Workshop: So klonst du die Festplatte deines Mac mit Clonezilla



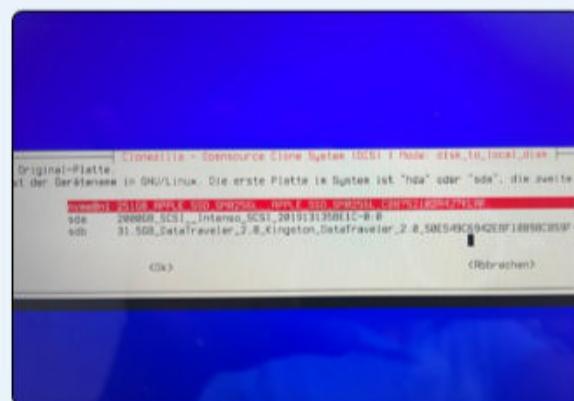
**1** Verbinde deinen mit Etcher erstellten USB-Stick mit deinem Mac und starte ihn von dem USB-Stick. Wähle aus dem Startmenü eine der Optionen mit „Clonezilla live“ aus.



**2** Danach wählst du die gewünschte Sprache aus sowie das Tastaturlayout, das du nutzen willst. Wähle bei „Starte Clonezilla“ die Option „Start\_Clonezilla“ aus.



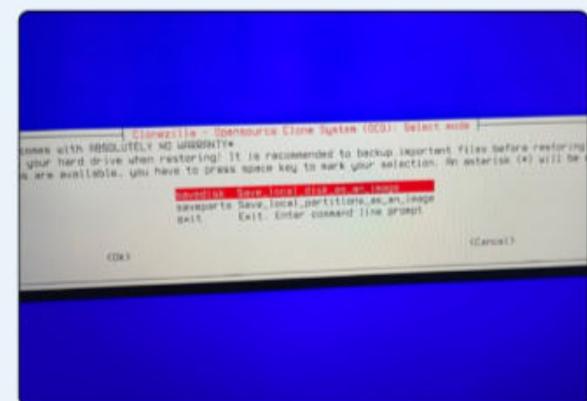
**3** Wähle danach die Option „device-device“ und danach „Standardoptionen übernehmen“. Anschließend wählst du „disk\_to\_local\_disk“.



**4** Wähle dann die Festplatte, die du klonen willst und danach die Ziel-Festplatte. Aktiviere „Überspringe die Prüfung des Dateisystems“ und dann „Reboot“.



**5** Bestätige die folgenden Fragen mit „y“. Danach beginnt Clonezilla mit dem Kopieren der Festplatte und sichert die interne Festplatte auf die externe Festplatte.



**6** Du kannst die Festplatte mit „device-image“ als Image-Datei auf der externen Festplatte sichern. Dieses System kannst du aber nicht direkt starten.

# Safari auf iPhone und iPad im Griff

Apple Safari ist seit Jahren der etablierte Browser auf Apple-Geräten und kann Favoriten und Einstellungen zwischen iPhone, iPad und Mac synchronisieren. Seit iOS 15 lassen sich auch Erweiterungen für Safari auf dem iPhone und iPad nutzen. Dadurch kannst du die Funktionen des Browsers deutlich aufbohren. Dazu kommen zahlreiche Funktionen, mit denen sich Einstellungen in Safari zwischen deinen Apple-Geräten synchronisieren lassen.

TEXT: THOMAS JOOS

**U**m die Erweiterungen in Safari auf dem iPhone oder iPad zu steuern, öffnest du die Einstellungen auf dem iPhone oder iPad und scrollst zu „Safari“. Tippe den Eintrag an und wähle danach „Erweiterungen“. Hier siehst du deine bereits installierten Erweiterungen. Mit „Weitere Erweiterungen“ öffnest du den App-Store auf dem Gerät und kannst aus den vorhandenen Erweiterungen auswählen und diese installieren.

An der gleichen Stelle kannst du bereits installierte Erweiterungen aktivieren oder deaktivieren, indem du den Schieberegler der Erweiterung nutzt. Installierst du eine Erweiterung, bindet sich diese gleich in Safari ein. Für die meisten Erweiterungen gibt es eine App auf dem Home-Bildschirm, mit der du die Funktionen der Erweiterung anpassen kannst. Du kannst nach der App suchen wie nach anderen Apps. Dazu wischst du im Home-Bildschirm nach unten und gibst den Namen der App ein. Für die Verwendung der Erweiterung musst du aber

nicht die App nutzen, die Steuerung übernimmt Safari.

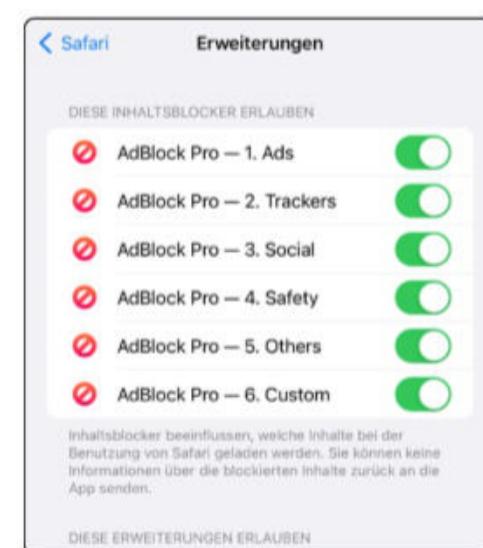
**Erweiterungen deinstallieren**  
Um eine Erweiterung wieder zu entfernen, musst du nicht in die Einstellungen von iOS wechseln. In den Einstellungen kannst du Erweiterungen zunächst nur deaktivieren, nicht komplett deinstallieren. Für Erweiterungen gibt es ein Icon auf dem Home-Bildschirm, genauso wie bei anderen Apps auch. Hältst du den Finger auf dem Icon der App, kannst du diesen verschieben, teilen und

**Mit Erweiterungen wie Inhaltsblockern lassen sich viele Nervigkeiten des Internets in Safari umgehen.**

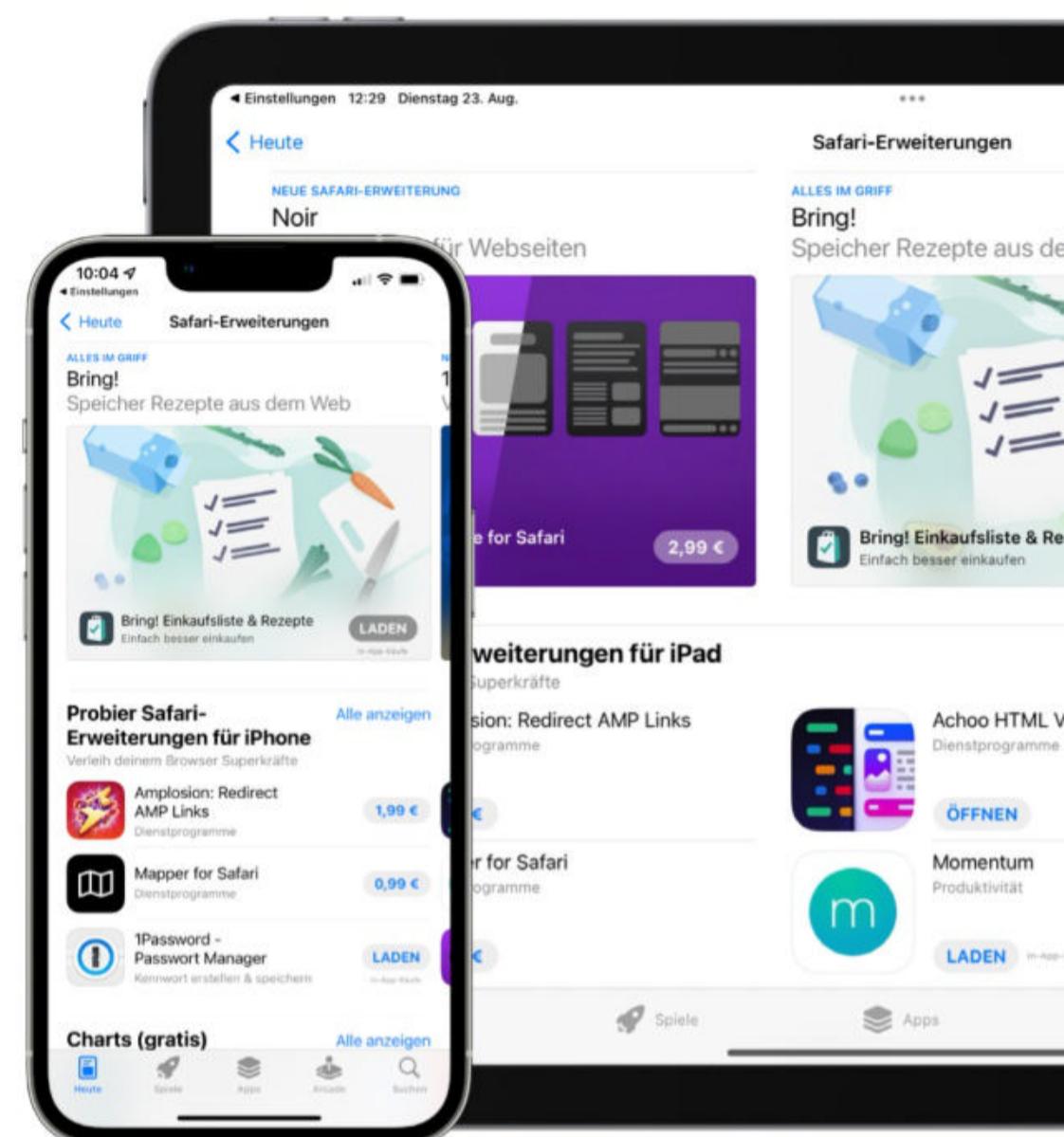
natürlich auch löschen. Durch das Löschen der App löscht du auch die dazugehörige Erweiterung. Nach dem Löschen kannst du in der Verwaltung der Erweiterungen in Safari überprüfen, ob die Erweiterung auch hier verschwunden ist. Willst du eine Erweiterung nur deaktivieren, kannst du in den Einstellungen von iOS bei „Safari“ über „Erweiterungen“ den Schieberegler der App auf „Deaktiviert“ setzen. Erweiterungen kannst du jederzeit wieder neu installieren.

## Erweiterungen direkt in Safari verwalten

Startest du Safari, kannst du über das „aA-Icon“ auf der linken Seite ein Menü einblenden. Viele Erweiterungen integrieren an dieser Stelle eigene Menüpunkte, mit denen du die Erweiterung verwalten kannst. Mit „Erweiterungen verwalten“ kannst du an dieser Stelle die allgemeinen Einstellungen für alle Erweiterungen aufrufen. Hier kannst du zum Beispiel auch die verschiedenen Werbeblocker konfigurieren, die du als Erweiterung installieren kannst.



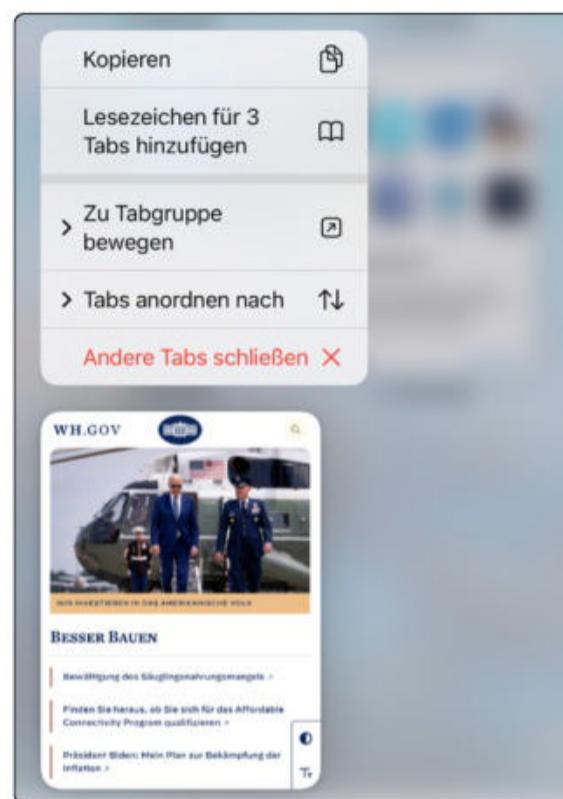
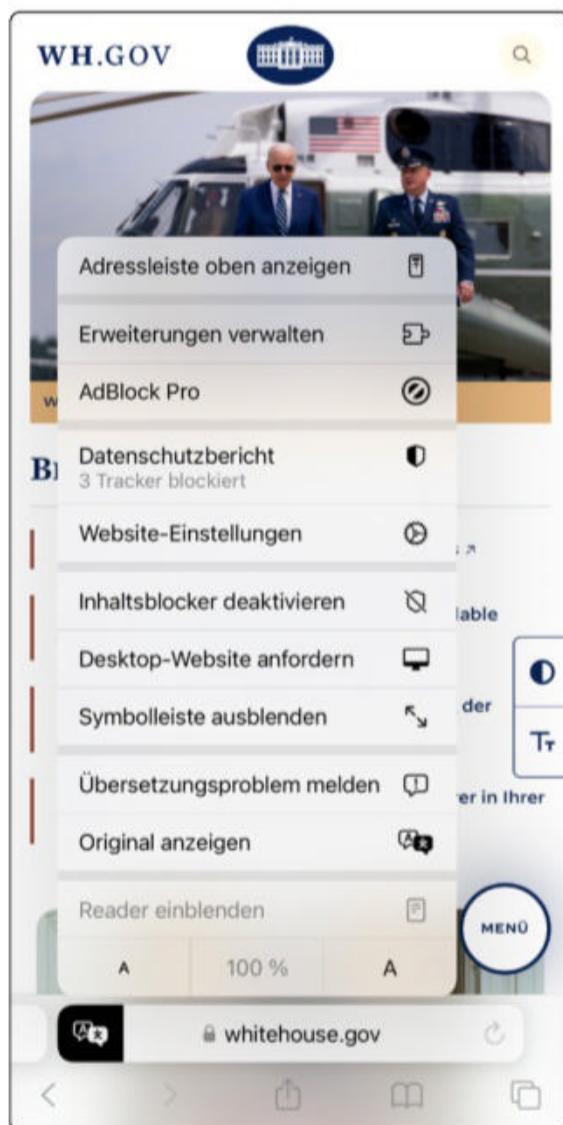
Eine der populärsten Erweiterungen ist AdBlock Pro – ein Werbeblocker für Safari auf Mac, iPhone und iPad.



## Adressleiste von unten nach oben verschieben

Standardmäßig ist die Adressleiste von Safari in iOS 15 unten zu finden, da sie jetzt viel mehr Funktionen bietet, zum Beispiel das Wechseln zwischen Tabs. Wenn du die Adressleiste aber lieber am oberen Rand des Bildschirms haben möchtest, tippe auf das aA-Symbol in der Tableiste unten. Wähle danach im Fenster die Option „Adresszeile oben anzeigen“. Danach wechselt die Ansicht sofort nach oben. Allerdings verlierst du hier die Möglichkeiten zum Anlegen von neuen Tabs oder dem Wechsel zwischen Tabs durch einfaches Wischen. Du aktivierst dadurch die Funktionen der Adressleiste vor iOS 15.

Soll die Adressleiste als Tabsteuerung wieder unten erscheinen, tippst du abermals auf das aA-Icon und wählst dieses Mal „Tableiste unten anzeigen“. Dadurch aktivierst du die neuen Funktionen aus iOS 15, mit denen du durch das Wischen von rechts nach links und umgekehrt zwischen den Tabs wechseln kannst. Wenn rechts kein Tab mehr zur Verfügung steht, öffnet Safari durch das Wischen nach links einen neuen Tab. Du kannst zwischen den Ansichten wechseln, ohne Safari neu starten zu müssen.



## Alle Tabs außer dem aktuellen schließen

In der Tab-Ansicht auf dem iPhone und iPad siehst du alle geöffneten Tabs. Hältst du einen Tab gedrückt, erscheint ein Menü. Mit „Andere Tabs schließen“ bleibt nur der aktuelle Tab offen, alle anderen Tabs schließt Safari. Hältst du den Finger wiederum lange auf dem Tab-Symbol, kannst du alle Tabs auf einmal schließen, das gilt ebenfalls für den aktuell geöffneten Tab. Ab iOS 15 kannst du die neue Tab-Ansicht durch das Wischen von unten nach oben aufrufen und auf diesem Weg die verschiedenen Tabs steuern.

## Tabs besser sortieren

In der Tab-Ansicht von Safari kannst du die Anordnung der Tabs über die Symbolkacheln ändern. Hältst du einen Tab lange gedrückt, kannst du ihn in der Tab-Ansicht verschieben und dadurch die Anordnung der Tabs ändern. Verschiebst du einen Tab, kannst du mit einem anderen Finger weitere Tabs markieren und diese für das Verschieben gruppieren. Dadurch können viele Apps auf einmal verschoben werden. Du kannst über diesen Weg Tabs auch zwischen Tabgruppen verschieben

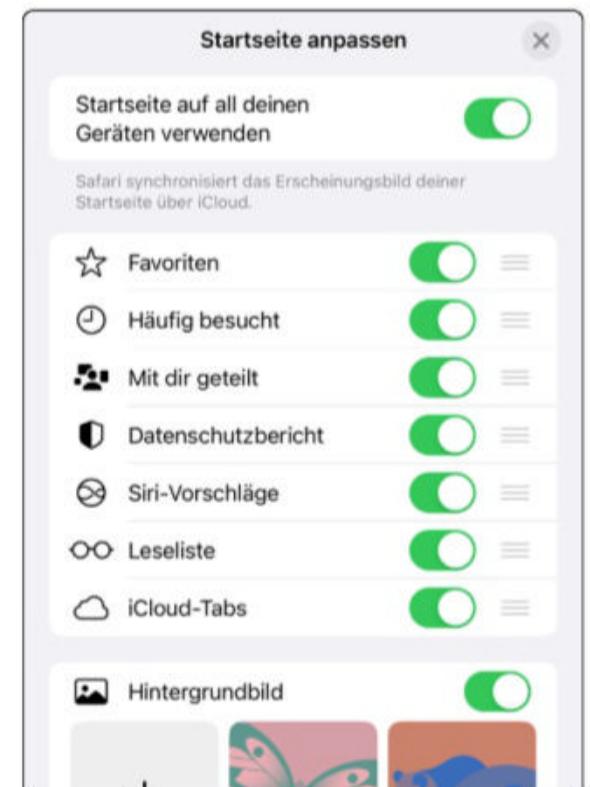
Tabs, die du nicht mehr brauchst, kannst du an dieser Stelle durch Antippen des x-Symbols oben rechts schließen. In der Tab-Ansicht gibt es ein Suchfeld. Dieses durchsucht die einzelnen Tabs und deren URL, sodass geöffnete Internetseiten schneller durchsucht werden können.

## Webseiten neu laden

Über das Pfeilicon rechts in der Adressleiste von Safari kannst du schon vorher Webseiten neu laden lassen. Mit iOS 15 kannst du Webseiten aber auch durch Herunterwischen neu laden.

## Benutzerdefinierte Startseite – auch geräteübergreifend

Öffnest du einen neuen Tab in der Tab-Ansicht von Safari auf dem iPhone oder iPad, zeigt Safari eine benutzerdefinierte Startseite ein. Wischst du auf dem iPhone oder iPad ganz nach unten, kannst du die Ansicht dieser Startseite mit der Schaltfläche „Bearbeiten“ anpassen. Zunächst kannst du mit „Startseite auf all deinen Geräten verwenden“ sicherstellen, dass die Ansicht auf dem Smartphone, iPad und deinem Mac identisch ist. Dort kannst du durch das Festhalten einer Kategorie auch die Reihenfolge an deine Anforderungen anpassen. Zusätzlich kannst du an dieser Stelle die Kategorien ein- und ausblenden, die automatisch beim Öffnen eines neuen Tabs angezeigt werden sollen. Der Hintergrund des neuen Tabs lässt sich hier zusätzlich auswählen. Du kannst an dieser Stelle noch die Option „Mit dir geteilt“ aktivieren. Dann zeigt Safari auch die Links an, die du zum Beispiel über iMessage erhalten hast.



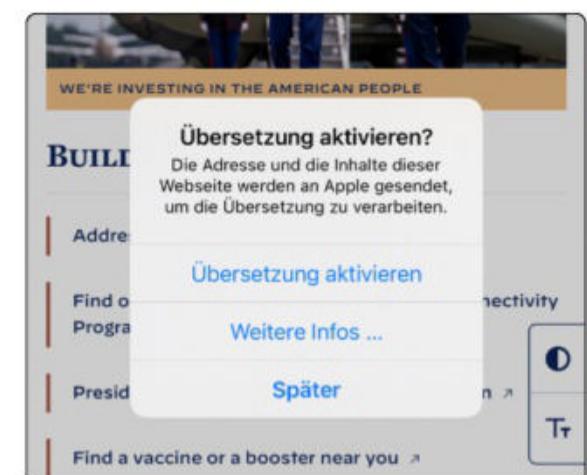


### IP-Adresse verbergen

In den Einstellungen auf dem iPhone oder iPad findest du über „Safari“ die Option „IP-Adresse verbergen“, wenn du nach unten wischst. Du kannst durch das Aktivieren von „Vor Trackern“ sicherstellen, dass Tracker im Browser deine IP-Adresse nicht nachverfolgen können.

### Webseiten übersetzen

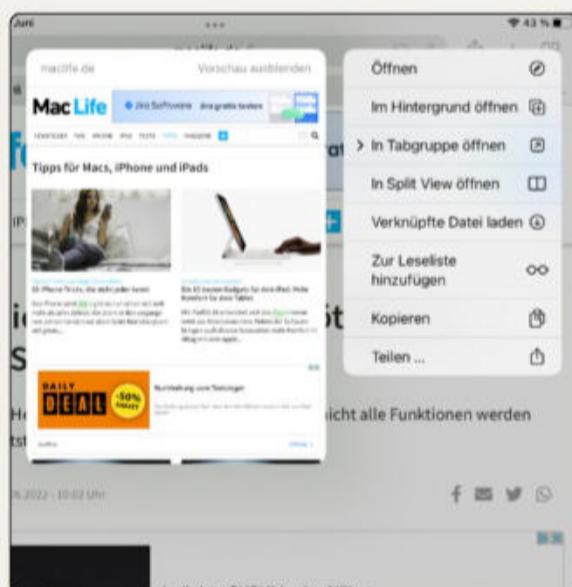
Tippst du auf einer Webseite in der Adressleiste auf das aA-Symbol, kannst du den Inhalt der Seite mit „Übersetzen auf Deutsch“ direkt in Safari übersetzen lassen. Seiten auf Deutsch oder in anderen Sprachen kannst du an dieser Stelle in Englisch übersetzen. Bei der ersten Übersetzung erscheint an dieser Stelle zunächst noch die Meldung „Übersetzung aktivieren“, die du bestätigen musst. Danach erscheint die Seite mit deutschem Text.



### Sprachsteuerung in Safari

Wenn du in die Adressleiste tippst, erscheint auf der rechten Seite der Leiste ein Mikrofon-Symbol. Hältst du dieses gedrückt, kannst du Safari mit der Sprache steuern. Sprichst du an dieser Stelle direkt eine Adresse, zum Beispiel maclife.de, öffnet Safari die Webseite. Sprichst du keine URL, sondern einen normalen Begriff, öffnet Safari die hinterlegte Suchmaschine und zeigt Webseiten mit dem Suchbegriff an.

## Tabs zwischen Geräten teilen mit Tabgruppen



Tabgruppen sind seit iOS 15 eine Möglichkeit, um geöffnete Tabs zwischen allen Geräten zu synchronisieren. Dazu kommt iCloud zum Einsatz. Außerdem kannst du auf deinen Geräten die geöffneten Internetseiten mit Themen sortieren und zusammenfassen.

Hältst du in Safari einen Tab lange gedrückt, erscheint ein Menü. Wählst du an dieser Stelle die Option „Zu Tabgruppe bewegen“, kannst du eine neue Gruppe erstellen oder eine vorhandene

Gruppe auswählen. Das kannst du auch direkt in der Tab-Ansicht machen, die du ab iOS 15 auch durch Wischen von unten nach oben in Safari öffnen kannst. Die Gruppe ist anschließend durch die Synchronisierung auch auf den anderen Geräten sofort verfügbar.

Die Verwaltung der Tabgruppen erreichst du zudem, wenn du in der Tab-Ansicht unten auf die Anzahl der Tabs tippst. Hier kannst du die aktuellen Tabs zu einer gemeinsamen Gruppe zusammenfassen oder eine neue Gruppe erstellen und einzelne Tabs aufnehmen. Den privaten Surfmodus aktivierst du an dieser Stelle ebenfalls.

Durch Antippen von „Bearbeiten“ kannst du die Tabgruppen umbenennen, die Links aus der Gruppe kopieren oder Gruppen wieder löschen. Beim Kopieren der Links speichert iOS alle Adressen auf einmal in der Zwischenablage und du kannst alle Links einer Gruppe auf einmal in einer anderen App wieder einfügen, zum Beispiel bei den Notizen. Durch Antippen von „Fertig“ beendest du die Bearbeitung. Du kannst bei einzelnen Tabgruppen aber einfach nach links

wischen. Dadurch kannst du die Gruppe bearbeiten oder löschen, genauso wie im Bearbeiten-Modus, aber nur für diese eine Gruppe.

Hältst du einen Link in Safari auf deinem iPhone oder iPad gedrückt, öffnet sich ein Menü, über das du durch die Option „In Tabgruppe öffnen“ den Link in eine Tabgruppe verschieben kannst. Die Webseite ist anschließend ebenfalls sofort auf allen verknüpften Geräten verfügbar. Hast du eine Webseite geöffnet, kannst du die Tab-Ansicht unten im Browser länger antippen. Dadurch erscheint ein Menü, über das du die URL mit „Zu Tabgruppe bewegen“ in eine Tabgruppe verschieben kannst. Außerdem kannst du hier zwischen den Tabgruppen wechseln, die Startseite aufrufen, alle Tabs schließen oder den aktuellen Tab schließen.

Innerhalb der Tab-Ansicht kannst du leicht zwischen den Tabgruppen wechseln. Dazu tippst du unten auf dem Home-Bildschirm auf den Namen der aktuellen Tabgruppe oder auf den Text mit Tabanzahl und tippst die gewünschte Tabgruppe an.

# Das Geschenk für jeden Apple-Fan!

Die besten Bücher, die wir je geschrieben haben!



Im Bundle  
oder einzeln  
erhältlich!

**Jetzt bestellen: [maclife.de/buecher](https://maclife.de/buecher)**



Dein iPhone kann deine Apple Watch fernsteuern, vorausgesetzt du nutzt die neuen Betriebssysteme und mindestens eine Apple Watch Series 6.



# Die neuen Bedienungshilfen

Jedes Jahr verfeinert Apple die Betriebssysteme von iPhone, iPad, Mac, Apple Watch und Apple TV. Dabei geht es auch um die Erweiterung und Verbesserung der Bedienungshilfen. Wir stellen alle wichtigen Neuerungen vor.

TEXT: CHRISTIAN STEINER

**F**ür Apple und Tim Cook ist Barrierefreiheit keine nette Funktion, sondern ein Menschenrecht. Deshalb unterstützen iPhone, iPad, Mac, Apple Watch und Apple TV seit vielen Jahren eine Vielzahl unterschiedlicher Bedienungshilfen. Damit sollen Menschen mit Beeinträchtigungen beim Sehen, Hören und bei der Motorik ebenfalls diese Geräte benutzen können. Jedes Jahr erweitert und verfeinert Apple deshalb die Bedienungshilfen. Wir zeigen dir, was Apple für den Herbst 2022 bezüglich der Barrierefreiheit abgeliefert hat.

**Die Pro-Modelle ab iPhone 12 und von iPads ab dem Jahr 2020 können mit der Lupenfunktion Türen erkennen, Informationen zu Entfernungen und Aussehen diktieren sowie Beschriftungen vorlesen.**

## Neue Bedienungshilfen für iPhone und iPad

Das Update der Bedienungshilfen ist für iOS 16 und iPadOS 16 relativ klein ausgefallen. Apple konzentriert sich in diesem Jahr auf einige ausgewählte Hilfen, die neue Funktionen erhalten haben. So zum Beispiel der neue Erkennungsmodus in der Lupe. Hier kann dein Gerät jetzt Personen identifizieren, Bilder beschreiben und sogar Türen erkennen. Die Türerkennung liest zusätzlich Schilder und Beschriftungen in der Umgebung der Tür vor. Diese Funktionen stehen dir allerdings

nur auf Pro-Modellen von iPhones (ab iPhone 12) sowie dem iPad (ab 2020) zur Verfügung. Löblich: Du kannst nun verschiedene Einstellungen der Lupe als einzelne „Aktivitäten“ speichern. Damit hinterlegst du eigenständige Einstellungen, beispielsweise zu Kamera, Helligkeit, Kontrast und Filtern. Diese Funktion gibt es auf allen iPhone- und iPad-Modellen mit iOS 16 und iPadOS 16.

Siri hat ebenfalls neue Funktionen erhalten. Mit der eingebauten Sprachassistentin kannst du jetzt Ankündigungen von Benachrichtigungen auf dein unterstütz-

tes Hörgerät erhalten, die automatische Anrufbeantwortung mittels Sprachbefehl aktivieren oder deaktivieren sowie Pausenzeiten verfeinern, die Siri nach deinem Diktat bis zur Beantwortung abwarten soll. Die beste Neuerung betrifft aber Anrufe mittels Telefon-App oder FaceTime. Hier kannst du inzwischen mittels Siri oder der Sprachsteuerung während des Gesprächs auflegen. Dein Gegenüber hört dich zwar den passenden Sprachbefehl („Hey Siri, leg auf!“ oder „Auflegen“) sagen, doch damit kannst du jetzt per Freisprecheinrichtung das Gespräch beenden.

Die VoiceOver-Funktion hat ebenfalls ein Update erhalten. Neben neuen Stimmen und Sprachen kann sie inzwischen in der Karten-App den Startpunkt einer Fußgänger:innenroute erkennen und anzeigen. Weiterhin gibt es neue Anpassungen für die Geräuscherkennung, du kannst jetzt Audiogramme in die Health-App importieren und es gibt neue Optionen für die Textdarstellung in Apples Bücher-App.

### Apple Watch fernsteuern

Für die Apple Watch gibt es mit dem Update auf watchOS 9 eine neue Bedienungshilfe, die in Kombination mit dem iPhone und iOS 16 funktioniert. Sind alle Geräte auf dem neuesten Stand und du nutzt eine Apple Watch ab

der Series 6, dann kannst du die Uhr auf dem Smartphone fernsteuern. Diese Funktion nennt sich „Apple Watch-Synchronisierung“ und findet sich in den Bedienungshilfen auf dem iPhone. Nach der Aktivierung erscheint deine Apple Watch in einem eigenen Fenster auf dem iPhone. Hier kannst du jetzt mit der gespiegelten Uhr mittels Berührungseingaben interagieren. Wenn du also dort an der Digital Crown drehst, dann scrollt zugleich deine Uhr. Der Clou: Du kannst diese Interaktion mit weiteren Bedienungshilfen deines iPhone kombinieren. Damit steuerst du deine Uhr auf dem iPhone also ebenfalls mittels Schalter- oder Sprachsteuerung. Wenn du diese Synchronisierung aktivierst, erscheint auf deiner Apple Watch ein blauer Rand um den Bildschirm. Zum Deaktivieren drückst du einfach auf das große „X“ in der rechten oberen Ecke des Fensters.

### Experimentelle Texthilfen für den Mac

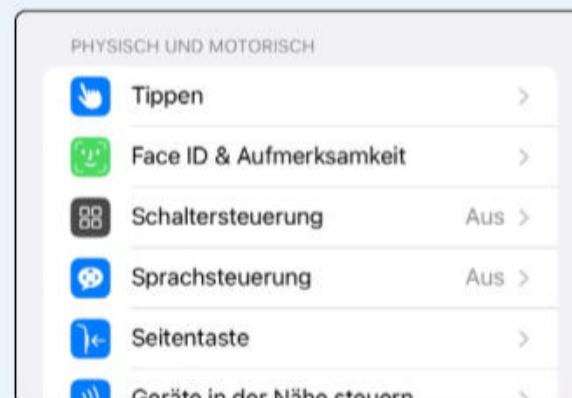
Einige der vom iPhone bekannten Bedienungshilfen haben ihren Sprung auf den Mac geschafft. Praktisch: Die VoiceOver-Unterstützung kann nun Texte überprüfen und dich auf Fehler in Mails oder Dokumenten hinweisen. Für Menschen mit Konzentrationsproblemen gibt es außerdem die Möglichkeit, dass der Mac beruhigende Hintergrundgeräusche wie Meeresrauschen abspielt.

Ebenso gibt es einige experimentelle Bedienungshilfen, die sich auf Text und Sprache konzentrieren, aber noch nicht in deutscher Sprache verfügbar sind. Die Live-Untertitel für etwa FaceTime-Gespräche sollen künftig auf dem Mac auch andersherum funktionieren. Dann sollst du mittels Texteingabe und Sprachausgabe an solchen Gesprächen teilnehmen können. Hoffentlich bringt Apple diese praktischen Hilfen schnell in deutscher Sprache auf hiesige Macs.

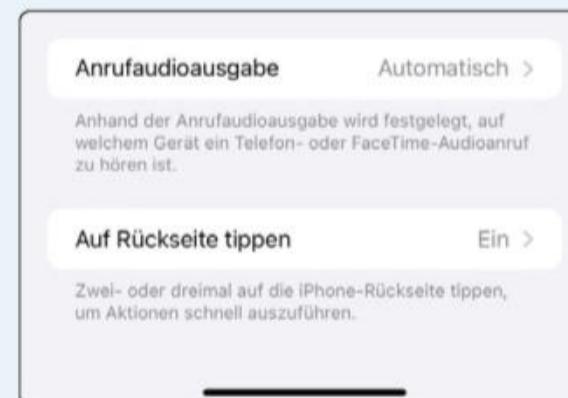
## Neu für das Apple TV

Das Update für das Apple TV fiel zuletzt überraschend klein aus. Mit tvOS 16 hat Apple generell kaum Neuerungen veröffentlicht, so auch bei den Bedienungshilfen. Die Möglichkeit, zwei Spielecontroller zusammenzuschalten und somit gemeinsam eine Eingabe zu spielen, hat es ebenfalls auf die Streamingbox geschafft. Außerdem gibt es mit der „Schwebender Text“-Funktion die Möglichkeit, für jedes ausgewählte Objekt einen vergrößerten Text in einem eigenen Textfeld anzusehen. Damit erkennst du besonders Texte besser und klarer. In den Einstellungen kannst du obendrein die Bildschirmposition, die Schrift, die Textfarbe und die -größe anpassen. Weitere nützliche Bedienungshilfen wie die Live-Untertitelung für Inhalte ohne eigene Untertiteloptionen fehlen leider auf dem Apple TV.

## So geht's: iPhone-Rückseite als Schalter



**1** Ein Geheimtipp ist die iPhone-Rückseite. Hier kannst du durch mehrfaches Tippen verschiedene Funktionen auslösen. Das geht unter „Einstellungen > Bedienungshilfen > Tippen“.



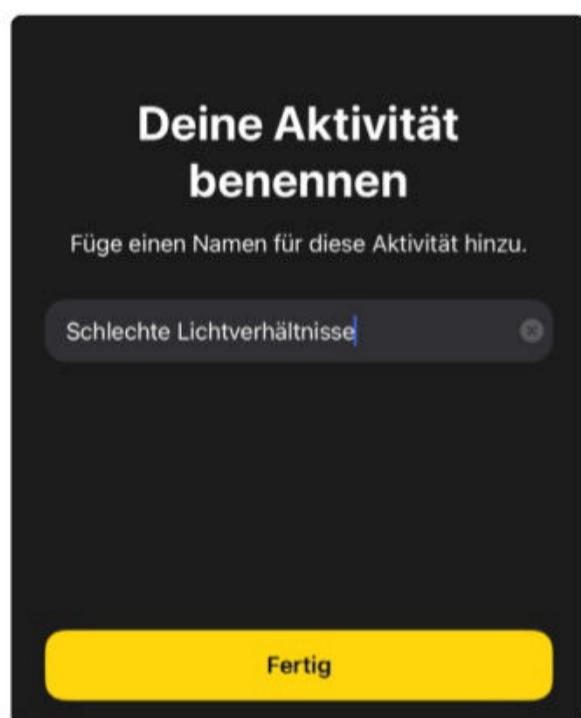
**2** Der gesuchte Eintrag heißt „Auf Rückseite tippen“, den du ganz unten in der Auflistung findest. Dort kannst du Doppel- und Dreifachtippen als Auslöser für jeweils eigene Aktionen einrichten.



**3** Du hast die Wahl zwischen Systemfunktionen, Bedienungshilfen, Scroll-Gesten oder Kurzbefehlen. Die Bedienungshilfen aktivierst du dann direkt durch das mehrfache Tippen auf der iPhone-Rückseite.

# Bedienungs-

Für iPhone, iPad, Apple Watch, Mac und Apple TV gibt es jedes Jahr Neuerungen bei den Bedienungshilfen. Egal, ob mit oder ohne körperliche Einschränkungen: Diese neuen Bedienungshilfen bereichern den Alltag.

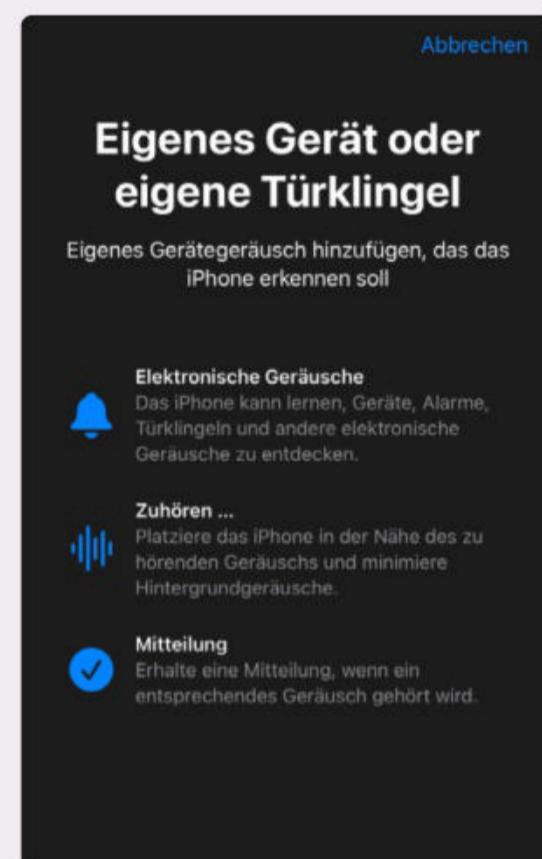


## Aktivitäten in Lupe einrichten

Die Lupe ist eine praktische Möglichkeit, um mit der iPhone-Kamera klein gedruckten Text oder Objekte in deiner Umgebung besser zu lesen oder zu erkennen. Dabei handelt es sich nicht um eine Funktion der Bedienungshilfen, sondern um eine eigenständige App. Nach dem Öffnen der Anwendung findest du viele Optionen. Du kannst beispielsweise die Helligkeit verändern, den Zoom-Modus vergrößern oder Farbfilter aktivieren. Diese Einstellungen kannst du als eigene „Aktivitäten“ speichern und anschließend schnell zwischen ihnen wechseln. Tippe dazu auf das Zahnradsymbol und „Neue Aktivität sichern +“. Hier vergibst du jetzt einen Namen für diese Einstellungen. Anschließend kannst du mittels Zahnradsymbol zwischen den Aktivitäten wechseln oder ausgewählte aktualisieren.

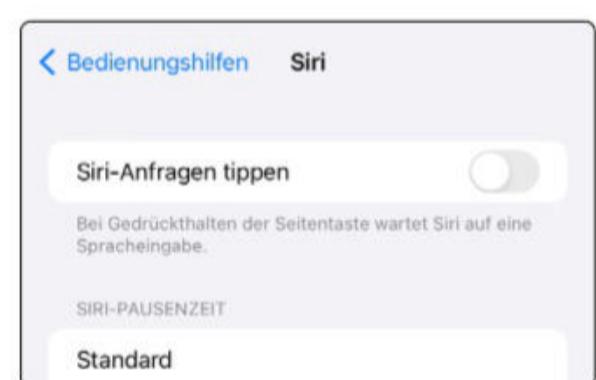
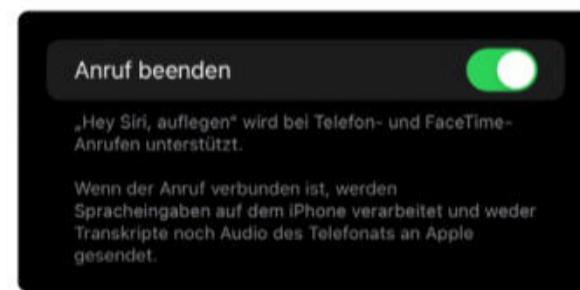
## Geräuscherkennung

Das iPhone und das iPad können für dich auf die Geräusche in deiner Umgebung achten und dich bei Bedarf darüber informieren. Damit kannst du Geräusche wie Autohupen, laufendes Wasser und Sirenen auf deinem Bildschirm „sehen“. Neuerdings kannst du diese Funktion trainieren. Deine eigene Türklingel oder elektronische Geräte, aber auch eigene Alarne kannst du als Geräusche aufzeichnen und speichern. Dazu startest du das Training unter „Bedienungshilfen > Geräuscherkennung > Geräusche“. Hier findest du „Eigener Alarm“ oder „Eigenes Gerät oder Türklingel“ am Ende der jeweiligen Rubriken. Dein iPhone hört anschließend deiner Umgebung zu und muss das Geräusch fünfmal hintereinander erfolgreich erkennen.



## Mit Sprache Anrufe beenden

Du kannst auf deinem iPhone oder iPad eine Menge Arbeit von Siri, Apples sprachgesteuerter Assistenz, übernehmen lassen. Siri kann dir etwa deine iMessage- und Signalnachrichten mittels AirPods-Kopfhörer vorlesen. Neuerdings kannst du Siri aber zum Beenden von Telefonaten und FaceTime-Videoanrufen nutzen. In den Systemeinstellungen aktivierst du bei den Siri-Einstellungen die Funktion „Anruf beenden“. Anschließend reicht ein Sprachbefehl während eines Gesprächs aus, um dieses zu beenden. Aber Achtung: Dein „Hey Siri, auflegen!“ hört natürlich auch dein Gegenüber. Wer Siri nicht nutzen möchte, kann diese Funktion mittels Sprachsteuerung in den Bedienungshilfen aktivieren und auslösen.



## Neue Siri-Funktionen

Neben der Möglichkeit, deine Anrufe zu beenden, hat Siri einige weitere Funktionen im Kontext der Bedienungshilfen erhalten. Die Sprachassistenz kann dir deine Mitteilungen jetzt auch auf „Made for iPhone“ klassifizierten Hörgeräten vorlesen. Die automatische Anrufbeantwortung für Telefon- und FaceTime-Anrufe kann Siri jetzt mittels Sprachbefehl ein- oder ausschalten. Eine der besten Funktionen ist aber die Siri-Pausenzeit, die du jetzt festlegen kannst. Damit wartet die Sprachassistenz länger, bis sie auf deine Anfragen antwortet. Du hast unter „Einstellungen > Bedienungshilfen > Siri“ nun die Wahl zwischen „Standard“, „Länger“ und „Am längsten“.

# hilfen



## Schwebender Text

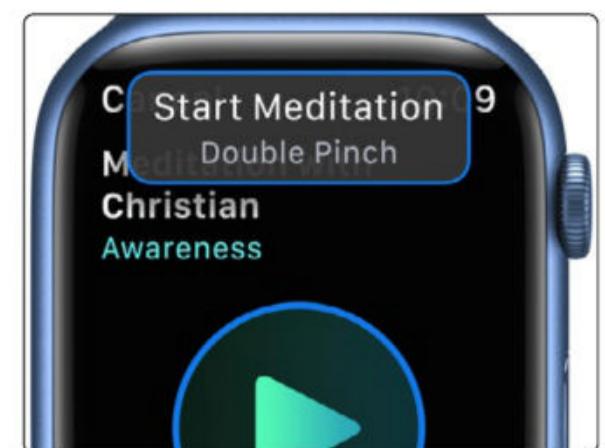
Die „Schwebender Text“-Funktion hat mittlerweile Einzug auf dem Apple TV gefunden. Damit kannst du Objekte auf dem TV-Bildschirm auswählen und in einem vergrößerten Textfeld eine Beschreibung anzeigen. So erkennst du diese Objekte möglicherweise besser. In den Einstellungen des Apple TV findest du die Funktion bei den Bedienungshilfen. Hier veränderst du darüber hinaus das Erscheinungsbild. Du kannst die Position des Textfeldes verändern, das Scrolltempo anpassen, die Schrift und die Textgröße festlegen. Falls du immer noch Probleme mit der Darstellung hast, kannst du die Farben für Text, Hintergrund oder den Rahmen des Textkastens ebenfalls anpassen.

## Partnercontroller einrichten

Auf dem iPhone, iPad, Mac und Apple TV kannst du neuerdings zwei Controller zusammenschalten, um gemeinsame Eingaben zu ermöglichen. Das ist besonders praktisch, wenn du in kniffligen Spielen nicht weiterkommst. Mit dieser Spielassistenz können deine Mitmenschen neben dir auf der Couch helfen. Verbinde zunächst zwei Controller mit deinem iPhone, iPad, Mac oder Apple TV. In den Einstellungen findest du nun bei „Spielecontroller“ die Möglichkeit, diesen „Partnercontroller“ zu aktivieren. Anschließend wählst du aus, welche der beiden Eingabegeräte der primäre und welcher der sekundäre Controller sein soll.

## Live-Untertitel als Beta-Funktion

Eine sehr nützliche, aber noch experimentelle neue Bedienungshilfe sind Live-Untertitel. Damit können iPhone, iPad und neuere Macs mit Apple-Chips künftig Audio aus Videos, Telefonaten und FaceTime-Konferenzen automatisch mit Untertiteln versehen. Bisher ist diese Funktion noch in einem Beta-Stadium und nur in englischer Sprache verfügbar. Wer es auf dem iPhone jetzt schon nutzen möchte, muss das Gerät in den Einstellungen unter „Allgemein“ bei der Sprache auf „Englisch (US)“ umstellen. Anschließend findest du unter „Accessibility > Live Captions (Beta)“ die neuen Live-Untertitel. Hier aktivierst du die Funktion allgemein und speziell für Anrufe sowie FaceTime-Verbindungen. Jetzt blendet das iPhone die Steuerungsfunktionen für die Live-Untertitel ein. Zunächst benötigt die Funktion einen separaten Download. Danach erscheinen automatische Untertitel, sobald du englischsprachiges Audio abspielst.



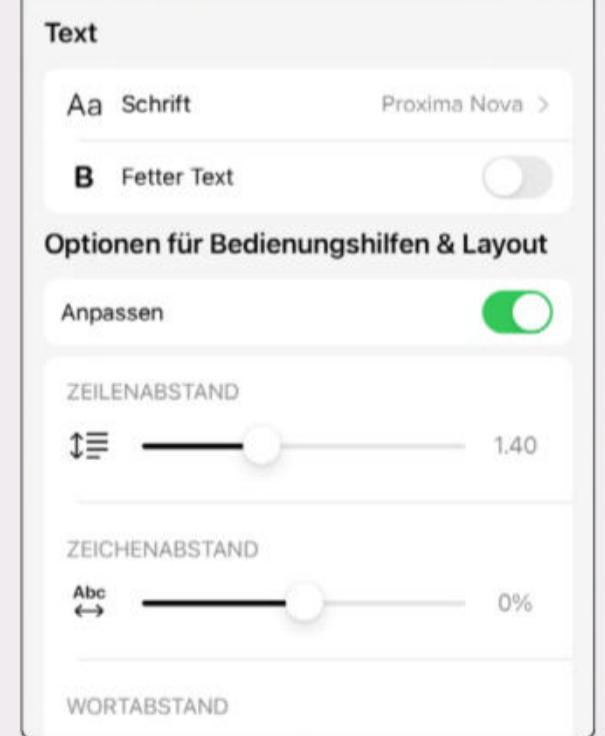
## Neue Schnellaktionen auf der Apple Watch

Du kannst einige Interaktionen mit deiner Apple Watch komplett ohne Berührung der Uhr ausführen und stattdessen deine Finger zusammendrücken. Was vorher ein Teil der „Assistive Touch“-Funktion war, ist jetzt auch unabhängig davon verfügbar. Die sogenannten „Schnellaktionen“ ermöglichen dir, durch simple Fingergesten einen Timer zu stoppen, ein Training zu starten oder die Audio-Wiedergabe zu pausieren. Dazu aktivierst du in den Watch-Einstellungen unter „Bedienungshilfen“ die „Schnellaktionen“. Hier wählst du ebenfalls aus, ob die Aufforderung zum zweimaligen Zusammentippen der Finger als Banner („Gesamt“) oder als farblicher Hinweis („Minimal“) erscheinen soll.

## Bücher-App

Apples Bücher-App hat ebenfalls neue Einstellungen erhalten. Es gibt ganz eigene Bedienungshilfen, die bei der Textanzeige weitere Anpassungen als zuvor erlauben. Diese findest du aber nicht in der Einstellungen-App, sondern erst nach dem Öffnen eines Buches in der Bücher-App. Das Symbol unten rechts bringt dich zu „Themen & Einstellungen“. Dort findest du sechs verschiedene Voreinstellungen zur Textdarstellung. Diese kannst du mit „Optionen >“ weiter anpassen. Bei „Optionen für Bedienungshilfen & Layout“ musst du jetzt den Schalter umlegen. Dadurch kannst du Abstände für Zeilen, Zeichen und Wörter festlegen. Wenn du ein bisschen Zeit in diese Einstellungen investierst, kannst du das Leseerlebnis ganz auf deine Bedürfnisse anpassen.

Das Harry-Potter-Kapitel ist also mit diesem Trick zuende vorgelesen und ich habe mal wieder keinen Schimmer, was darin passiert ist, denn am Vorabend bin ich nur noch die humanoide Form eines „Text-to-speech“-Konverters. Glücklich, weil meine Lider endlich ihren Willen bekommen, nehme ich den





# Icons anpassen und Widgets einrichten

Im zweiten Teil unserer Mini-Serie zeigen wir dir, wie du die Symbole der Apps auf deinen Mobilgeräten austauschst und deinen Geräten mithilfe von Widgets zu einem besonderen Aussehen und mehr Informationsdichte verhilfst.

TEXT: JOACHIM KLÄSCHEN

**W**ohl alle kennen die Home-screen-Zwickmühle: Welche der vielen installierten Apps sind so wichtig, dass sie einen der kostbaren Plätze auf dem ersten Bildschirm verdienen? Doch leider ist der Nutzen nicht immer ausschlaggebend, denn niemand möchte sich den iOS- und iPad-OS-Vorgarten mit hässlichen Symbolen verschandeln. Wenn die Entwickler:innen nicht genug Geschmack beweisen, können dir unsere Tipps dabei helfen, App-Symbole an deinen Geschmack anzupassen. Durch passende Wid-



## Teil 2

Wie du Hintergründe findest und änderst und den Sperrbildschirm anpasst, liest du im ersten Teil dieses Artikels in Ausgabe 11/2022 oder online unter: [maclife.de/plus](http://maclife.de/plus)

gets sorgt du zudem dafür, dass dir iOS und iPad OS wichtige Informationen stets anzeigen.

### Programmsymbole trickreich ändern

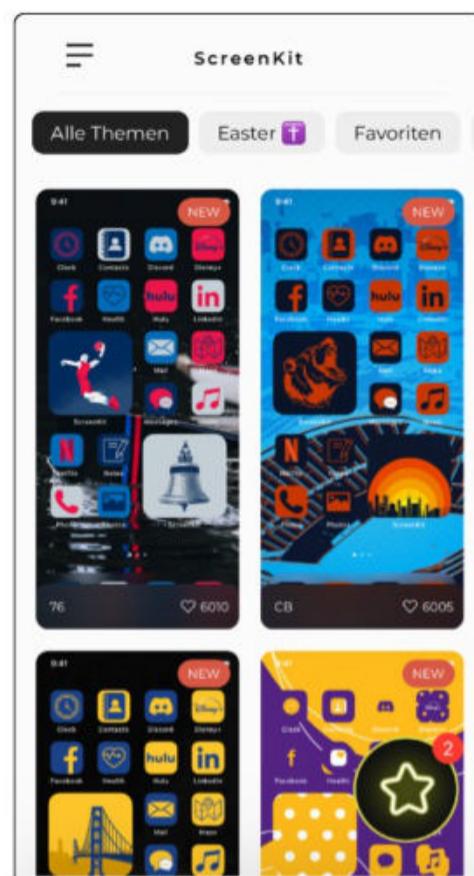
Grundsätzlich bestimmen die Entwickler:innen über das Symbol, mit dem sich ihre App auf dem Home-Bildschirm deines iPhone oder iPad präsentiert. Allerdings kannst du durch einen Trick ein Wörtchen mitreden. Dabei erstellst du zunächst eine Verknüpfung zur App, deren Symbol dir nicht gefällt. Diese Verknüpfung kannst du dann mit einem

Symbol deiner Wahl gestalten. Beim Tipp auf die Verknüpfung sorgt diese dann dafür, dass sich die mit ihr verbundene App öffnet. Die App selbst hingegen kannst du vom Home-Bildschirm entfernen, sodass diese in der App-Bibliothek verschwindet. Grundsätzlich gibt es zwei Methoden, dieses Vorgehen umzusetzen. Einerseits kann die Verknüpfung mithilfe eines sogenannten URL-Schemas die verbundene App aufrufen. Allerdings erfordert diese Methode, dass die URL aus der Verknüpfung an den Browser weitergereicht wird, der wiederum

die App startet. Eine wenig elegante Methode, denn bei jedem Tipp auf deine Verknüpfung öffnet sich kurz der Browser. Eleganter ist es da, mithilfe der Kurzbefehle-App ein Mini-Programm zu erstellen, das die betreffende App aufruft und dieses Mini-Programm über eine Verknüpfung auf dem Home-Bildschirm zu starten. Wie das funktioniert, erklären wir dir im Workshop.

### App-Store-Apps zum Icon-Tausch

Zunächst bittet **Screenkit - Widget & Wallpaper** (kostenfrei mit 10 Euro In-App-Kauf) dich darum, dich für eine Ästhetik zu entscheiden, wobei zwölf zur Auswahl stehen. Anschließend fragt die App Interessen – von Filmen über

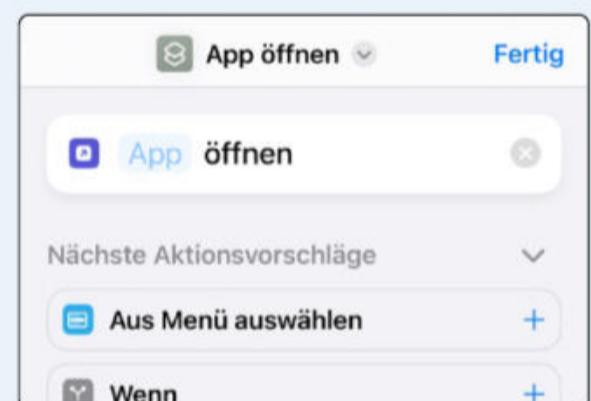
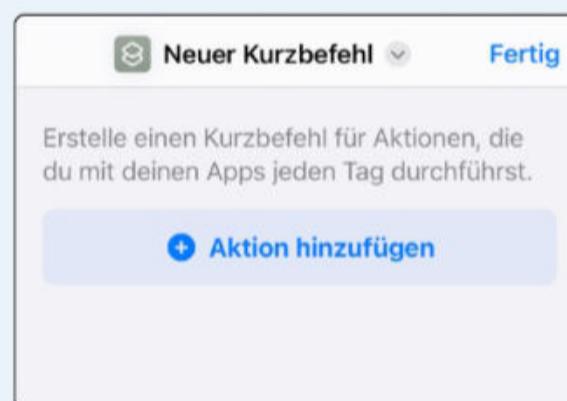
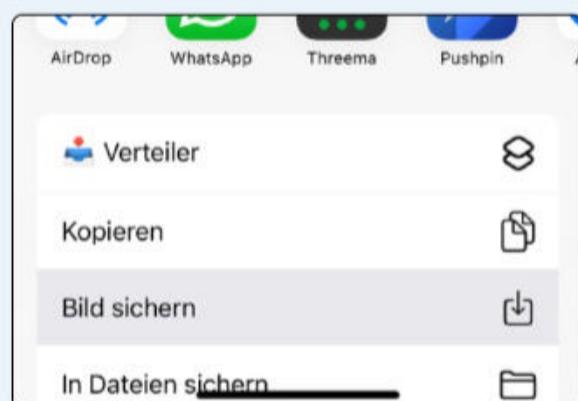


**Screenkit** schlägt aufgrund persönlicher Vorlieben Symbole vor.

Pflanzen bis hin zu Cartoons – ab. Abschließend möchte Screenkit auch noch das Geschlecht erfahren. Auf der Basis dieser Vorgaben macht die App dann Vorschläge für passende Symbole; hat aber auch Hintergrundbilder und Widgets an Bord. Bei der anschließenden „einfachen Installation“ lassen sich mit einem Tipp alternative Symbole für erkannte Apps einrichten. Allerdings wählt die App hier den Umweg über URL-Schemata, dessen Ergebnis weniger ansprechend ist als der im Workshop vorgestellte über die Kurzbefehle-App.

Der **App Icon Maker - Change Icon** (kostenfrei mit 5 Euro In-App-Kauf) bringt 1.400 Symbole mit. Das sind mehr, als der Mitbewerber zu bieten hat – dafür bietet die

## Workshop: App-Name und -Symbol per Kurzbefehl ändern



1 Suche dir für die App, deren Symbol du verändern möchtest, ein alternatives Icon. Bist du fündig geworden, speichere die Grafik in der Fotos-App auf deinem Gerät.

2 Öffne die App Kurzbefehle und tippe auf die „+“-Schaltfläche, mit der du einen neuen Kurzbefehl erstellst. Wähle dann die Schaltfläche „Aktion hinzufügen“ aus.

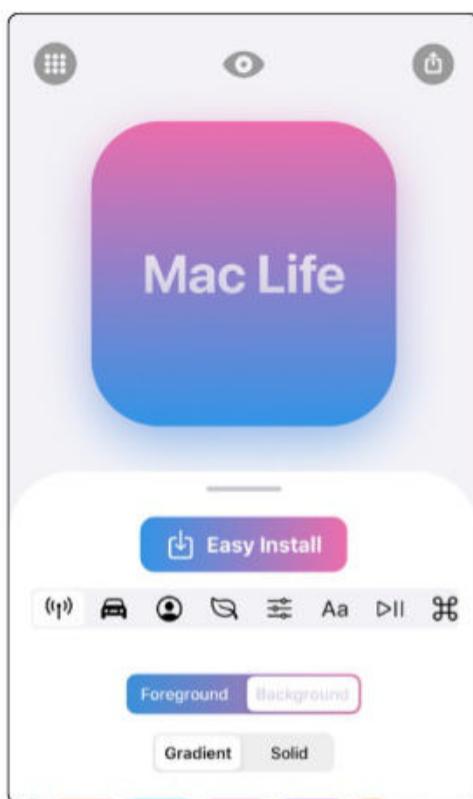
3 Über die Suchmaske oben findest du die Aktion „App öffnen“ und fügst sie dem Kurzbefehl hinzu. Tippe auf das dunkelblau unterlegte Wort „App“ in der Aktion.



4 Wähle aus der Liste die App, deren Symbol du tauschen möchtest. Per Tipp auf die Kopfzeile änderst du den Namen des Kurzbefehls in den Namen der App.

5 Wähle das unten das Quadrat-Symbol mit einem Pfeil. Tippe auf „Zum Home-Bildschirm“ und das Symbol, um aus dem Menü „Foto auswählen“ zu wählen.

6 Nun wählst du das Wunschsymbol aus und tippst auf „Auswählen“. Nach einem Tipp auf „Hinzufügen“ ist die Verknüpfung auf dem Home-Bildschirm platziert.



**Links:** Der App Icon Maker erlaubt das Erstellen von Symbolen aus Text.

**Rechts:** In der Widget-Galerie erscheinen Widgets in unterschiedlichen Größen.

App keine Hintergrundbilder oder Widgets. Die Bilder-Bibliothek ist nach Themen geordnet. Das Motiv der Wahl lässt sich drehen und einfärben. Zudem lassen sich Symbole aus Texteingaben erstellen und PNG-Dateien importieren. Leider setzt diese App für den „Easy Install“ ebenso auf die URL-Schemata, sodass sich auch hier beim Start der neu gestalteten App stets Safari kurz meldet. Allerdings erklärt eine integrierte Anleitung, wie sich die erstellten Symbole auch mithilfe der Kurzbefehle-App (wie im Workshop erklärt) zum App-Tausch verwenden lassen.

### Widgets platzieren

Wenn im Kontext von iPhone und iPad von Widgets die Rede ist, geht es um Mini-Anwendungen für den Home-Bildschirm. Es handelt sich um Ableger von Apps, die du auf deinem Home-Bildschirm platzieren kannst – auch anstelle der jeweiligen Apps. Zahlreiche System-Apps wie Kalender, Erinnerungen und Fotos bringen Widgets mit. Legst du einen Finger auf eine freie Stelle des Home-Bildschirms, bis die Symbole zu wackeln beginnen, erscheint eine Plus-Schaltfläche in der linken oberen Ecke des Bildschirms, die die Auswahl der Widgets aufruft. In der Widget-Galerie siehst du unter der Suchmaske zahlreiche Widget-Beispiele. Es folgt eine Liste aller installierten Apps, die Widgets mitbringen. Wählst du eine App aus, kannst du im nächs-

### Ein Bildschirm nur für Widgets

Wischst du vom Sperrbildschirm oder dem ersten Home-Bildschirm nach rechts, erscheint ein Bildschirm, den du nach Belieben mit Widgets bestücken kannst. Hier kannst du etwa funktionale Widgets sammeln – wie ein Kalender-Widget oder eines mit häufig verwendeten Kurzbefehlen. Dein Vorteil: Du hast diese nützlichen Widgets stets im schnellen Zugriff, aber sie verschandeln nicht deine Home-Bildschirme.



Kalender und Wetter in einem Widget-Stapel aufeinanderlegen. Durch eine vertikale Wischgeste wechselst du später zwischen den Widgets. Hältst du mit dem Finger einen Widget-Stapel länger gedrückt, eröffnet sich dir die Option „Stapel bearbeiten“. Im sich öffnenden Fenster kannst du Widgets aus dem Stapel löschen und ihre Reihenfolge bestimmen. Die Option „Intelligente Reihenfolge“ versucht dir stets passende Widgets anzuzeigen, beispielsweise deine Termine oder das Wetter am Morgen. Schaltest du die „Widget-Vorschläge“ ein, mischt das System immer wieder Widgets in den Stapel, von denen es der Meinung ist, dass sie dir nützlich sein könnten.

### Freiraum mit „transparenten“ Widgets

Um noch stärker über die Anordnung von Symbolen und Ordner auf deinem Home-Bildschirm bestimmen zu können, kannst du „transparente“ Widgets einsetzen. Diese haben keine Funktion, außer den durch sie belegten Platz freizuhalten, sodass beispielsweise bestimmte Teile des Hintergrundbildes nicht verdeckt sind. Eine kostenfreie App, die auf diesen Einsatzzweck spezialisiert ist, ist **MD Blank - Transparent Widget**. Da echte Transparenz durch ein Widget nicht möglich ist, setzt die App auf einen Trick: Sie kopiert das Hintergrundbild und setzt es in ein Widget ein. Das klappt mit dieser App sogar, wenn du den automatischen Wechsel zwischen Hell- und Dunkelmodus aktiviert hast.

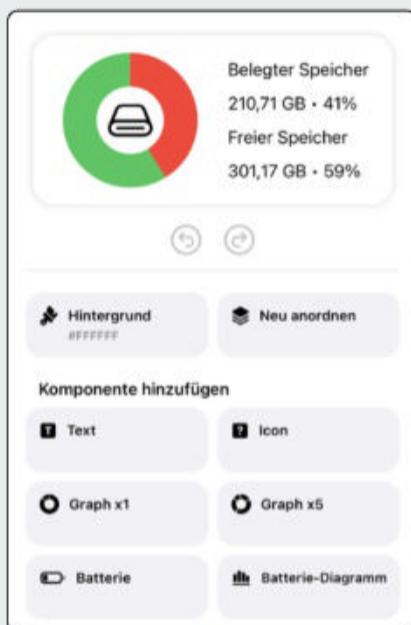
## Eigenbau-Widgets mit Scriptable

Die kostenfreie App **Scriptable** ist ein mächtiges Tool, um eigene Widgets zu erstellen. Wenn du dich auf die Programmiersprachen HTML oder Javascript verstehst, sind deiner Kreativität kaum Grenzen gesetzt. Doch auch ohne Programmierkenntnisse kannst du viel mit Scriptable anfangen, denn es gibt in der integrierten

„Gallery“ zahlreiche kostenfrei nutzbare Vorlagen, mit denen du beispielsweise die Corona-Inzidenz oder Blog-Beiträge abrufst sowie aktuelle Nachrichten oder Instagram-Beiträge auf den Home-Bildschirm holst. Alternativ kannst du auch den Programmcode eines Widgets kopieren und in die App einfügen.

# 6 coole Widgets aus dem App-Store

Geniale Widgets, die dir helfen, deinen Home-Bildschirm nach deinen persönlichen Bedürfnissen zu gestalten.



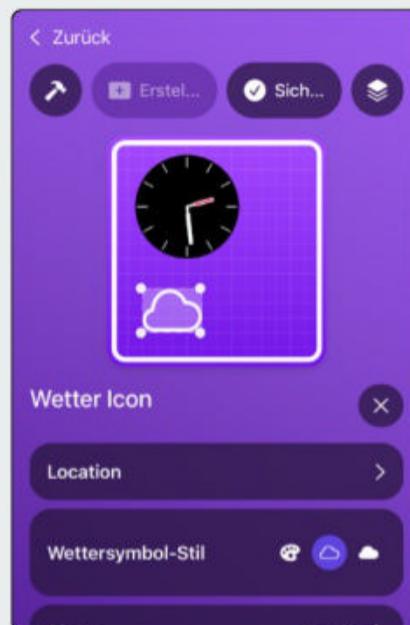
## 1 Usage Widgets

Willst du wichtige Systemparameter wie den freien Speicher oder den Füllstand des Akkus stets im Blick behalten? Dann ist Usage Widgets genau das Richtige für dich. Die App hat zahlreiche vorkonfigurierte Widgets an Bord, die unterschiedliche Systemwerte zeigen. Du kannst über einen Editor auch selbst ein ganz persönliches Multi-Funktions-Widget erstellen und dabei sogar über Farben und Hintergründe entscheiden. Die Bedienung ist etwas kleinteilig, aber mit etwas Geduld bietet dir Usage Widgets schließlich viele Möglichkeiten zur perfekten Info-Anzeige.



**Preis:** kostenfrei\*

**Store:** [apple.co/3KLfpAe](https://apple.co/3KLfpAe)



## 2 Flex Widgets

Die App erstellt Widgets in drei unterschiedlichen Größen und räumt viel Freiraum bei der Gestaltung ein. Du bestimmst die Hintergrundfarbe und die Ausgestaltung der Rahmung in Dicke, Farbe und Art ebenso wie eine von 21 Schriftarten. In Ebenen kannst du Textzeilen, Emojis, Symbole oder Bilder einbetten. Dynamische Elemente zeigen analoge oder digitale Uhrzeit, Datum, Zähler und Wetterdaten. Auf zehn Gesundheitsdaten wie Schritte oder Herzfrequenz kann Flex Widgets ebenfalls zugreifen, damit diese Werte auf dem Homescreen stets im Blick bleiben.



**Preis:** 3 Euro

**Store:** [apple.co/3wXd4MY](https://apple.co/3wXd4MY)



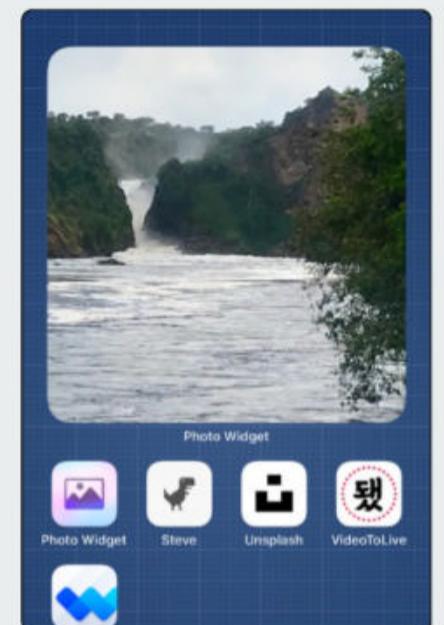
## 3 Widgy Widgets

Der dritte empfehlenswerte Widget-Baukasten im Bunde ist Widgy Widgets. Auch hier kannst du dich mithilfe einer breiten Werkzeugpalette bei der Gestaltung eigener Widgets austoben. Lass dir die aktuellen Kurse von Kryptowährungen anzeigen, inspirierende Zitate oder den Datenverbrauch der Netzwerkschnittstellen. Großartig ist die Galerie mit Hunderten Vorlagen, aus der du Interessantes einfach importieren kannst. Durch einmalige In-App-Käufe schaltest du alle verfügbaren Größen und die Möglichkeit frei, mehr als zwei Widgets zu verwenden.



**Preis:** kostenfrei\*

**Store:** [apple.co/3RGiTigJ](https://apple.co/3RGiTigJ)



## 4 Photo Widget

Das Photo Widget ist so einfach und genial, dass es eigentlich Teil von iOS sein sollte. Zunächst importierst du mithilfe der App Fotos oder Alben aus der Fotos- oder aus der Dateien-App. Anschließend entscheidest du dich in der Widget-Galerie für eine von drei Größen des Widgets. Ist das Widget auf dem Home-Bildschirm zu sehen, kannst du durch Gedrückthalten ein Bild oder ein Album auswählen, das dir Photo Widget auf dem Home-Bildschirm zeigt. Du kannst mehrere Photo Widgets platzieren und eine Galerie erstellen oder mehrere Home-Bildschirme verschönern.



**Preis:** kostenfrei

**Store:** [apple.co/3RikUZP](https://apple.co/3RikUZP)



## 5 Countdown App und Widget

Vergessene Geburts- oder Jahrestage gehören mit diesem Widget der Vergangenheit an. Ein in vielfältiger Weise gestaltbarer Countdown zählt die Tage bis zu einem bestimmten Tag oder sogar zu mehreren Ereignissen herunter. Durch Icons und Farbverläufe kannst du die Countdown Widgets perfekt an deinen Home-screen anpassen.



**Preis:** kostenfrei\*



**Web:** [apple.co/3QjKR9X](https://apple.co/3QjKR9X)



## 6 Twidget - Widget for Twitter

Nach der Installation erteilst du Twidget Zugriff auf dein Twitter-Konto. Anschließend zeigt dir Twidget – je nach gewählter Größe der Widgets – einen oder mehrere aktuelle Tweets aus deiner Timeline. Alternativ kann dir das Helferlein auch die Tweets bestimmter Nutzer:innen oder Beiträge anzeigen, die ein bestimmtes Hashtag enthalten.



**Preis:** kostenfrei\*



**Web:** [apple.co/3AMs29z](https://apple.co/3AMs29z)

# Ventura

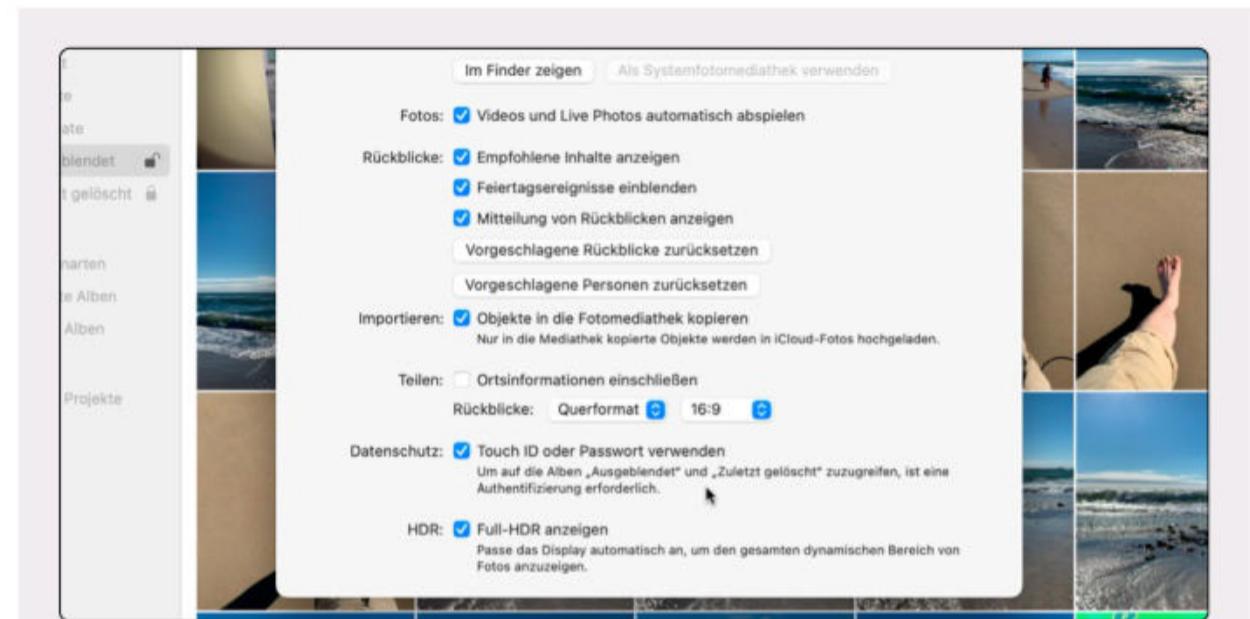
Mit etwas Glück sollte bei Erscheinen dieser Ausgabe endlich die finale Version von macOS Ventura vorliegen. Wie immer bei einem großen Update nennt Apple nur die wichtigsten neuen Funktionen. Dazu gibt es viel Nützliches zu entdecken, das erst auf den zweiten Blick zum Vorschein kommt.

TEXT: MATTHIAS ZEHDEN



## Speicherinfo aufrufen

Als Folge der Angleichung der Systemeinstellungen des Mac an die von iPhone und iPad sind die Informationen über die Volumebelegung aus dem Dienstprogramm „Systeminformationen“ in die Einstellungen gewandert. Um zu sehen, wie weit die lokalen Medien gefüllt sind, öffne die Systemeinstellungen und wechsle in den Bereich „Allgemein > Speicher“. Die Übersicht zeigt oben die Belegung des Startvolumes als Balken. Fahre mit dem Mauszeiger darauf, um Menge und Datenart anzuzeigen. Klicke auf „Alle Volumen“, um alle lokalen Speichermedien zu sehen. Bei „Empfehlungen“ findest du Funktionen zur automatischen Optimierung, wie das Entfernen von Dateien im Papierkorb nach 30 Tagen oder die Nutzung von iCloud als externer Speicher. Darunter folgt eine Liste, die zeigt, wie viel Platz bestimmte Apps und Systembereiche belegen.

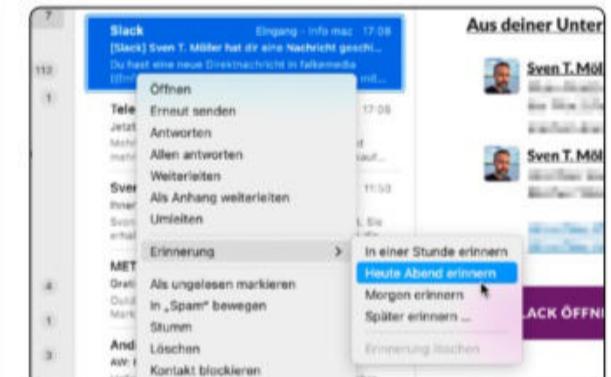
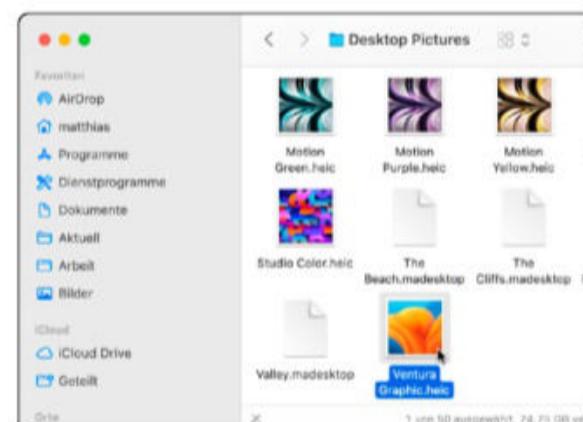


## Ausgeblendete Fotos schützen

Die App Fotos hat mit dem Update auf Ventura einige nützliche neue Funktionen erhalten. Dazu gehört ein besserer Schutz der ausgeblendeten oder gelöschten Bilder. Bisher konntest du lediglich die Einträge für die Bereiche in der Seitenleiste ausblenden, was zumindest das versehentliche Öffnen beim Blättern in der Mediathek verhindert hat. Jetzt kannst du die beiden Bereiche richtig schützen. Öffne dafür die Einstellungen von Fotos. Im Bereich „Allgemein“ findest du neuerdings den Eintrag „Datenschutz“. Aktiviere die Option „Touch ID oder Passwort verwenden“, damit der Zugriff auf „Ausgeblendet“ und „Zuletzt gelöscht“ nur noch nach Autorisierung möglich ist.

## Hintergrund kopieren

Um den typischen Schreibtischhintergrund von Ventura auf Macs mit älteren Systemen zu nutzen, kannst du das Bild einfach kopieren. Du findest die Datei „Ventura Graphic.heic“ im Ordner „System/Library/Desktop Pictures“. Kopiere sie auf den alten Mac und weise das Bild in der Systemeinstellung „Schreibtisch & Bildschirmschoner“ zu. Kann der Rechner noch nicht mit dem HEIC-Format umgehen, öffne das Bild vor dem Kopieren in Vorschau und sichere es als JPEG oder PNG.



## E-Mail später lesen

Hast du gerade keine Zeit, auf eine E-Mail zu reagieren, kannst du schnell eine Erinnerung einrichten, statt sie einfach nur wieder auf ungelesen zu setzen. Markiere dafür die Nachricht und öffne mit der rechten Maustaste oder [ctrl]-Klick das Kontextmenü. Im Untermenü „Erinnerung“ kannst du die Erinnerung in einer Stunde, am Abend oder am nächsten Morgen wählen. Mit „Später“ kannst du Datum und Uhrzeit frei festlegen. Aktive Erinnerungen sammelt Mail im gleichnamigen Bereich in der Seitenleiste.

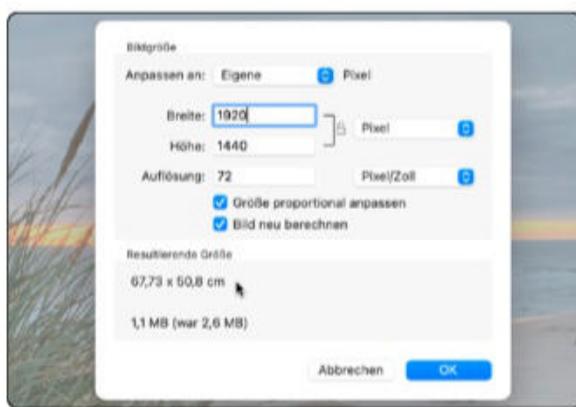


## Auflösungen zeigen

In den neuen „Displays“-Einstellungen fehlt die Option „Skaliert“, um von den Icons für empfohlene Darstellungen zur Liste der möglichen Auflösungen zu kommen. Dafür musst du nun im Bereich der kleinen Icons mit einem Sekundärklick das Kontextmenü öffnen und darin „Liste anzeigen“ wählen. Du siehst nun, abhängig vom Monitor, eine viel umfangreichere Liste mit möglichen Auflösungen. Mit „Alle Auflösungen anzeigen“ kannst du auf Retina-fähigen Bildschirmen zusätzlich noch niedrige Auflösungen einblenden.

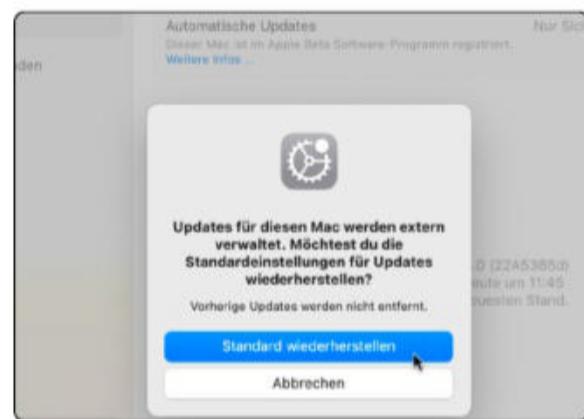
## Bildgröße vor der Änderung prüfen

Das Programm Vorschau bietet eine einfache Möglichkeit, die Größe oder Auflösung eines Bildes zu ändern und dabei vorab zu prüfen, wie sich die neuen Einstellungen auf die Ausgabe und Dateigröße auswirken. Öffne das Bild in Vorschau und rufe „Größenkorrektur“ im Menü „Werkzeuge“ oder in der Werkzeugleiste auf. Du kannst nun die neuen Größenwerte in Prozent, Pixeln oder Kantenlänge eingeben sowie die Auflösung anpassen. Unten im Fenster zeigt Vorschau die resultierende Größe. Klicke auf diese Werte, um die Einheit der Angabe zu wechseln, also zum Beispiel die resultierende Größe in Zentimetern, Zoll oder Prozent zu sehen. Darunter steht auch die neue Dateigröße.



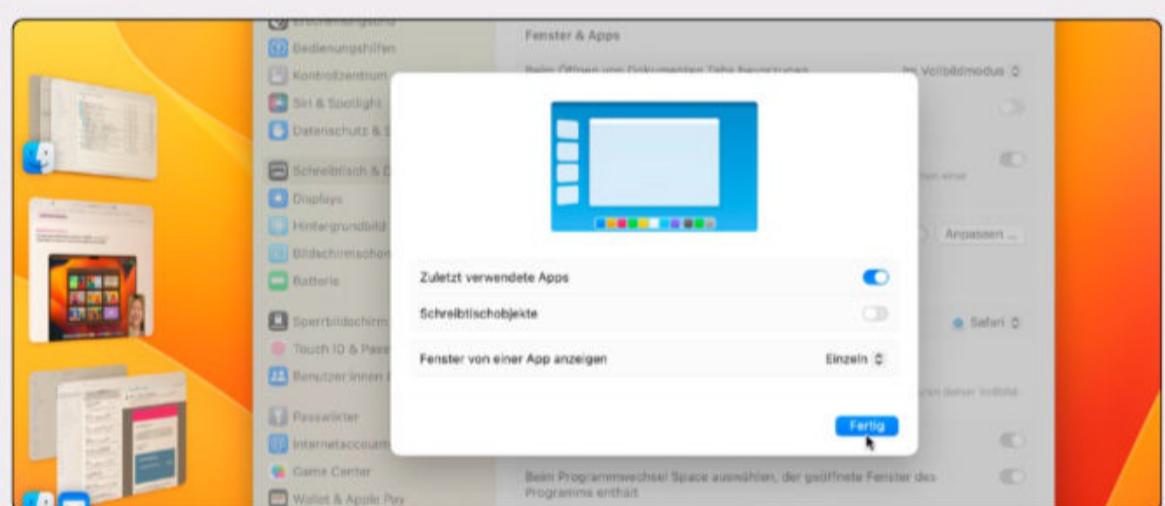
## Beta-Test beenden

Wer am Beta-Test von macOS Ventura teilgenommen hat, sollte dies mit Erscheinen der finalen Version unbedingt wieder deaktivieren. Es ist zwar vorab nicht ganz klar, ob Apple weiterhin Updates über die Registrierung für das öffentliche Beta-Programm zugänglich macht, doch wer will schon die kleineren Updates, die jetzt kommen, vorab testen. Um einen stabilen Betrieb zu gewährleisten, öffnest du in den Systemeinstellungen „Allgemein > Softwareupdate“ und klickst unter dem Status auf „Weitere Infos“. Wähle im nächsten Fenster „Standard wiederherstellen“. Bestätige das mit einem Admin-Passwort und mache einen Neustart. Danach lädt das System nur noch finale Versionen von Updates.



## Einstellungen öffnen

Wer einen Bereich der Systemeinstellungen über das Menü des Dock-Symbols aufrufen möchte, muss sich in Ventura umstellen. Apple hat dessen Verhalten quasi umgekehrt. Es zeigt jetzt alle Module, solange die App noch nicht läuft. Du kannst also über das Menü die Einstellungen öffnen und direkt zum benötigten Bereich springen. Das ist eine praktische Abkürzung in den verschachtelten Ventura-Einstellungen. In Monterey zeigte das Dock-Menü die Module erst, wenn die App bereits lief. Erst dann konntest du es zum Wechseln benutzen. Wir finden die neue Variante zwar besser, aber warum Apple das vollständige Menü nicht einfach immer anzeigt, ist uns ein Rätsel.



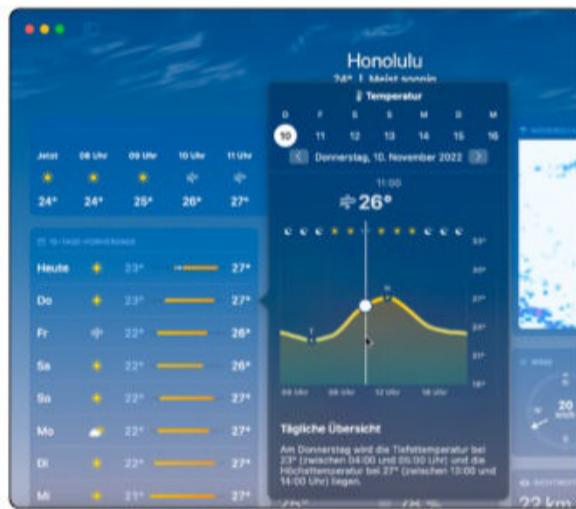
## Stage Manager konfigurieren

Die neue Fensterverwaltung gehört zu den Highlights von macOS 13. Der Stage Manager sorgt ziemlich gut dafür, dass du immer nur die Dinge vor dir hast, die du gerade brauchst. Damit das klappt, kannst du ihn über die Systemeinstellungen konfigurieren. Wir empfehlen allerdings, das Statusmenü aus dem Kontrollzentrum in die Menüleiste zu ziehen. Es enthält nicht nur den Schalter zur Aktivierung, sondern auch den Aufruf der Einstellungen, die sonst etwas mühsam zu finden sind. In den Einstellungen wählst du, ob Stage Manager am linken Rand die Miniaturen der zuletzt benutzten Apps zeigt sowie Objekte auf dem Schreibtisch. Außerdem kannst du wählen, ob der Mac beim Wechsel alle Fenster einer App oder nur das zuletzt benutzte öffnen soll. Für das nächste Fenster musst du dann erneut auf die Miniaturen klicken.

# Wetter

Mit macOS Ventura bringt Apple endlich auch eine vollwertige Version der App Wetter auf den Mac. Das Programm bietet viele nützliche Informationen, die aber manchmal etwas versteckt sind. Mit unseren Tipps kommst du schneller mit der neuen App zurecht und erhältst Zugriff auf mehr Daten.

TEXT: MATTHIAS ZEHDEN

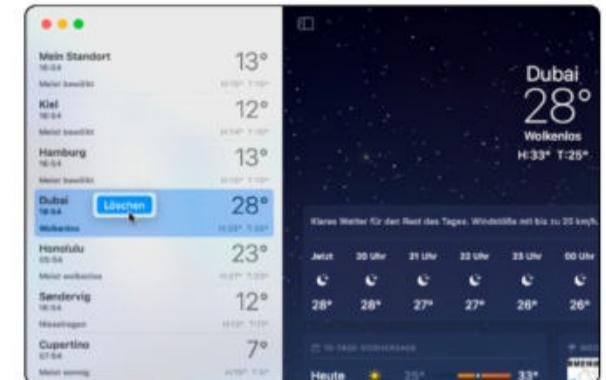
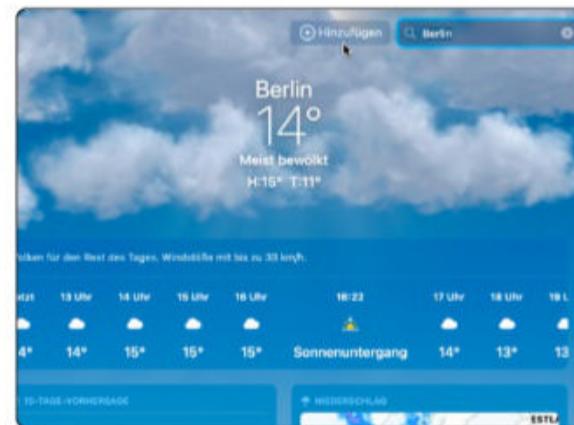


## Mehr Details anzeigen

Das Fenster der App Karten zeigt in unterschiedlich großen Kacheln nicht einfach nur die üblichen Wetterdaten wie Temperatur, Niederschlag und Wind, sondern auch Angaben zu Luftqualität, UV-Index, Sichtweite und noch vieles mehr. Zu vielen der aktuellen Werte kann die App noch weitere Informationen, meist als Grafik, anzeigen, wenn du auf die zugehörige Kachel klickst. Wenn du zum Beispiel auf einen Tag der 10-Tages-Vorschau klickst, blendet Wetter daneben ein kleines Fenster mit der Temperatur und Wetterlage im Tagesverlauf ein. Fährst du mit dem Zeiger über die Grafik, zeigt die App den jeweiligen Wert mit Uhrzeit an. Du kannst auch innerhalb des Detailfensters blättern und den Wochentag wechseln. Solche Detailfenster bietet Wetter auch für verschiedene andere Werte wie Feuchtigkeit, Windstärke oder Luftdruck.

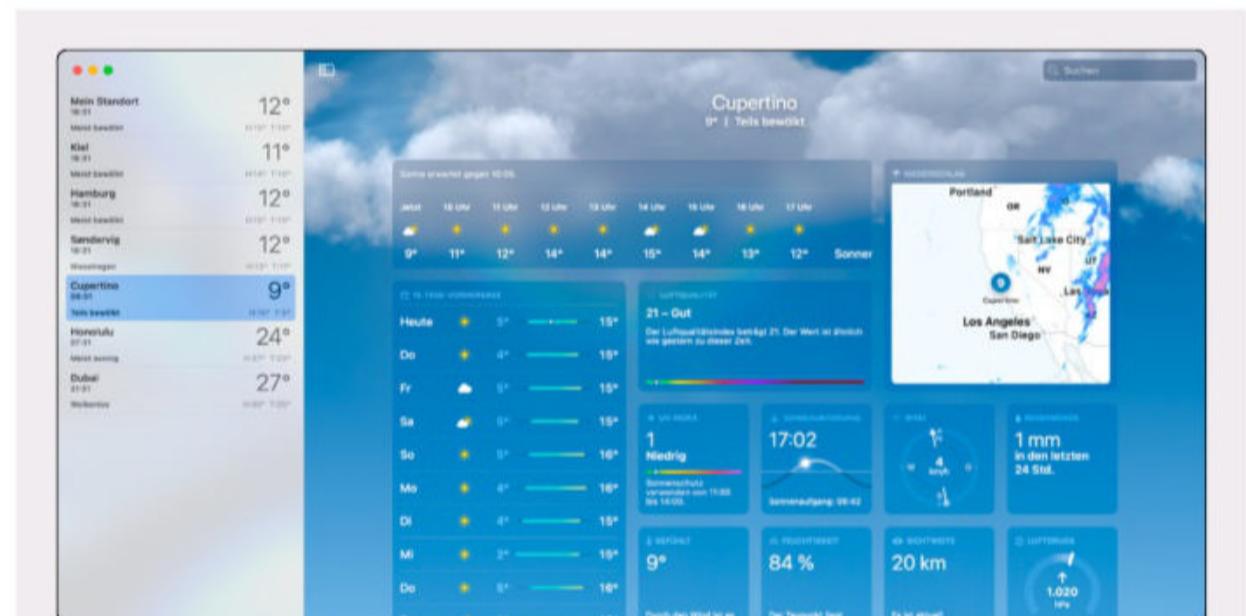
## Ort hinzufügen

Der einfachste Weg, der Liste der Orte einen Eintrag hinzuzufügen, führt über die Suchfunktion. Gib den Ort in das Eingabefeld oben rechts im Fenster ein. Wie von Spotlight gewohnt, fängt der Mac beim Tippen sofort an zu suchen und zeigt die Ergebnisse als Menü an. Wählst du darin den Ort aus, zeigt Wetter nicht nur die zugehörigen Daten, sondern blendet auch links vom Eingabefeld die Taste „Hinzufügen“ ein. Klicke darauf, um den Ort dauerhaft in die Liste der Seitenleiste zu übernehmen.



## Seitenleiste ordnen

Wetter sammelt die gespeicherten Orte in der Seitenleiste. Den Anfang macht automatisch das lokale Wetter, wenn du der App in der Systemeinstellung „Datenschutz & Sicherheit“ den Zugriff auf die Ortungsdienste erlaubt hast. Wenn nicht, fehlt der Eintrag. Es folgen die von dir hinzugefügten Orte. Diese kannst du einfach mit Maus oder Trackpad in der Reihenfolge verschieben. Um einen Ort zu entfernen, klickst du mit gedrückter [ctrl]-Taste oder der rechten Maustaste darauf und wählst im Kontextmenü „Löschen“.

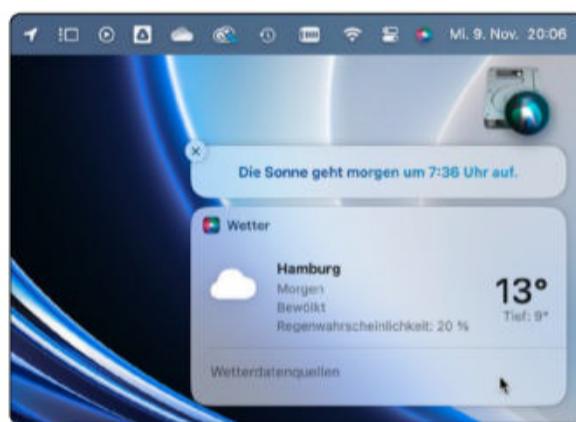


## Wetter im schnellen Überblick

Am linken Rand des Programmfensters siehst du die Seitenleiste, in der du die gespeicherten Orte findest. Zu jedem zeigt Wetter unter dem Namen die lokale Uhrzeit und rechts die aktuelle Temperatur sowie den Höchst- und Tiefstwert des Tages. Der rechte Fensterteil zeigt die Wetterdaten des gerade ausgewählten Ortes. Um auf kleinen Monitoren Platz zu sparen, kannst du oben links im Wetterteil des Fensters auf die Taste für die Seitenleiste klicken, um Letztere ein- und auszublenden. Rechts oben findest du das Eingabefeld der Suchfunktion. Die verfügbaren Wetterdaten sind in Kacheln unterteilt, die sich beim Ändern der Fenstergröße automatisch passend anordnen.

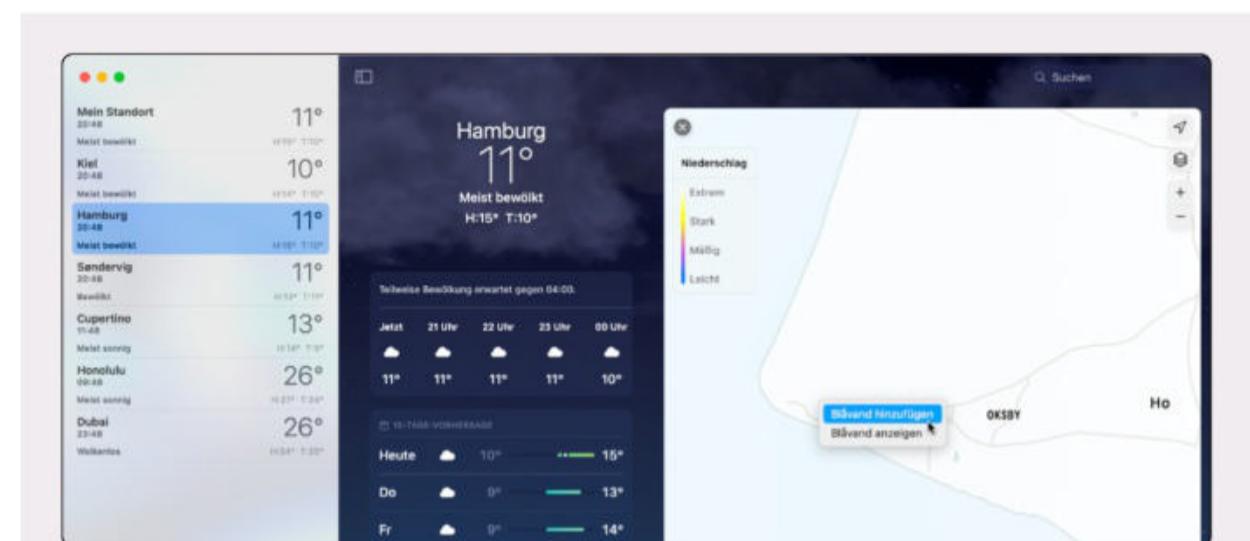
## Siri fragen

Wer will, kann natürlich auch Siri fragen, wie das Wetter ist beziehungsweise wird, wann am nächsten Tag die Sonne aufgeht oder Ähnliches. Siri beantwortet die Frage nicht nur sprachlich, sondern zeigt die Information auch in einem Fenster an. Klickst du darauf, öffnet der Mac die Wetter-App und zeigt alle Daten zum entsprechenden Ort an. Auch so kannst du Wetter schnell öffnen. Damit Siri den aktuellen Ort erkennt, braucht die Funktion in „Datenschutz & Sicherheit“ Zugriff auf die Ortungsdienste.



## Wetterdaten in der Mitteilungszentrale

Die bisher für die Wettervorhersage genutzten Widgets lassen sich auch in Ventura weiterhin nutzen. Mit ihnen kannst du die aktuellen Wetterdaten beziehungsweise eine einfache Vorhersage für die kommenden fünf Tage in der Mitteilungszentrale einblenden. Die so verfügbaren Daten bleiben zwar weit hinter dem zurück, was die neue Wetter-App bietet, aber trotzdem haben die Widgets weiterhin ihre Berechtigung. Die Mitteilungszentrale ist jederzeit schnell erreichbar, außerdem genügt ein Klick auf ein Wetter-Widget, um das Programm und weitere Infos zum gezeigten Ort anzuzeigen. Zur Auswahl der Widgets klickst du unten in der Mitteilungszentrale auf „Widgets bearbeiten“.

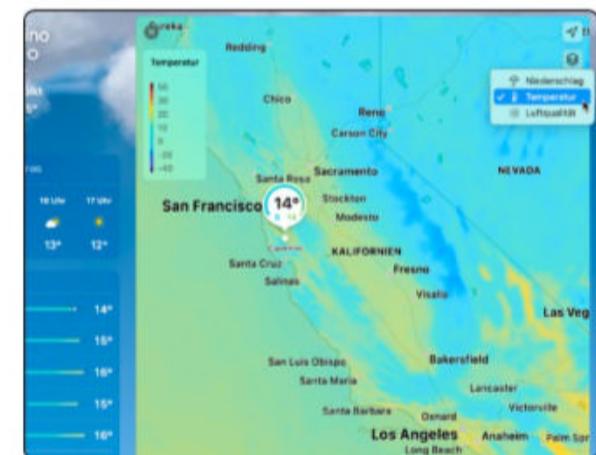
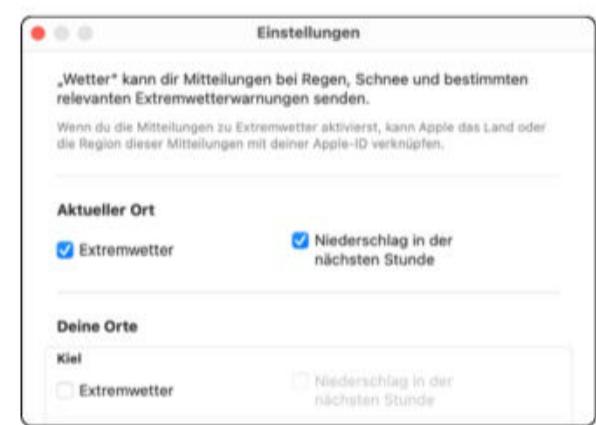


## Ort auf der Karte auswählen

Bei einem Klick auf die Karte blendet Wetter kein zusätzliches Fenster ein, sondern verdoppelt einfach die Höhe der Kachel und, wenn die Fenstergröße es zulässt, auch deren Breite. So lässt sich die Karte auch nutzen, um einen Ort zu suchen und auszuwählen. Der Ausschnitt der Karte lässt sich mit der Maus verschieben und mit Doppelklick und [alt]-Doppelklick vergrößern und verkleinern. Magic Mouse und Trackpad unterstützen Gesten zum schnellen Verschieben und Zoomen. Hast du die gewünschte Stelle gefunden, klickst du mit gedrückter [ctrl]-Taste auf die Karte, um das Kontextmenü zu öffnen. Darin kannst du die Wetterdaten zu dem Ort anzeigen lassen oder ihn zur Seitenleiste hinzufügen. Zeigt die Karte an der betreffenden Stelle keinen Ort an, bietet Wetter automatisch den nächstgelegenen im Kontextmenü an.

## Warnungen erlauben

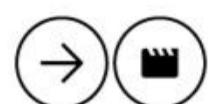
Wetter kann dich sowohl vor extremen Wetterbedingungen warnen als auch vor banalem Regen in der nächsten Stunde. Um die Hinweise zu konfigurieren, öffnest du die Einstellungen der App. Darin kannst du für den aktuellen Ort und darunter alle gespeicherten Orte jeweils einzeln Hinweise auf Extremwetter und Niederschlag einschalten. Lassen sich die Checkboxen für die Warnungen nicht aktivieren, hast du Wetter vermutlich das Senden von Mitteilungen nicht erlaubt. Öffne dafür in den Systemeinstellungen den Bereich „Mitteilungen“. Wähle dann in der Liste der Programme „Wetter“ und aktiviere den Dienst. Für Warnungen empfehlen sich Banner oder Hinweise und die Speicherung in der Mitteilungszentrale.



## Karteninhalt ändern

Die Karte von Wetter zeigt zunächst das Niederschlagsbild oder einen Film mit der Vorschau des Niederschlags für die nächste Stunde oder 12 Stunden, wenn du die Karte anklickst. Die Zeitspanne lässt sich mit dem Player unten auf der Karte ändern, mit dem du auch die Wiedergabe steuern kannst. Im vergrößerten Zustand erlaubt die Karte aber auch den Wechsel von der Anzeige des Niederschlags zur Temperatur oder Luftqualität. Dazu benutzt du entweder die Befehle im Menü „Darstellung“ oder klickst auf das Stapelsymbol oben rechts auf der Karte, das die drei Ansichten in einem Menü anbietet. Verkleinerst du die Karte, wechselt sie wieder zum Niederschlag.

# Filme und Serien



Neue Highlights bei Apple TV+, Netflix und Co.



Foto: Apple

Für seine Rolle in King Richard gewann Will Smith dieses Jahr sowohl einen Oscar als auch einen Golden Globe.

## Emancipation

**Apple TV+:** Ein Foto des Sklaven Peter Gordon erregte 1863 Aufmerksamkeit, nachdem es als Holzschnitt in der Ausgabe vom 4. Juli von Harper's Weekly veröffentlicht wurde. Zu sehen ist der von Schlägen mit einer Lederpeitsche vernarbte Rücken von „Whipped Peter“, der während einer medizinischen Untersuchung bei der Armee fotografiert worden war. Das Bild „The Scourged Back“ soll zur Stärkung des Widerstands gegen die Sklaverei beigetragen haben und diente Regisseur Antoine Fuqua („Training Day“, „The Equalizer“) als Inspiration für seinen neuen Film.

Bei Apple heißt es: „‘Emancipation’ erzählt die triumphale Geschichte von Peter (Will Smith), einem Mann, der aus der Sklaverei flieht und sich auf seinen Ver-

stand, seinen unerschütterlichen Glauben und die tiefe Liebe zu seiner Familie verlässt, um auf seiner Suche nach Freiheit kaltblütigen Jägern und den unbarmherzigen Sümpfen von Louisiana zu entkommen.“

Der farblich stark entsättigte Historien-Thriller kommt rechtzeitig zur Award-Saison für kurze Zeit in die Kinos und ist ab dem 9. Dezember bei Apple TV+ zu sehen.

Auf einen Oscar als bester Hauptdarsteller darf Will Smith allerdings nicht hoffen, denn die Academy sperrte sein Schauspieler für zehn Jahre. Grund dafür ist die Ohrfeige, die er dem Comedian und Host der letzten Verleihung Chris Rock vor laufenden Kameras gab, nachdem dieser einen Witz über Smiths Frau Jada Pinkett Smith machte.

**Besetzung:** Will Smith, Ben Foster, Charmaine Bingwa, Gilbert Owuor **Regie:** Antoine Fuqua **Drehbuch:** William N. Collage **Laufzeit:** 132 Minuten **FSK:** 16

### Troll

**Netflix:** In Norwegen heißt es, Berge seien erstarrte Trolle. Eine fabulöse Vorstellung, die gefährliche Realität wird als eines der steinigen Fabelwesen erwacht. Skandinaviens Antwort auf Godzilla und King Kong.



Foto: Netflix



Foto: Paramount+

### Friedliche Weihnachten

**Amazon:** Am liebsten würden Anton und Johanna das Fest der Liebe zu zweit verbringen. Doch Antons Vater Prof. Dr. Dr. Dietrich Hansen (Uwe Ochsenknecht) zieht Weihnachten ganz traditionell im Kreise der Familie vor.



Foto: Amazon

### Strange New Worlds

**Paramount+:** Da muss in Deutschland erst ein weiterer Streaming-Dienst an den Start gehen, um uns in den Genuss der neuesten Star-Trek-Abenteuer rund um Captain Pike und die Crew der USS Enterprise zu bringen.

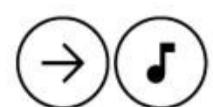


Foto: Disney

### The Patient

**Disney+:** Steve Carell kann auch anders. Der oft klamaukige Schauspieler (Space Force, The Office) verkörpert den Psychotherapeuten Alan Strauss, der von einem Serienkiller entführt wird.

# Musik



Neue Highlights bei Apple Music, Deezer und Co.



Beim einen ist „Nightshift“ zu wenig, beim anderen „Solsbury Hill“ zu viel.

## Springsteen oder Fitzsimmons?



Bruce Springsteen und William Fitzsimmons sind begnadete Künstler, die beide gerade je ein Cover-Album veröffentlicht haben, bei denen wir die Liebe zur Musik ehrlich spüren. Rock-Legende Springsteen beschenkt jene Fans mit einem Faible für Motown zum Jahresende mit echtem Soul. 15 ideal zu seiner Stimme ausgewählte Songs hat er dafür mit der E-Street Band und anderen eingespielt. Eine ziemlich perfekte Arbeit. Gerade deshalb fällt auf, wie wenig Neues der Boss einbringt, was spätestens bei Nightshift seltsam unpassend wirkt. Ganz anders Fitzsimmons. Der Singer-Songwriter des melancholischen, oft geflüsterten Gesangs unterwirft auf seinem neuen Album die Songs von Elton John bis Peter Gabriel so konsequent seinem Signature Sound, dass „Solsbury Hill“ seine Seele schlicht abhandenkommt, während „Your Song“ profitiert. Wie immer gibt es kein Schwarz oder Weiß. Das ideale Album liegt irgendwo zwischen den Interpretationen beider Ausnahmemusiker.

**Fazit:** Zwei sehr unterschiedliche Cover-Alben beschert uns dieser Dezember. Eines haben sie gemeinsam: Beide bleiben hinter ihren Möglichkeiten zurück.



### Broken Bells - Into The Blue

Acht Jahre Pause haben die Musik der Broken Bells hörbar verändert. Die sozio-politischen Texte von Brian Burton alias Danger Mouse und James Mercer von den Shins entfalten zwischen Space Rock, Psychedelic und Easy Listening große melancholische Kraft.

### Architects - The Classic ...

... **Symptoms Of A Broken Spirit:** Architects stehen für den Mut, sich musikalisch nie lang festzulegen. Für Fans ist das nicht immer einfach und so stößt der Industrial-Sound des zehnten Albums auch nicht überall auf Gegenliebe. Dabei ist das Experiment durchaus geglückt!

### Phoenix - Alpha Zulu

Passend zum Habitus der Schulfreunde aus Versailles entstand ihr siebtes Album im Louvre und zeigt erneut, dass Phoenix in Sachen schöne Melodien wahre Künstler sind. Alpha Zulu ist grooviger Indie Pop mit Elektro-Einschlag, der einfach Spaß macht!

### Sportfreunde Stiller - Jeder nur ...

... **ein X:** 2016 standen sie kurz vor der Auflösung – jetzt erscheint ihr neues Album. Leider haben die Sporties ihre sechsjährige Kuntpause nicht dazu genutzt, erwachsen zu werden. So bleibt alles irgendwie schlecht gealtert beim Alten. Das ist kein Kompliment.

### Schräges Osterei

Ob Easter oder Christmas – Hauptsache zwei Silben!

Von Ilseken Roscher

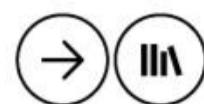


Dem einen tropft ab Oktober Blut aus den Ohren, der anderen Honig. Kaum ein Song ist so geliebt und so verhasst wie der Weihnachts-Hit „Last Christmas“ von Wham. Was für eine Ironie, denn eigentlich sollte das musikalische Kleinod

ein Oster-Song werden. Auf Druck der Plattenfirma zum Weihnachtslied umgetextet, legte der Song seine beispiellose Erfolgsgeschichte hin und begleitet uns sicherlich auch noch in 100 Jahren – 2022 gern in der Version von Future Island.

# Belletristik

Neue Highlights bei iBooks, Kindle und Co.



Noch mehr aktuelle Buchtipps findest du in Ausgabe 06/2022 unseres BÜCHERmagazins.

## Sebastian Stuertz – Da wo sonst das Gehirn ist



Alina wechselt für ihr letztes Schuljahr an eine neue Schule. Die begeisterte Programmiererin will ihr Abijahr hinter sich bringen und dann ab in die weite Welt – am liebsten mit einem Stipendium ins Silicon Valley. An ihrer alten Schule wurde sie für ihre Kreativität gemobbt. An ihrer neuen Schule wird sie zum coolen Nerdgirl, weil sie eine Social-Media-App für die Klasse programmiert. Es scheint, als könnte Alinas letztes Jahr gut laufen. Wenn nur nicht ihre Mutter, der Berufs-Clown mit ständiger Geldnot, auf dem Elternabend

mit dem Vater des uncoolen Klassensprechers Corvin angebändelt hätte. Dann fliegen Mutter und Tochter aus ihrer WG. Alinas Dad ist zu beschäftigt mit seiner neuen Bilderbuchfamilie, um sie aufzunehmen. So landen Alina und ihre Mutter bei Corvin, seinem Vater und seinen Riesentausendfüßlern.



Foto: Tara Wolff

**Bevor er mit dem Schreiben begann, war Stuertz „Musiker mit überschaubarem Erfolg“.**

Die Story über Patchwork-Familien und Mobbing glänzt mit urkomischen Dialogen, die authentisch wirken, weil Stuertz sein Buch ins Lektorat der Mitschüler:innen seiner Kinder gab. Hinzu kommt eine unerwartete zweite Erzählebene, durch die wir die Handlung jäh ganz neu betrachten.

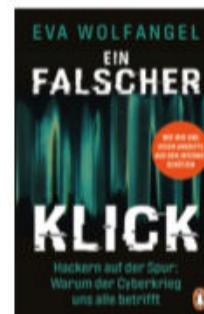
**Da wo sonst das Gehirn ist von Sebastian Stuertz. Preis: 22 Euro, E-Book: 18 Euro**

**Fazit:** Eine witzige, mitunter tieftraurige Coming-of-Age-Story inklusive Cybermobbing und Patchworkfamily-Absurditäten für Jugendliche und Erwachsene.



### Eva Wolfangel – Ein falscher Klick

Die Journalistin Wolfnagel studierte Cybersecurity am MIT und in Harvard, immer wieder investigt sie zu den Gefahren von Hackerangriffen. In ihrem Buch erklärt sie, warum Online-Kriminalität uns alle betrifft und begleitet Ermittler:innen und Betroffene.

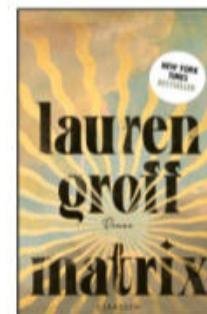


### Judith Holofernes – Die Träume anderer Leute

Mit dem Witz und der Sprachgewandtheit, die wir schon aus ihren „Wir sind Helden“-Songtexten kennen, schreibt Holofernes über die Auswirkungen des Erfolgs auf ihr Leben und wie sie den künstlerischen Neustart wagte.

### Tarkis Würger – Unschuld

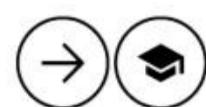
Mollys Vater sitzt seit Jahren im Gefängnis, für einen Mord, den er schwört, nicht begangen zu haben. In 35 Tagen wird er hingerichtet. Um ihn zu retten, gibt Molly vor, ein Hausmädchen bei der reichen Familie zu sein, die ihn beschuldigt. Was findet sie heraus?



### Lauren Groff – Matrix

Durch den Schlamm der englischen Provinz im 12. Jahrhundert reitet Marie auf ihr neues Zuhause zu: ein kaltes, armes Kloster. Sie, die aus einer Familie von Kriegerinnen stammt, wurde dorthin verbannt. Doch sie findet ungeahnte Mittel der Selbstermächtigung.

# Fachbücher



Neue Highlights bei iBooks, Kindle und Co.



Das erste Begleitbuch zu macOS 13.

## Das Standardwerk zu Apples Betriebssystem

Der Gewinner ist: der umtriebige amac-Verlag. Dessen Inhaber Anton Ochsenkühn gilt seit vielen Jahren als erfahrener Apple-Experte, der sein Wissen in Gestalt verständlicher Texte und zahlreicher Abbildungen weitergibt.

Sein aktueller Band informiert umfassend über macOS 13, als Zugaben winken umklappbare Umschlagseiten mit Informationen zur Tastatur und den Schnittstellen. Das Sahnehäubchen dieses Bandes aber ist die PREMIUM-Funktion: Zu den vielen Kapiteln findest du ergänzende Videos auf der Webseite des Verlages. Leser:innen scannen den QR-Code oder tippen die abgedruckte URL ein und bekommen in der Praxis anschaulich gezeigt, wie etwas funktioniert.

**Anton Ochsenkühn | amac Buch Verlag | 37 Euro (Buch), 11 Euro (E-Book)**

**Fazit:** So sehen Siegerbücher aus - verständliche Texte, viele Bilder plus fünf Stunden Videos zur Anleitung.



### Goodnotes

Die App ist viel mehr als nur eine Notizenverwaltung und läuft auf dem iPad (mit Stift), aber auch auf dem iPhone und dem Mac. Hier ist das ideale Buch dazu.  
**Andrea Rawanschad | mitp | 25 Euro (Buch), 25 Euro (E-Book)**

### Adobe Photoshop

Die mittlerweile 11. Auflage dieses Standardwerks erklärt die Oberflächen, Werkzeuge und Techniken der Bildbearbeitung und liefert die Beispiele zum Herunterladen mit.

**Robert Klaßen | Rheinwerk | 35 Euro (Buch), 35 Euro (E-Book)**

### Ist die Folie noch zeitgemäß?

Nachhaltigkeit in der Buchbranche

Von Gerd M. Hofmann

Das Verlagswesen diskutiert seit Jahren über die Folie zum Schutz der Bücher. Der Börsenverein des deutschen Buchhandels hat dazu seine Buchläden befragt: Nahezu alle Buchhändler:innen lehnen Schutzfolien ab. Eine Umfrage bei den Fach-

### Tastenkombinationen

Eine aktualisierte Auflistung unzähliger Shortcuts, mit denen du deinen Mac und die bordeigenen Programme viel schneller bedienen kannst.

**Jonas Kraft | Markt+Technik-Verlag | 7 Euro (Buch)**

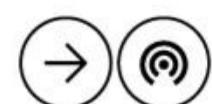
### Die Street Photography-Challenge

Eine Box (!) mit 50 farbig illustrierten Karten, die Tipps, Tricks und Ideen für kreative Fotograf:innen plus jeweils ein Beispielfoto enthalten.

**David Gibson | Laurence King | 18 Euro (Buch)**



# Podcasts



Neue Highlights aus der Podcast-Welt

## Kunstverbrechen - der kulturelle True-Crime-Podcast von NDR Kultur



Du interessierst dich für wahre Kriminalfälle, aber die Morde und Gewaltverbrechen sind dir zu grausam? Oder hast du dich durch die True-Crime-Podcast-Landschaft durchgehört und kennst die Fälle

schon auswendig? Der NDR-Kunstverbrechen-Podcast könnte das Richtige für dich sein! Die Kriminalfälle der Kunstslandschaft sind nicht immer so eindeutig lösbar wie der Fall zweier Klimaaktivist:innen, die Kartoffelbrei auf ein Meisterwerk schmieren. Die Wendungen, Schauplätze und internationalen Verwicklungen von Kunstdiebstählen hören sich mitunter zudem so spannend wie ein Heist-Thriller à la Ocean's Eleven. Wie konnte eine 100 Kilo schwere Goldmünze aus dem Bode-Museum gestohlen werden? Wie kommen die verdeckten Ermittler:innen den Kriminellen auf die Spur?

Die Geheimwaffe des Podcasts ist Kunst-Kommissar René Allonge vom LKA Berlin, der Einblick aus erster Hand in die Ermittlungen gibt. So spannend, so gut. Doch wir müssen ein Wort der Warnung vorausschicken: Laut NDR macht „ein aufwendiges Sound-Design“ den Podcast zum „Hör-Ereignis“. Gerade auf dieses Sound-Design hätten wir gerne verzichtet. Laienhafte Sprecher:innen stellen mit Texten auf TKKG-Niveau vor Hintergrundgeräuschen die Diebes-Szenen nach. Das wirkt ungelenk und kindisch. Auch die auswendig gelernte Moderation von Lenore Lötsch und Torben Steenbuck reißt uns aus dem Hörvergnügen heraus. Interessanter wäre es gewesen, die Fälle gut recherchiert zu erzählen und den Expert:innen mehr Raum zu geben, denn das böte großes Spannungspotenzial.

**Fazit:** Ein spannendes Podcastthema mit viel Potenzial, die Umsetzung gerät leider mitunter gestelzt.



Für Skisprungfans unverzichtbar: Die Flugshow berichtet über Vierschanzentournee und Co.

## Die besten Wintersport-Podcasts zum Saisonauftakt

Wintersport findet für die Couch Potatoes unter uns nicht nur am Wochenende auf dem Bildschirm statt, es gibt ihn auch auf die Ohren! Wir haben zum Saisonauftakt die besten Wintersport-Podcasts in der Apple Podcasts-App für euch rausgesucht.

Wenn du dich durch die Bank für Biathlon, Ski Alpin, Eishockey und Skispringen begeistern kannst, liefern dir Allrounder wie der Wintersport-Podcast oder Ski Happens Hintergrundinfos. Wobei Ski Happens die Nase vorn hat, was Aktualität und Tiefe angeht - das Trio liefert zu Großereignissen fast tagesaktuelle Rekapitulationen. Für Bob-Fans empfehlen wir den Dreierbob-Podcast der Sächsischen Allgemeinen. The Ski Podcast ist die englischsprachige Quelle für alles von Abfahrtsski bis Snowboard. Freust du dich jetzt schon aufs Neujahrsspringen, dann sind die Jungs von der Flugshow deine neuen besten Freunde!



### Ski Happens

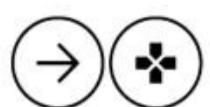
Ein Podcast mit einem Olympiasieger? Das bietet Ski Happens! Nordische Kombination-Olympiasieger Vinzenz Geiger, Ex-Biathletin Corinna Horn und Journalist Moritz Batscheider rekapitulieren die laufenden Wintersport-Wettbewerbe und sprechen mit Athlet:innen.



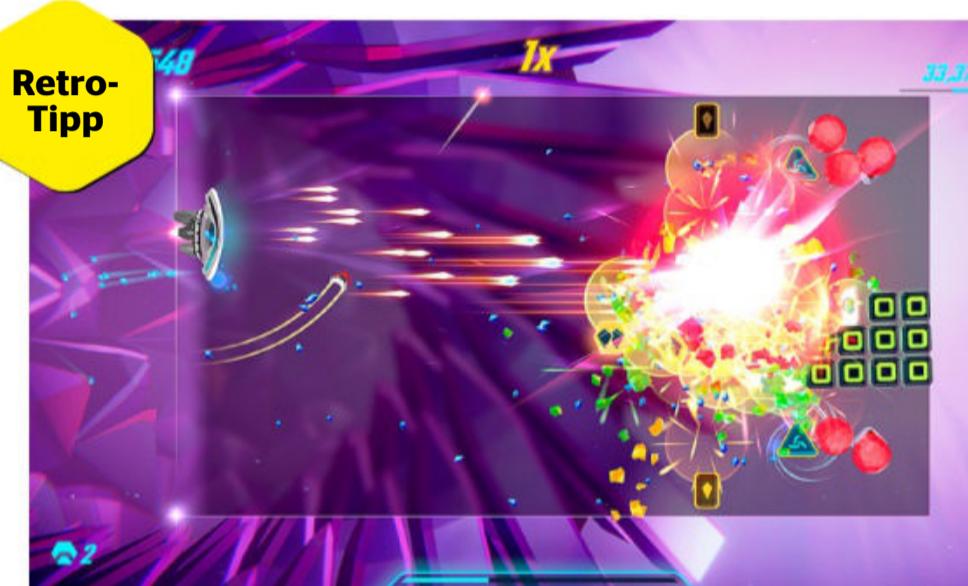
### Wintersport-Podcast

Mit interessanten Interviews kann Julia Kleine vom ARD-Sportschau-Podcast überzeugen - jeden Donnerstag hat sie Gäste aus Biathlon, Skialpin, Bobsport, Eishockey, Skispringen und anderen Sportarten vor dem Mikrofon und liefert damit Einblicke hinter die Kulissen.

# Spiele



Neue Highlights im App Store, bei Steam und Co.



**Retro-Tipp**  
Shatter ist ein modernes Breakout - aber mit allen Regeln auf 11.

## Shatter Remastered Deluxe

macOS Catalina zwang zu 64-Bit-Apps, es war der Sargnagel für viele Mac-Spiele auch jüngeren Datums. Dabei erwischte es auch eine Neuinterpretation des Klassikers Breakout. Ganz wie im großen Vorbild gilt es in Shatter, eine Mauer Stein für Stein mit einem Ball zu zerbröseln - ein Level ist gewonnen, wenn alle Steine verschwunden sind. Shatter steckt das bewährte Prinzip in futuristische Neon-Optik, unterlegt diese mit einem Electronica-Soundtrack und ergänzt das Gameplay clever: Steine zerspringen in Scherben, wobei diese als ganze

Steine vom Schläger am Bildschirmrand angesaugt oder weggeblasen werden können. Eingesammelt gewähren die Splitter Energie für Spezialaktionen. Die zehn Welten des Story-Modus warten mit in der Regel sieben Levels sowie einem Bosskampf auf. Weitere Spielmodi motivieren zur Highscore-Jagd. Die Shatter-Neuaufgabe kostet 10 Euro.

**Fazit:** Die Neuaufgabe von Shatter bringt ein famoses Spiel mit Wurzeln im Klassiker Breakout zurück auf aktuelle Macs.



## Standpunkt

Resident Evil auf dem Mac: Chance vertan?

Von Stefan Molz

Wer hätte gedacht, dass die Survival-Horror-Serie „Resident Evil“ je einen Abstecher auf den Mac macht? Ich zumindest habe bis zur WWDC 2022 keinen Gedanken an eine Mac-Version eines Resident Evil verschwendet. Für mich war das ein „eher friert die Hölle zu“-Szenario. Jetzt ist das Spiel da, nur wenige Tage nach Verfügbarkeit von macOS Ventura ließ sich Resident Evil aus dem App Store laden. Ärgerlich ist, dass Mac-Spieler:innen lediglich die gut abgehängene Version erhalten, die ohne die neuste, die Geschichte weitererzählende Erweiterung auskommt. Immerhin: Die sogenannte „Winters-Erweiterung“ wird für macOS nachgereicht. „Resi 8“ ist ein gutes Spiel, aber es kommt spät. Vielleicht zu spät, um am Mac ein Hit zu werden - die bessere Idee wäre es gewesen, die neu angekündigte Resident-Evil-4-Neuaufgabe zeitlich mit allen anderen Versionen auch für den Mac zu veröffentlichen.



## Bayonetta 3

Videospiele brillieren dann als Medium, wenn sie die Welt auf den Kopf stellen, mit Konventionen brechen und uns Dinge tun lassen, die schräg, verrückt und kunterbunt sind. All das steckt in Bayonetta. Der Kern der „Hack and slash“-Serie sind geschmeidig von der Hand gehende Kämpfe gegen dunkle Mächte, gepaart mit einer diskussionswürdig freizügigen Inszenierung,

die „NSFW“ ist. Teil 3 verfeinert das Spielerlebnis, er ermöglicht es dir etwa, als riesiger Dämon zu kämpfen. Überdies wird in die Haut anderer Figuren als nur in die der namensgebenden Umbra-Hexe geschlüpft - das sorgt für ein Mehr an Abwechslung in diesem japanischen Action-Feuerwerk. Bayonetta 3 ist exklusiv für die Nintendo Switch erhältlich und kostet 60 Euro.

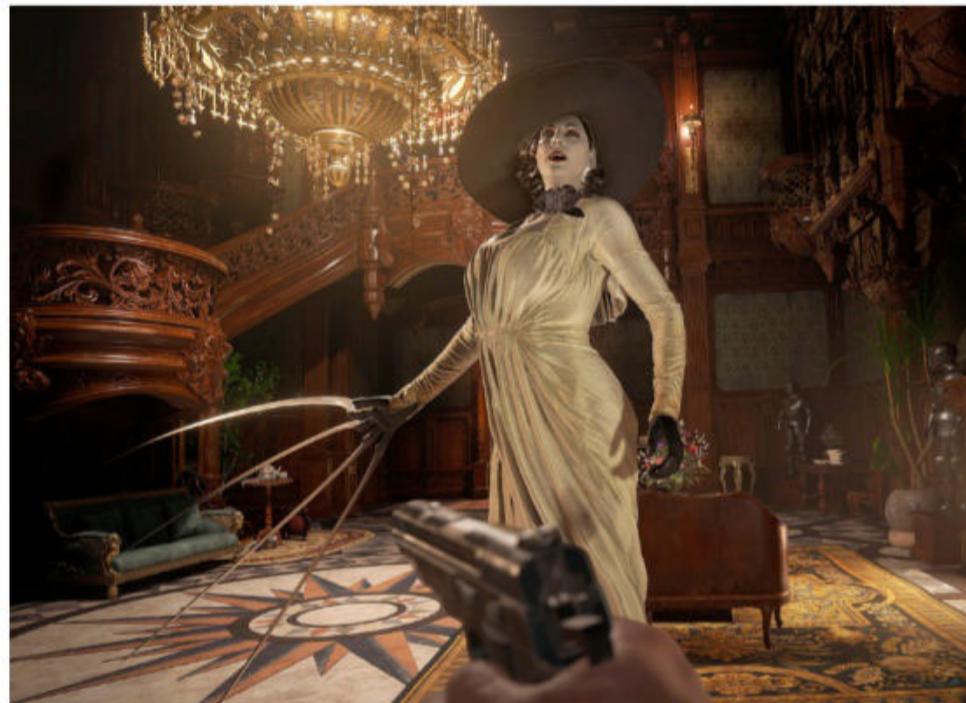
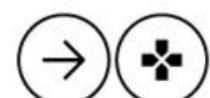
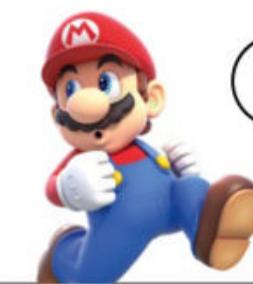
## Konsolen-Tipp



Rund 15 Stunden an vollkommen überspitzter Action japanischer Machart stecken in Bayonetta 3 - der neueste Serienteil ist zugleich der beste.

# Spiele

Neue Highlights im App Store, bei Steam und Co.



**Resident Evil Village** ist im besten Sinne der Worte „zum Gruseln“, aber auch Fans von Action kommen voll auf ihre Kosten.

## Resident Evil Village

In Bezug auf Gaming ist der Mac eher ein kleines Arthouse-Kino statt einer der gigantischen Multiplex-Paläste mit Hollywood-Blockbustern in Dauerschleife. Soll heißen: Richtig große Titel wie ein „Resident Evil“ sind hier die Ausnahme, nicht die Regel. Nicht nur im Rahmen der WWDC 2022 angekündigt, sondern auch zur Veröffentlichung von macOS Ventura nochmals explizit seitens Apple erwähnt, ist „Resident Evil Village“ das Vorzeigespiel für Apples generalüberholten Grafik-Unterbau namens Metal 3.

Wer am Mac spielt, steigt mit „Village“ in den zweiten Teil der Geschichte um Ethan Winters ein. Vorwissen ist nicht nötig, um gut unterhalten zu werden. Ethan sucht seine entführte Tochter, wobei es ihn in ein osteuropäisches Dorf verschlägt – inklusive Werwölfen, Vampiren und anderem Horror, etwa schlurfenden Zombies. Wenn wir bei der Kino-Analogie bleiben, trifft hier „Taken“ auf „Nosferatu“. Die über

das Gruseldorf miteinander verbundenen Story-getriebenen Spielabschnitte leben von ihren beeindruckenden Bosskämpfen. Flankiert wird das Spielgeschehen von seichten Rätseln und jeder Menge Ballerei aus der Ego-Perspektive. Kritik gilt der Veröffentlichungspolitik. Resident Evil ist nur via App Store erhältlich, nicht aber auf Steam. Dort angebotene Spiele können auch nachträglich um Versionen für andere Plattformen ergänzt werden, was Capcom leider versäumte. Gegenüber dem App Store bietet Steam viele Vorteile – oft auch beim Preis: Das Spiel kostete dort zur Veröffentlichung mit 40 Euro deutlich weniger als im App Store mit 48 Euro.

**Fazit:** Resident Evil 8 ist der Beweis dafür, dass der Mac auch AAA-Titel zu stemmen vermag – aktuelle Hardware und in diesem Fall starke Nerven für eine Extravaganz Horror vorausgesetzt.



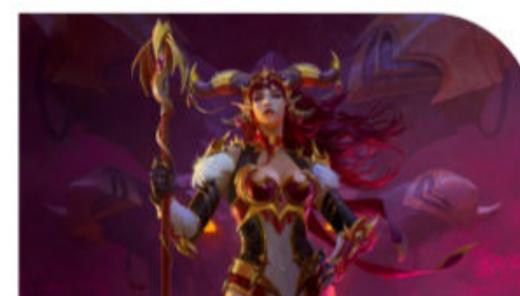
## Virtuelle Lego-Kiste

Auf die Mac-Version des aktuellen Lego-Star-Wars darf wohl vergeblich gewartet werden. Macht nichts, denn mit Lego Bricktales steht die vielleicht bessere Alternative bereit: Der Titel kreuzt wunderschöne Lego-Dioramen mit einer Prise Action-Adventure und jeder Menge Klötzchen-Kreativität. Lego Bricktales kostet 30 Euro, erhältlich ist die Neuerscheinung via Steam.



## Sims 4 ist jetzt kostenfrei

Die Lebenssimulation „Die Sims 4“ ist ein wahrer Evergreen – und inzwischen kostenfrei zu haben. Wer Origin für Mac, Electronic Arts digitalen Spielladen, installiert, kann das Spiel gratis herunterladen. Einen Haken hat die Sache: Das Hauptspiel ist umsonst, dafür aber stehen jede Menge kostenpflichtige Erweiterungen zum Download bereit.



## World of Warcraft 10.0

Ein guter Grund, um die Weihnachtstage vor dem Mac zu verbringen, ist das Online-Rollenspiel „World of Warcraft“. Dessen neunte Erweiterung namens Dragonflight bringt vier neue Gebiete mit sich, hebt das Maximallevel auf 70 an, führt die Rasse der Dracthyr ein und überarbeitet Talente und Berufe. Der Preis: 50 Euro.

# Posteingang

Bitte hab Verständnis dafür, dass wir an dieser Stelle nur Fragen von allgemeinem Interesse beantworten. Leider können wir nicht alle Briefe individuell beantworten.

## Textgröße ändern

Liebe Redaktion, ich verwende einige Apps auf meinem iPhone, bei denen mir die Schrift einfach zu klein ist, bei anderen ist sie allerdings genau richtig. Dementsprechend möchte ich die Schriftgröße nicht dauerhaft anpassen, sondern nur dann, wenn ich es brauche. Gibt es da eine Möglichkeit?

ANDRÉ P. PER E-MAIL

Lieber André,  
damit du je nach Bedarf die Schriftgröße auf deinem iPhone anpassen kannst, ist es am einfachsten, wenn du das Steuerelement für die Textgröße dem Kontrollzentrum hinzufügst. Rufe dafür die Einstellungen-App auf und tippe auf den Menüpunkt „Kontrollzentrum“. Unter „Weitere Steuerelemente“ kannst du die Option „Textgröße“ zu deinem Kontrollzentrum hinzufügen. Wenn du jetzt von oben rechts nach unten über deinen Bildschirm wischst, öffnest du das Kontrollzentrum und die Textgröße-Einstellung taucht ab jetzt dort auf. Hier kannst du jederzeit die Schriftgröße deines iPhone nach Belieben und nach Bedarf flexibel anpassen.  
Mit vergrößerten Grüßen!

## Ordnung auf dem Schreibtisch

Liebe Redaktion, ich nutze derzeit noch macOS Monterey und möchte, dass die SSDs auf meinem Schreibtisch in benutzerdefinierter Reihenfolge angezeigt werden, gleichzeitig aber auch einrasten können, damit ich sie schnell wiederfinden kann. Ist das möglich?

KARINA V. PER E-MAIL

*Liebe Karina,  
du hast grundsätzlich zwei Möglichkeiten, um dir Elemente auf dem Schreibtisch deines Mac anzeigen zu lassen. Entweder verwendest du Stapel und akzeptierst die Reihenfolge, in der sie angezeigt werden oder du deaktivierst Stapel und positionierst die Elemente auf dem Schreibtisch in der von dir gewünschten Reihenfolge.*

*Klicke auf deinen Schreibtisch, um die Menüansicht zu öffnen und entferne das Häkchen bei „Stapel verwenden“. Wenn das Untermenü „Sortieren nach“ deaktiviert ist, kannst du deine Stapel beliebig auf deinem Schreibtisch platzieren. Wenn du die Option „Am Raster ausrichten“ im gleichen Untermenü aktivierst, werden sie in regelmäßigen Abständen, aber auch in benutzerdefinierter Reihenfolge angeordnet. Aktivierst du jetzt allerdings wieder die Stapel-Option, werden die Elemente auf deinem Schreibtisch nach Namen oder einer anderen Sortieroption geordnet. Derzeit gibt es keine Möglichkeit, Elemente an ihrem Platz zu fixieren, ohne Stapel zu verwenden oder sie am Raster auszurichten. Du musst dich also leider für eine der beiden Varianten entscheiden.  
Mit geordneten Grüßen!*

**Wir freuen uns über Fragen und Kritik. Bitte kontaktiere uns bei Facebook, Twitter oder Instagram. Oder werde Teil unserer Community bei Discord: [maclife.de/discord](https://maclife.de/discord)**



[facebook.com/maclife.magazin](https://facebook.com/maclife.magazin)  
[twitter.com/mac\\_life](https://twitter.com/mac_life)  
[instagram.com/maclife\\_de](https://instagram.com/maclife_de)



Über das Kontrollzentrum kannst du jederzeit dynamisch die Textgröße in Apps und deines iPhone anpassen.



## Stimmungs-Barometer

Der neue Stage Manager auf macOS und iPadOS ist eine durchwachsene Funktion. Was sagt die Community?

Auf dem Mac habe ich es ausprobiert. Auch wenn es ein paar gute Funktionen hat, ist es leider verbuggt und unintuitiv. / Sam auf Facebook

Auf macOS funktioniert es gut genug, auf dem iPad aber überhaupt nicht. Warum bringt Apple macOS nicht einfach endlich aufs iPad? / Patricia auf Facebook

Da es nur auf M1-Modellen verfügbar ist, konnte ich es noch nicht ausprobieren. / Tom auf maclife.de

Auf meinem iPad Pro 2021 funktioniert Stage Manager wunderbar. / Harald auf Facebook

Es ist nicht nachvollziehbar für mich, wie Stage Manager Fenster auf dem iPad anordnet. / Kim auf maclife.de

## Community-Counter

Die aktuellen Mitgliederzahlen der Mac-Life-Community

Facebook

48 011

Twitter

11 900

Instagram

3 902

Die Kennzahlen im Community-Counter werden täglich erhoben.

## Very Peri

Was für eine verrückte Zeit, in der Selbstverständlichkeiten plötzlich Geld kosten sollen: verbindliche Farben von Pantone bei Adobe. Wer nicht mitmacht, sieht schwarz.

Von Matthias Parthesius

**U**chon jetzt im Dezember machen Adobe und Pantone ihre Farben zu Geld. Wer nicht mitmacht, sieht schwarz. Auch in Dokumenten, die du schon zuvor mit einer der Kreativ-Softwares wie Photoshop oder Illustrator erstellt hast. Möglich wird dies durch eine neue Erweiterung namens Pantone Connect und die Auffassung, dass die Farben aus den bekannten Farbmusterfächern Pantone gehören.

Neuere Versionen der Creative Cloud-Apps von Adobe entfernen die alten Pantone-Paletten. Öffnest du dann ein altes Dokument, dann zeigt dir das Adobe-Programm zwar noch den Namen der Farbe, aber nicht mehr die Farbe an. Stattdessen: schwarz.

Sicherlich greift das Konzept vom geistigen Eigentum, denn die Leistung der Pantone-Farben besteht in ihrer Farbverbindlichkeit. Pantone verkauft Musterpaletten auf mattem und glänzendem Papier. Insbesondere bei metallischen Farben bekommen Grafiker:innen einen verbindlichen Eindruck der eingesetzten Farbe und ihrer Wirkung im grafischen Ausdruck.

Nun aber möchte Pantone nicht nur mit den analogen Farbmusterfächern Geld verdienen, sondern auch mit den digitalen Farbbibliotheken. Das soll pro Monat 15 US-Dollar kosten. Zusätzlich zur Netto-Kalt-Monatsmiete der Adobe Creative Cloud von 62 Euro kommen Pantone-Nebenkosten von 15 US-Dollar pro Monat hinzu.

Vor knapp einem Jahr hatten wir schon die Zeichen der Zeit erkennen können. In der Bekanntmachung zur Pantone-Farbe des Jahres 2022 heißt es: „Wir leben in Zeiten der Veränderung.“ **Pantone 17-3938 Very Peri** sei ein Symbol für den globalen Zeitgeist des Augenblicks und den Wandel, den wir durchmachen.

„Pantone 17-3938 Very Peri bietet alle Eigenschaften von Blautönen, hat gleichzeitig einen rötlich-violetten Unterton und zeigt uns eine lebhafte, fröhliche Sicht auf die Welt und dynamische Präsenz, die zu mutiger Kreativität und fantasievollem Ausdruck inspiriert.“

Während wir aus einer intensiven Phase der Isolation herauskommen, ändern sich unsere Vorstellungen und Standards. Unser physisches und digitales Leben sei auf neue Weise verschmolzen.

„Digitales Design hilft uns, die Grenzen der Realität zu erweitern und öffnet die Tür zu einer dynamischen virtuellen Welt, in der wir neue Farbmöglichkeiten erkunden und kreieren können.“ 90 US-Dollar pro Jahr oder 15 US-Dollar im Monat. Das scheinen die neuen „Farbmöglichkeiten“ zu sein, von denen wir alle träumen.

Echte Euros für virtuelle Farbigkeit? Holt euch die Freetone-Palette von Stuart Semple bei [culturehustle.com](http://culturehustle.com). Ansonsten sehe ich schwarz.

**Matthias Parthesius lebt und schreibt in Hamburg über Technik, Gesellschaft und Zukunft.**



[m.parthesius@maclife.de](mailto:m.parthesius@maclife.de)  
[www.maclife.de](http://www.maclife.de)



### Impressum

## Mac Life

**falkemedia GmbH & Co. KG**

### Sitz von Verlag und Redaktion

An der Halle 400 #1, 24143 Kiel,

Tel. +49 (0)431 200 766 00

E-Mail: [redaktion@maclife.de](mailto:redaktion@maclife.de)

HRA 8785 Amtsgericht Kiel

PhG: falkemedia lifestyle GmbH (HRB 12311 AG Kiel)

Geschäftsführer: Kassian Alexander Goukassian

### Herausgeber

Kassian Alexander Goukassian (V.i.S.d.P.)

### Chefredakteur

Sebastian Schack ([s.schack@falkemedia.de](mailto:s.schack@falkemedia.de))

### Redaktion

Sophie Börner (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 Kläschen, Udo Lewalter, Benjamin Otterstein, Matthias Parthesius, Laura Plautz, Ilseken Roscher, Christian Steiner

### Titelgestaltung und Layout

Sven T. Möller

### Korrektorat und Lektorat

Julia Kemp, Sophie Börner

### Abonnementbetreuung

Mac-Life-Aboservice, Postfach 810640, 70523 Stuttgart, Tel. +49 (0)711 725 22 92, E-Mail: [abo@maclife.de](mailto:abo@maclife.de)

### Anzeigen

Sascha Eilers, Tel. +49 (0)4340 49 93 79

E-Mail: [s.eilers@falkemedia.de](mailto:s.eilers@falkemedia.de)

### Anzeigenpreise

Mediadaten 2022

### Produktionsmanagement

impress, Heinz-Nixdorf-Straße 21, 41179 Mönchengladbach

### Vertrieb:

DMV Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG, Meßberg 1, 20086 Hamburg · Tel. +49 (0)40 3019 1800

Vertriebsleitung: Hans Wies,

E-Mail: [hans.wies@dermedienvertrieb.de](mailto:hans.wies@dermedienvertrieb.de)

**Bezugsmöglichkeiten:** Zeitschriftenhandel (Einzelpreis: 9 Euro), Abonnement (99 Euro inkl. E-Paper), Print-Only-Abo: [www.maclife.de/printonly](http://www.maclife.de/printonly) Digital: Apple App Store, [www.maclife.de/pdfshop](http://www.maclife.de/pdfshop)

**Manuskripteinsendung:** Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der/die Verfasser:in die Zustimmung zum Abdruck des Manuskripts auf Datenträgern der Firma falkemedia. Honorare nach Vereinbarung oder unseren AGB. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

**Urheberrecht:** Alle hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit Genehmigung des Verlags gestattet.

**Veröffentlichungen:** Sämtliche Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

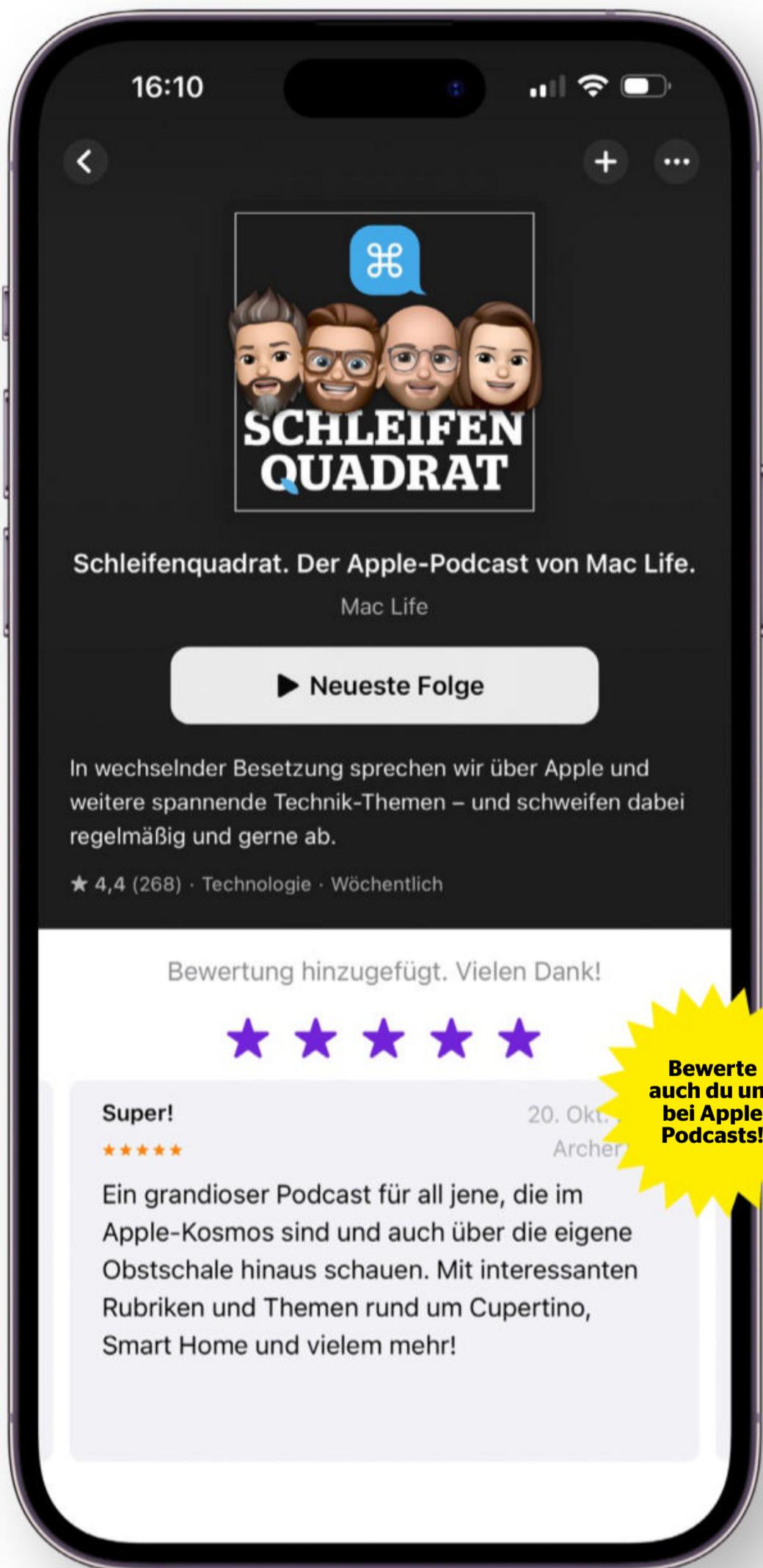
**Haftungsausschluss:** Für Fehler in Text, Bildern, Skizzen usw., die zum Nichtfunktionieren oder eventuellen Schäden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.

**Datenschutz:** falkemedia GmbH & Co. KG, Abt. Datenschutz, An der Halle 400 #1, 24143 Kiel, [datenschutzfragen@falkemedia.de](mailto:datenschutzfragen@falkemedia.de)



# 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!



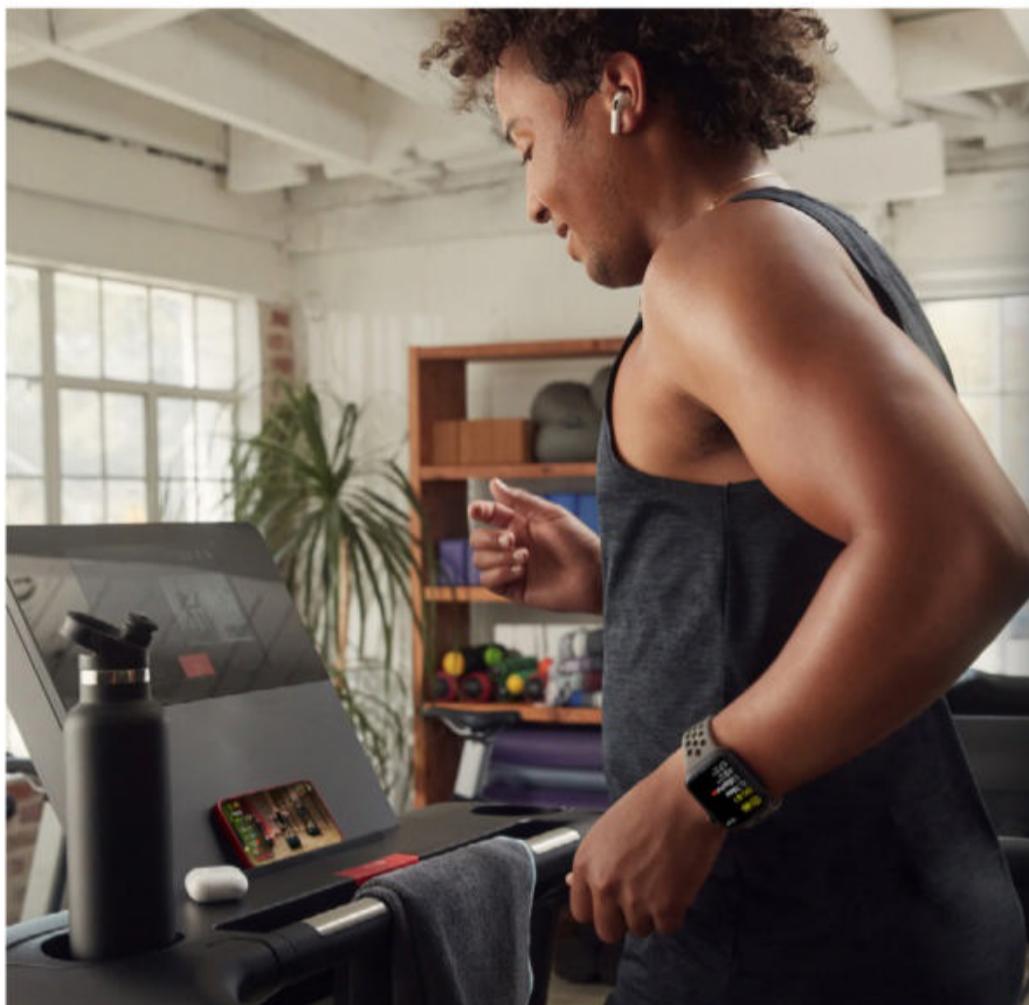
**Jetzt neu: Hoodies,  
Shirts und mehr unter  
[maclife.de/shirtshop](http://maclife.de/shirtshop)**

# Vorschau

## 01

### Fit & gesund mit Apple

Nie hat Apple dir mehr Möglichkeiten geboten, um mit iPhone, Apple Watch & Co. deinen Körper und Geist gesund und fit zu halten. Wir stellen dir alle Features vor.



## 02

### Tastaturen im Vergleich

Auf welcher Tastatur schreibt es sich eigentlich am besten? In der nächsten Ausgabe erfährst du es!

## 03

### Toniebox im Eigenbau

Da schlägt jedes Bastler:innen-Herz höher: Wir zeigen dir Schritt für Schritt, wie du dir eine eigene Audiobox für dich oder deine Kinder zusammenbauen kannst.



### Die beste Software für Autor:innen

Auch das Handwerk Schreiben benötigt das richtige Werkzeug. Dazu gehört zum Beispiel die richtige Software. Wir haben kostenfreie bis Premium-Angebote getestet.

### Programmieren lernen mit Spielzeug

Dass Programmieren Spaß macht und bereits im Kindesalter gelernt werden kann, beweist das Spielzeug, das wir dir in der nächsten Ausgabe vorstellen.

### Mac-Recycling

Dein alter Mac staubt ungenutzt in einer Schublade ein? Wir verraten dir, wie du ihn in einen Server verwandeln und ihm damit zu neuem Glanz verhelfen kannst.



### Ausgabe 02/2023

... erscheint am 5. Januar

# Fast geschenkt!

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



Jetzt bestellen unter  
[www.maclife.de/nur1euro](http://www.maclife.de/nur1euro)





# The perfect match

Gehört zu jedem Mac dazu.

Ob im Büro, im Homeoffice oder unterwegs – mit Microsoft Office-Lösungen und Ihrem MacBook sind Sie überall auf alles vorbereitet: Sie erstellen beeindruckende Dokumente mit intelligenten Hilfsfunktionen in Word, Excel und PowerPoint, speichern Ihre Arbeit in der 1 TB OneDrive Cloud und sind mit Skype, Teams und Outlook jederzeit erreichbar.

Sie haben Interesse an Microsoft Office Home & Business 2021 oder an Microsoft 365-Lösungen? Dann kontaktieren Sie einen autorisierten Fachhändler. Bei ihm erhalten Sie die beste Beratung und ausschließlich Original-Software. Ihre Ansprechpartner sind zum Beispiel COMSPOT, comacs, FundK, faktordrei und viele weitere Händler deutschlandweit.