



WISO Steuer: weniger Stress und mehr Geld für Freischaffende



Mac Life

Mac Life

Nr. 266
10/2023
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

iOS 17 & Co. im Test

Die besten neuen
Funktionen und was
du vor den Updates
wissen musst!



Der perfekte Schreibtisch

Produktiv im Homeoffice

So richtest du deinen Arbeitsplatz optimal ein:

Empfehlungen zu Hardware, Ergonomie und
Komfort aus jahrzehntelanger Erfahrung!

Check-
listen und
Tipps

Blick hinter
die Kulissen:
So arbeitet
das Team!



Statt 123456

Passwörter einfach sicher

1Password, iCloud-
Schlüsselbund und
Alternativen für
jeden Geldbeutel



Apple an der Uni

Tablets & Apps fürs Studium

Zum Semesterstart: iPad und
Alternativen für Studierende
und unverzichtbare Apps für
Vorlesung und Hausarbeit

So geht's: Windows-
Programme auf dem
Mac nutzen



Günstige Studio-Display- Alternativen

Samsung, LG, Philips, Huawei
im Preis-Leistungs-Check: mehr
Ausstattung für weniger Geld

ÜBER 100 SEITEN TESTS + PRAXIS

Einfach schneller und
werbefrei im Internet

Bestpreis beim iPhone-
Verkauf erzielen

Google Pixel Fold: die
Zukunft des iPhone?

Die besten Tipps für
iPhone, Mac und Co.

Unsere Empfehlungen:
geniale Apps & Spiele
aus dem App Store



Apple kaufen wo?



comspot



comspot 0 % finanzierung



comspot apple autorisierte reparatur



comspot ankaufservice



comspot große produktauswahl



comspot business lösungen



comspot neueste iphone modelle



comspot beratung service leidenschaft

Deine Suche. Dein Ziel.

Alles was Du brauchst. Von Apple bis Zubehör.

COMSPOT

www.comspot.de





„Bleibt alles anders!“, sang Herbert Grönemeyer im Jahr des Erscheinens des ersten iMac - und behielt damit recht.



Als neuer Chefredakteur freue ich mich darauf, gemeinsam mit dir und einem tollen Team das nächste Kapitel in der Geschichte der Mac Life zu schreiben. Apple ist dabei als Thema weiterhin spannend: Mit einer eigenen Chip-Linie und innovativen Produkten wie der Vision Pro gestaltet das Unternehmen die Zukunft nicht nur technologisch, sondern auch gesellschaftlich mit.

Doch Abhängigkeiten, etwa von Halbleitern aus Taiwan, billiger Arbeitskraft aus China und Künstlicher Intelligenz, werfen Fragen auf.

Der an uns gestellte Auftrag:
Mit Meinungen und Tests im Sinne einer Kaufberatung zur Seite stehen,

Hintergründe zu erklären und mit Praxis-Workshops und Tipps dabei unterstützen, den Mac, das iPhone und all die anderen Apple-Geräte bestmöglich auszureizen. Wer mitgestalten möchte: E-Mails erreichen mich unter s.molz@falkimedia.de - ich verspreche, jede Mail zu lesen und wann immer möglich auch zu antworten!

Bleib inspiriert,

Mac Life zum Hören

Dir gefällt, was du liest? Dann hör doch mal rein:
Jeden Freitag gibt es eine neue Folge von unserem Podcast „Schleifenquadrat“.



Geballte Kompetenz

Die Gesichter der Mac Life



Sophie Bömer

Als Apple-Watch-Expertin der Mac Life freut sich Sophie über die vielen Neuerungen, die mit watchOS 10 jetzt Einzug auf die Apple Watch erhalten. Besonders angetan hat es ihr dabei die Bestimmung der Gemütslage. Was sonst alles neu ist, liest du ab Seite 48.



Thomas Raukamp

Es gibt Vergleichstests, die körperlich nicht sonderlich herausfordernd sind - etwa zu In-Ear-Kopfhörern. Einen 40-Zoll-Monitor hingegen auf den Schreibtisch zu wuchten, ist schon eine andere Bauweise. Thomas hat sich dieser Herausforderung gestellt: Lies nach ab Seite 58.



Julia Kemp

Das eigene Homeoffice ab Seite 28 in Augenschein zu nehmen, hat Julia gezeigt, wie sehr sie auf die Zusammenarbeit ihrer Apple-Produkte angewiesen ist. Da MacBook, iPad und Co. so perfekt ineinander greifen, wird sie so schnell nicht zu anderen Herstellern umschwenken.



Sven T. Möller

Da er urlaubstechnisch diesen Sommer kein Glück hatte, freute sich Sven umso mehr über den vorgezogenen Release des hochgelobten Rollenspiels „Baldur's Gate 3“ - nur um direkt nach der Installation festzustellen, dass die Mac-Version erst später erscheint ...

004 September

Inhalt

094

So verkaufst
du dein iPhone
zum Bestpreis

- Wissenswertes aus der Apple-Welt** 006
Neue Intel-Schwachstelle gefunden
15-Zoll-MacBook-Air ein Ladenhüter?
Preiserhöhung bei Spotify ... und vieles mehr!

TITELTHEMA

- Das perfekte Homeoffice** 022

Das Homeoffice lässt uns alle nicht mehr los, das gilt auch für die Redaktion. Wir teilen unsere Arbeitsplätze, Routinen und Herausforderungen mit dir.

- iOS 17 im Test** 036

Apple wagt weiterhin den Spagat zwischen Personalisierbarkeit des iPhone und der eigenen Design-Vision.

- iPadOS 17 im Test** 042

Ein paar Neuerungen hat Apple auch für das iPad in petto, doch insgesamt bleibt es hinter iPhone und Apple Watch zurück.

- watchOS 10 im Test** 048

Neues Bedienkonzept, mehr Features fürs Radfahren und mentale Gesundheit: watchOS 10 überzeugt mit einer Vielzahl an neuen Funktionen.

PRODUKTE & TESTS

- Der große Apple-Guide** 052

Im aktuellen Verkaufsratgeber findest du alle Macs, iPhones, iPads sowie Apple Watches in der Übersicht.

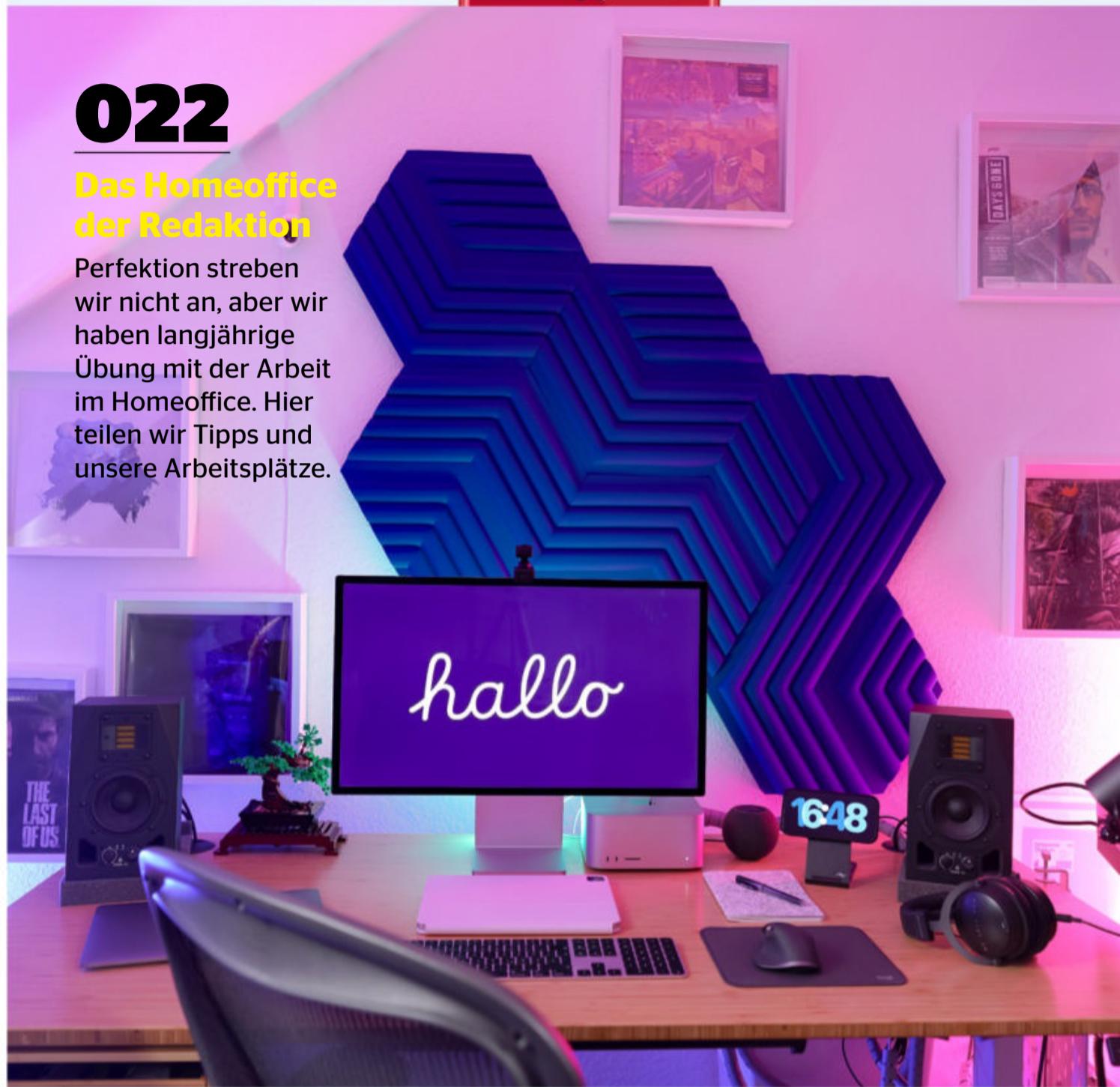
- Die besten Alternativen zum Studio Display** 058

Warum einen Apple-Monitor kaufen, wenn du das Gleiche günstiger bekommen kannst? Wir stellen dir die besten Alternativen vor.

022

Das Homeoffice der Redaktion

Perfektion streben wir nicht an, aber wir haben langjährige Übung mit der Arbeit im Homeoffice. Hier teilen wir Tipps und unsere Arbeitsplätze.



036

iOS 17, iPadOS 17 & watchOS 10

Die neuen Betriebssysteme von Apples Mobilgeräten sind offiziell erschienen. Eine gute Gelegenheit, sie auf Herz und Nieren zu überprüfen.

064

Pixel Fold im Test

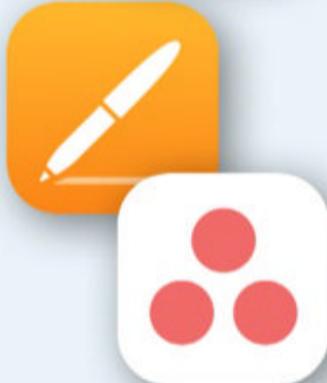
Mit dem Pixel Fold hat Google den Eintritt in den Foldable-Markt vor Apple geschafft. Kommt Apple jetzt in Zugzwang?



078

Geräte und Apps für die Uni

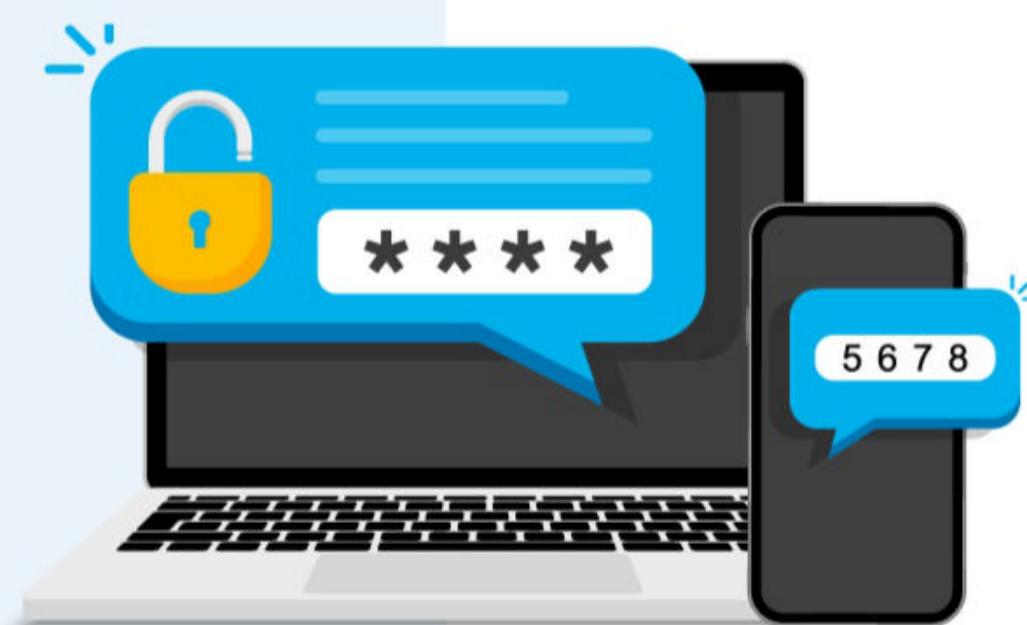
Tablets sind vielseitige Lernhelfer und können mit den richtigen Apps mächtige Werkzeuge für die Uni werden. Aber welches ist das Richtige für dich?



104

Passwörter managen

Sichere Passwörter lassen sich am besten in Passwortmanagern verwalten. Doch reicht der Schlüsselbund vom iPhone oder gibt es auch Alternativen?



Das Smartphone der Anderen: Pixel Fold 064

Auch Google ist in den Foldable-Markt eingestiegen. Ist das auch für Apple das Zeichen nachzuziehen?

Neue Mac-Apps 066

Das sind unsere Empfehlungen aus dem Mac-App-Store.

Neue Apps für iPhone & iPad 068

Wir stellen dir unsere neuen Lieblinge aus dem App Store vor.

Spiele-Highlights 070

Unsere neuesten Lieblingsspiele aus dem App Store, auf Steam & Co.

Bildschöne Fotoprodukte 074

Egal, ob Tassen, Kissenbezug oder Kühlschränkmagnet: Fotodienstleister drucken dir dein Lieblingsfoto überallhin. Wir haben sie miteinander verglichen.

TIPPS & PRAXIS

Tablets und Apps für den Uni-Start 078

Für die Uni ist ein flexibles Arbeitsgerät unabdingbar und Tablets werden diesem Anspruch mehr als gerecht. Aber welches passt am besten? Und welche Apps helfen beim Lernen, Planen und Vortragen?

Windows 11 auf dem Mac 084

Als Mac-User:in kommst du vielleicht nicht immer um Windows herum. Wir zeigen dir, wie du dir einen virtuellen Windows-PC auf deinem Mac einrichten kannst.

Weniger Stress mit gutem DNS 090

Mit dem richtigen DNS ist es ganz einfach, Werbung, unerwünschtem Tracking und Phishing aus dem Weg zu gehen. Wir helfen dir bei der Einrichtung.

Dein iPhone zum Bestpreis verkaufen 094

Entleere deine Schubladen von alten Smartphones und verdiene noch Geld dabei. Anbieter wie Rebuy und Co. machen's möglich!

Apple-Tricks

- | | |
|-----------------|-----|
| Safari | 096 |
| iOS | 098 |
| macOS | 100 |
| Übersicht | 102 |

LIFE & STYLE

Passwörter 104

Sichere Passwörter sind zwar gut und schön, doch wer soll sich die alle merken? Die Lösung ist einfach: Ein Passwortmanager muss hier!

Von Außen betrachtet 110

Das Pixel Fold sollte der große Wurf sein, doch die Begeisterung blieb leider aus.

RUBRIKEN

- | | |
|--------------------------|-----|
| Editorial | 003 |
| Posteingang | 112 |
| Kolumne | 113 |
| Impressum | 113 |
| Vorschau | 114 |

Lightbox



Basic Apple Guy hat eine Hommage
an Edward Hoppers berühmtes
Ölgemälde „Nighthawks“ für Apple
Nutzende erstellt - mittels KI.:
bit.ly/apple-guy-nachtschwärmer

Foto: Basic Apple Guy



Foto: CCO



Ein AirTag half dabei, einen Dieb nach mehreren Einbrüchen zu stellen.

AirTag im Teddy wird Serieneinbrecher zum Verhängnis

Ein Plan mit einem Teddybären, einem Safe und einem Air Tag half cleveren US-Bürger:innen, einen Einbrecher zu verhaften, der es auf Bars und Restaurants in Myrtle Beach, South Carolina abgesehen hatte.

Nach mehreren Einbrüchen versteckten die Mitarbeiter:innen der Sneaky Beagle Bar einen Apple AirTag in einem Teddybären, der in einem Fake-Tresor lag. So konnte die Polizei den Dieb bis zu seinem Wohnort zurückverfolgen.

Samuel Smith, 52, wurde verhaftet und muss sich wegen einer Reihe von Diebstählen und in neun Fällen wegen Einbruchs verant-

worten. Nach zwei vorangegangenen Einbrüchen bei Sneaky Beagle hatten die Mitarbeiter:innen den Plan mit dem Fake-Safe entwickelt, um den Einbrecher zu ertappen. Als Smith bei einem vierten Einbruch am 6. Juli 2023 den Fake-Safe mit dem AirTag stahl, konnte die Polizei ihn nur 30 Minuten später zu seinem Wohnsitz zurückverfolgen.

Dies ermöglichte es den Ermittler:innen, Smith endgültig mit den Sneaky Beagle-Verbrechen in Verbindung zu bringen. Die digitale Spur half auch, ihn mit anderen Einbrüchen in Bars und Restaurants in Verbindung zu bringen. Welche Strafe ihn erwartet, ist nicht bekannt. **AD**

Neue Intel-CPU-Schwachstelle „Downfall“ entdeckt

Vor Kurzem wurden Details zu zwei neuen Sicherheitslücken veröffentlicht, die bei Intel- und AMD-Prozessoren auftreten und Angriffe lokal und aus der Ferne ermöglichen.

Die neuen Bedrohungen werden „Downfall“ und „Inception“ genannt und basieren auf ähnlichen Schwachstellen wie die Meltdown und Spectre, die vor einigen Jahren bekannt und massiv ausgenutzt wurden. Die Sicherheitslücken werden beide als „mittelschwer“ eingestuft. Downfall betrifft nur Intel-Chips und damit auch ältere Macs, die noch keine Apple-Silicon-Prozessoren verwenden.

Problem schon 2022 gemeldet

Sowohl Intel als auch AMD haben bereits sogenannte Mikrocode-Updates und erste Entwarnungen herausgegeben. Demnach sind bisher keine Exploits für Downfall oder Inception bekannt. Es ist jedoch wichtig, dass die Hersteller - so also auch Apple - ihre eigenen Updates herausgeben, um die Probleme zu beheben.

Interessant ist, wie lange Intel und AMD die Lücken geheimhal-

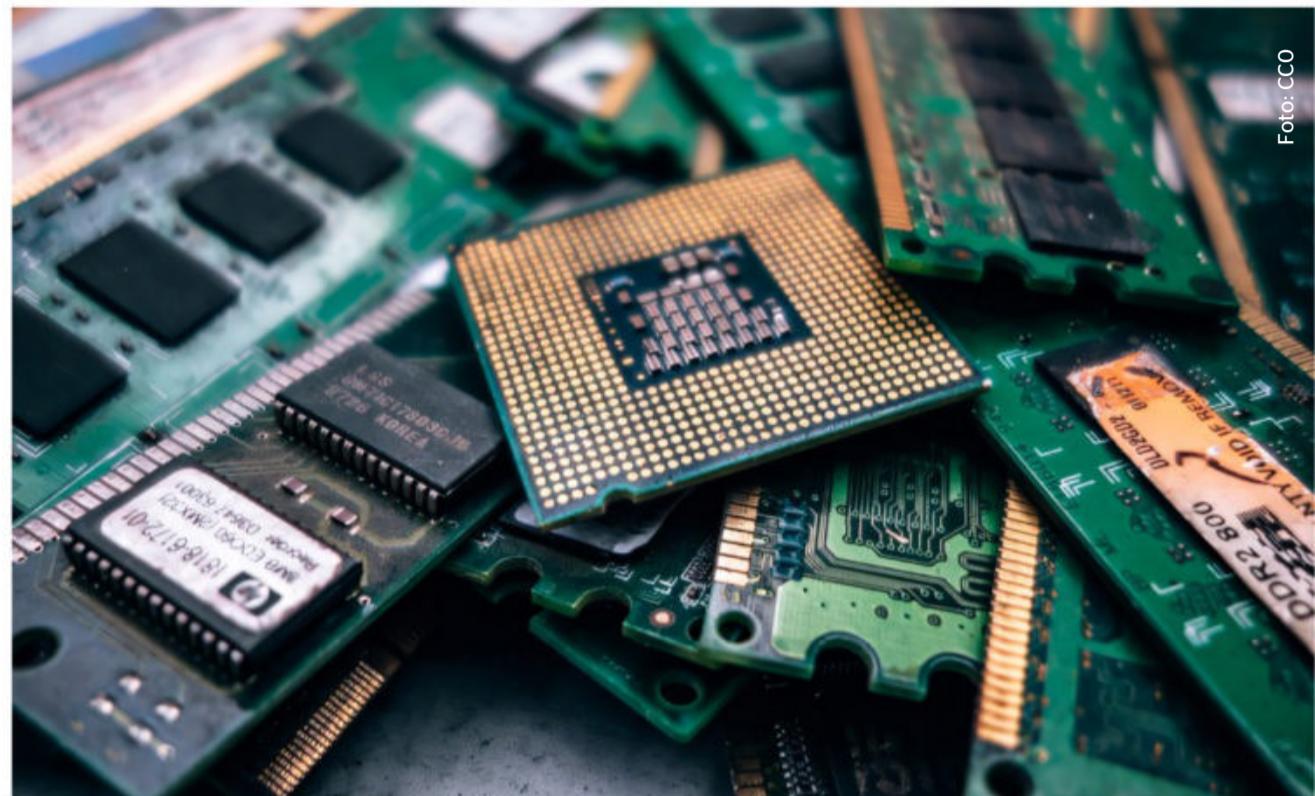


Foto: CCO

ten konnten. Laut dem Google-Sicherheitsforscher Daniel Moghimi hat er schon vor einem Jahr die Hinweise an die Chip-Entwickler:innen gesendet. Die Downfall-Lücke wird daher auch unter der Bezeichnung „CVE-2022-40982“ geführt, also als Problem aus dem Jahr 2022.

Moghimi erläuterte auch, dass Downfall ein „Nachfolger“ der Mel-

Diese Schwachstellen sind eine Erinnerung daran, weshalb Apple auf eigene Prozessoren setzt.

down-Schwachstelle ist, da beide auf spekulativer Ausführung beruhen, um betroffene Systeme zu infiltrieren. Laut Intel sind fast alle Chips seit dem Jahr 2015 betroffen. Intels neueste Chips der 12. und 13. Generation, die auf Alder Lake und Raptor Lake basieren, sind jedoch nicht betroffen. Auch die Low-End-CPUs Celeron, Pentium und Apollo gehören nicht dazu. NJD

One more thing

Von Bildung bis zum Umweltschutz setzen wir uns weiterhin für unsere Werte ein und fördern gleichzeitig Innovationen, die das Leben unserer Kund:innen bereichern und die Welt besser hinterlassen, als wir sie vorgefunden haben.

Tim Cook



Tim Cook

@tim_cook

Mit der Verabschiedung des Americans with Disabilities Act wurde weltweit ein neuer Standard für Gerechtigkeit, Zugänglichkeit und Inklusion gesetzt. Bei Apple ist es ein zentraler Wert, Technologie zu entwickeln, die für alle funktioniert, und wir sind bestrebt, diese Mission jeden Tag voranzutreiben.



Bill Gates

@BillGates

Es ist eine gewaltige Herausforderung, aber ich bin optimistisch, dass die Duftzauberer von @dsmfirmenich einen Weg finden werden, lang anhaltende mückenabweisende Düfte in Alltagsprodukte zu integrieren, wie etwa Waschmittel, die Menschen den ganzen Tag vor Mücken schützen.



Wir interessieren uns für deine Meinung

redaktion@maclife.de
facebook.com/maclife.magazin
twitter.com/mac_life
instagram.com/maclife_de
maclife@mastodontech.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.

Apple will 3D-Inhalte standardisieren: „Alliance for OpenUSD“ gegründet

Mit Apple Vision Pro am Horizont will Apple jetzt 3D-Inhalte standardisieren. Dazu gründete das Unternehmen gemeinsam mit Pixar, Adobe, Autodesk sowie NVIDIA die Alliance for OpenUSD (AOUSD).

Die Allianz, welche unter der Leitung der Joint Development Foundation (JDF), einer Tochter der Linux Foundation, steht, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Entwicklung und Verbreitung der Open-Universal-Scene-Description-(OpenUSD)-Technologie von Pixar voranzutreiben.

OpenUSD: eine Lösung für die 3D-Branche

OpenUSD ist eine von Pixar entwickelte Technologie zur Beschreibung von 3D-Szenen. Sie bietet eine starke Interoperabilität zwischen Tools, Daten und Workflows, was sie zu einer idealen Plattform für die Erstellung von Inhalten macht,



Foto: Pixar

Die Grundlage für AOUSD legt Pixar mit dem „Universal Scene Description“-Form.

die den Anforderungen neuer Branchen und Anwendungen gerecht wird.

Mit der Ankündigung der AOUSD wird ein neuer spannender Schritt eingeläutet: die weitere Entwicklung von OpenUSD als Technologie und seine Position als internationaler Standard. Die Branchenführer, die die Allianz unterstützen, sind optimistisch, dass OpenUSD die nächste Generation von 3D-Anwendungen und AR-Erlebnissen beschleunigen wird. **BO**

0,24
US-Dollar

Zahlenspiele

Nach hohen Quartalsgewinnen zahlt Apple wieder eine Dividende.

Im dritten Quartal 2023 konnte Apple mehr als 81,8 Milliarden US-Dollar Umsatz machen und dabei sogar noch den Gewinn erhöhen. Als Belohnung erhalten die Aktionär:innen 0,24 US-Dollar pro Aktien. Unterdessen soll Apples Wachstum voranschreiten.

ANZEIGE

Danke an alle,
die helfen! 

Nothilfe Ukraine

Millionen Familien aus der Ukraine bangen um ihr Leben und ihre Zukunft. Aktion Deutschland Hilft, das Bündnis deutscher Hilfsorganisationen, leistet den Menschen Nothilfe.



Danke für Ihre Solidarität. Danke für Ihre Spende.

Jetzt Förderer werden: www.Aktion-Deutschland-Hilft.de



**Aktion
Deutschland Hilft**
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen



Neues MacBook Air mit 15 Zoll ein Ladenhüter?

Wenige Wochen nach seiner Veröffentlichung zeigt sich das neu aufgelegte 15-Zoll-MacBook-Air als möglicher Ladenhüter. Ursprünglich hatte Apple mit der Vergrößerung des Bildschirms auf den Kundenwunsch nach einem größeren, aber gleichzeitig tragbaren Gerät reagiert. Nun aber scheint es, als ob die Erwartungen des Technologieriesen nicht erfüllt werden.

Erste Anzeichen für schwache Nachfrage

Einem Bericht der Digitimes zufolge erlebt das 15-Zoll-MacBook-Air eine überraschend schwache Nachfrage. Apples Plan, die Lücke zwischen den kleineren MacBook-Air-Modellen und den leistungsstärkeren MacBook-Pro-Modellen zu schließen, scheint zumindest vorerst nicht aufzugehen. Laut der Seite soll das Volumen der Auslieferungen etwa 50 Prozent hinter den Erwartungen liegen. Der Bericht fügt hinzu, dass die Nachfrage nach dem MacBook Pro dagegen stabil bleibt und sich nicht durch das neue Modell beeinträchtigt sieht.



Foto: Benjamin Otterstein

Das 15-Zoll-MacBook-Air soll sich nicht so verkaufen, wie es Apple erwartet hat.

Trotz der schwachen Nachfrage nach dem 15-Zoll-MacBook-Air wird das Modell wahrscheinlich weiterhin einen wichtigen Teil des MacBook-Air-Portfolios ausmachen. Ob Apple in Zukunft jedoch weiterhin auf größere Bildschirme für seine Air-Reihe setzen wird, bleibt abzuwarten. Es ist möglich, dass das Unternehmen seine Strategie anpasst und sich auf die Stärken der MacBook-Air-Reihe konzentriert: Portabilität und ein günstiger Preis.

Die Zukunft des 15-Zoll-MacBook-Air ist ungewiss. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass Apple das Modell in naher Zukunft vollständig aufgeben wird. Immerhin hielt das Unternehmen auch an anderen Geräten mehrere Jahre fest, bevor diese in Hardware-Rente gingen. Allerdings könnte Apple versuchen, das Produkt durch Preisänderungen, verbesserte Funktionen oder Marketingmaßnahmen attraktiver zu machen. **BO**

Standpunkt

Ein größerer Bildschirm, mehr Leistung und dennoch tragbar – so wurde Apples 15-Zoll-MacBook-Air vorgestellt. Ist es doch nicht das, was die Kund:innen wollen?

Es ist schwierig, die genauen Gründe für die schwache Nachfrage nach dem 15-Zoll-MacBook-Air zu identifizieren. Ein Faktor könnte der höhere Preis im Vergleich zu den kleineren Modellen sein. Mehrere Hundert Euro mehr für lediglich ein größeres Display könnte zu viel des Guten gewesen sein. Daneben besteht die Möglichkeit, dass viele Kund:innen mit wenigen Optionen bereits im Preisbereich eines 14,2-Zoll-MacBook-Pro liegen und sich dieses dann sogar als bessere Alternative anbietet. Meiner persönlichen Meinung nach verblassen bei dem großen Modell das



Benjamin Otterstein

lockere und leichte „Air-Gefühl“, sodass sich vielleicht ein einfaches „MacBook“-Branding besser für die Vermarktung geeignet hätte.

Fest steht, dass Apple bei der Gestaltung seiner Produktlinie weiterhin flexibel bleiben muss, um auf ändernde Markttrends und Kundenpräferenzen zu reagieren. Es bleibt spannend zu beobachten, wie sich die Situation rund um das 15-Zoll-MacBook-Air weiterentwickeln wird.



b.otterstein@maclife.de
www.maclife.de

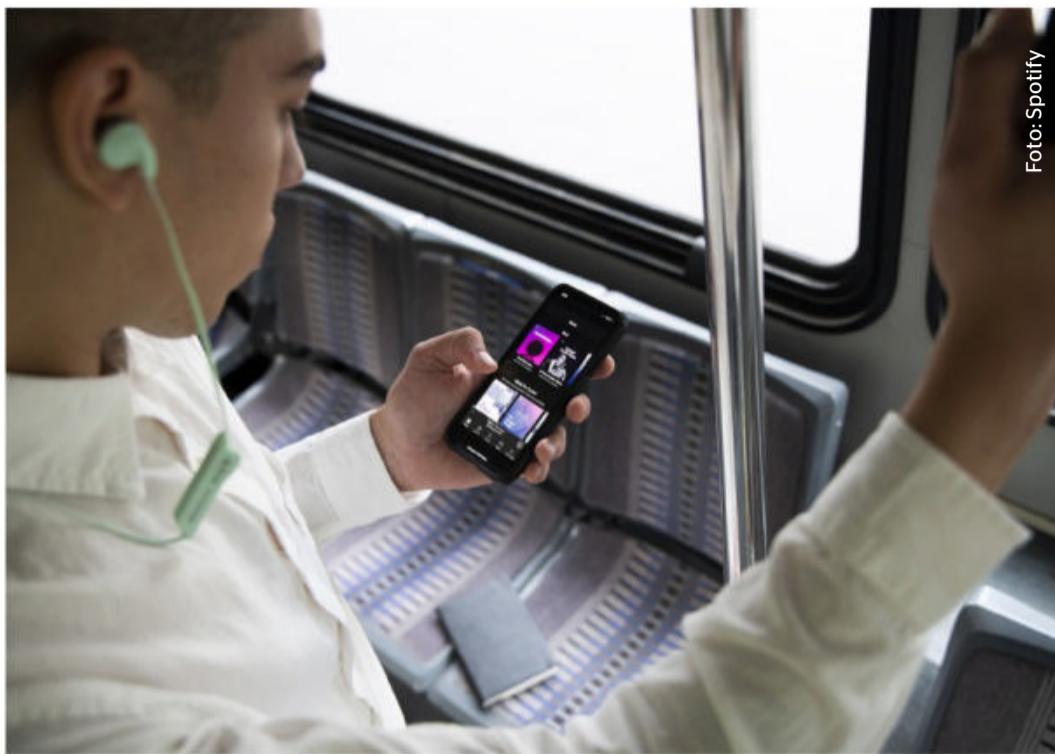


Foto: Spotify

Der Musikstreaming-Dienst Spotify wird überall teurer - nur Deutschland bleibt vorerst verschont.

Spotify erhöht weltweit die Preise

Die Musikstreaming-Branche erfährt eine wichtige Änderung: Spotify, der weltweit führende Anbieter, passt seine Preisstruktur an. Während Nutzende auf der ganzen Welt tiefer in die Tasche greifen müssen, bleibt Deutschland zunächst von der Preiserhöhung verschont.

Spotify hat angekündigt, die Preise für seine Premium-Pläne in vielen Märkten weltweit zu erhöhen. Diese Entscheidung betrifft sowohl Einzel- als auch Familienabonnements und tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft. Spotify begründet den Schritt mit der Notwendigkeit, in neue Inhalte und Features investieren zu können, die das Nutzungserlebnis verbessern und den Service insgesamt attraktiver machen sollen.

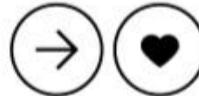
Ausnahme Deutschland

Es ist bemerkenswert, dass Deutschland von der Preiserhöhung ausgenommen ist, während andere europäische Märkte wie Großbritannien und Skandinavien betroffen sind. Auch in den USA werden die Preise angehoben. Der genaue Grund für diese Entscheidung ist bisher unbekannt.

Diese Preisänderungen markieren die erste größere Preisanpassung von Spotify seit Jahren. Sie könnten ein Indikator für eine Veränderung der Preisstrategie des Unternehmens sein, da Spotify mit wachsendem Druck durch konkurrierende Musikstreaming-Dienste wie Apple Music und Amazon Music zu kämpfen hat und daher seine Funktionen und Inhalte ausbauen muss. BO

Liebe des Monats: Apple soll Leder durch vegane Alternative ersetzen

Apple möchte den CO₂-Abdruck der eigenen Produkte weiter senken und will dazu auf Leder - etwa bei Hüllen - verzichten. Allerdings soll dies nicht bedeuten, dass Apple vollständig auf die Lederoptik verzichtet. Stattdessen wird es aller Wahrscheinlichkeit nach eine vegane Alternative geben.



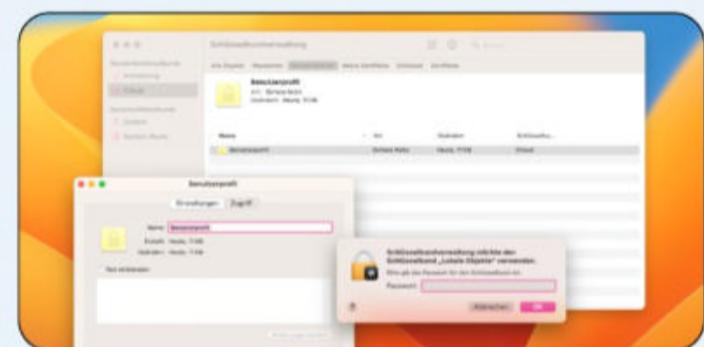
Echte Schlüsselbund-Anfragen erkennen

Tech-Tipp

Wir beantworten Fragen zu deinen Geräten, Gadgets und Apps

von Sophie Bömer

Frage: Wie erkenne ich, ob eine Aufforderung zur Eingabe eines Schlüsselbund-Passworts echt oder bösartig ist?



Achte bei Schlüsselbund-Anfragen auf deinem Mac unbedingt auf gängige Muster und das Layout, um einem Betrug zu entgehen.

Antwort: Wenn du aufgefordert wirst, ein Kennwort in ein Dialogfeld einzugeben, solltest du unbedingt zuerst prüfen, welches Kennwort verlangt wird. Anfragen nach deinem iCloud-Passwort sind üblich, während die Anfragen nach Schlüsselbund-Passwörtern einem Muster entsprechen müssen, um zu beweisen, dass sie echt sind.

Auf der linken Seite sollte ein verschlossenes Vorhängeschloss-Symbol zu sehen sein und darüber ein Miniatursymbol für die App, die die Anfrage stellt. Der begleitende Text sollte den Namen dieser App, den Namen des Objekts in deinem Schlüsselbund, auf das sie zugreifen möchte, den Namen des Schlüsselbunds, der für den Zugriff entsperrt werden soll, und die ausdrückliche Aussage enthalten, dass das Schlüsselbundpasswort erforderlich ist, nicht dein iCloud- oder ein anderes Passwort.

Das Muster und Layout hat sich in den letzten Jahren ein wenig geändert, aber wenn die Anfrage nicht alle diese Kriterien erfüllt, solltest du nichts in das Textfeld eingeben, sondern sicherheitshalber auf die Schaltfläche "Ablehnen" klicken.

Technische Probleme und Fragen kannst du gern unter 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.

Samsung zeigt, was das iPad können sollte

Samsung stellte kürzlich zahlreiche neue Geräte vor. Während Apple noch immer keine Antwort auf das Z Fold5 oder das Z Flip5 hat, kann das amerikanische Unternehmen sich einiges von den neuen südkoreanischen Galaxy-S9-Tablets abschauen.

Apples iPad-Serien stagnieren seit Jahren. Vergangene Upgrades bezogen sich oftmals nur auf neue Chips, während das normale iPad sowie das iPad Air und mini das Design der Pro-Modelle angenommen haben. Wirklich große Neuerungen suchen wir leider vergebens. Daher sind Blicke zur Konkurrenz erfrischend und lassen hoffen, dass Apple nicht nur in die Nachbarschaft nach Mountain View (Google Pixel Tablet), sondern auch nach Asien schaut und Samsungs neueste Innovationen genauer unter die Lupe nimmt.

Zwar hat sich auch Samsung das iPad Pro genau angesehen und das kantige Design für die Galaxy-S9-Serie übernommen, aber unter der Haube verstecken sich praktische Features, die wir uns auch für das iPad (Pro) wünschen.

Überraschend räumlich

Seit Jahren wirbt Apple mit 3D-Audio. Wenn du jedoch nicht gerade AirPods Pro oder AirPods Max verwendest, hörst du bei den mobilen Geräten davon eher wenig. Samsung verspricht bei der Galaxy-S9-Serie ein „kinoreifes Klangerlebnis“ durch größere Lautsprecher, die mehr Dynamik und vor allem Tiefe bringen sollen. In einem Vorabtest konnten wir uns von der Klangqualität überzeugen und waren mehr als überrascht von dem satten Klang sowie der Räumlichkeit, die das Quad-Lautsprecher-System vermittelt. Hier hat Apple gehörig Nachholbedarf, denn auch bei voller Lautstärke und in lauter Umgebung war der Sound beim Galaxy S9 Ultra klar, tief und dennoch konnten wir einen echten räumlichen Sound wahrnehmen. Bei Apple fehlt es noch an der Tiefe.



Foto: Samsung

Kontinuität zwischen S23- und S9-Modellen

Apple hatte lange eine Vorreiterrolle, da Inhalte mit wenig Aufwand von einem Gerät auf ein anderes übertragen werden konnten. Neben der Zwischenablage können so Anrufe, Apps, Dokumente und mehr übergeben wer-

den, aber eine echte Verbindung gibt es nur zwischen dem iPad und dem Mac. Das Tablet kann das Display des Mac spiegeln oder als zweiter Bildschirm dienen, während sich das iPad mittlerweile auch an externe Monitore anschließen lässt.

Samsung hat dies weitergedacht und erlaubt die Funktion sogar zwischen deinem Galaxy-Smartphone und Galaxy-Tablet. Dadurch kannst du in der Zeichen-App dein Smartphone als Farbpalette verwenden und dort sogar den S Pen verwenden.

iPad demnächst wasserdicht?

Apple könnte das baldige Recht auf Reparatur in der EU umgehen, wenn das iPad wasserdicht wäre.



Nicht ganz dicht?

Apple wehrte sich bereits lange Zeit gegen eine IP-Zertifizierung beim iPhone und führte sie erst mit dem iPhone 7 ein. Als einer der ersten Premium-Hersteller führt Samsung in den S9-Modellen die IP68-Zertifizierung ein und macht die Tablets tatsächlich für 30 Minuten in eineinhalb Metern Tiefe wasserfest. Zwar beschränkt sich dies bislang auf klares Süßwasser, aber das ist mehr, als das iPad zu bieten hat.

Ob Apple hier zeitnah nachzieht, bleibt abzuwarten. Mit der Zertifizierung könntest du beruhigter am Pool auf deinem Tablet lesen oder es auch in der Badewanne verwenden, ohne Angst haben zu müssen.

S Pen: kostenfrei dabei

Anders als Apple liefert Samsung den S Pen als kostenfreie Dreingabe mit. Dieser ist ebenfalls nach IP68 zertifiziert und steigert den Wert des südkoreanischen Tablets nochmals deutlich. Bei all den Vorteilen, die Samsung bietet, fragen wir uns: Warum kann Apple den Apple Pencil nicht auch mitliefern? Im Licht dieser neuen Entwicklungen bleibt abzuwarten, wie Apple auf die zunehmende Konkurrenz durch Samsung reagiert und ob das nächste iPad-Update diese Aspekte berücksichtigen wird.

Dex-Modus: Das Tablet wird zum Desktop-PC

Der Dex-Modus gehört seit vielen Jahren zur Serienausstattung bei Samsung-Geräten. Er verwandelt Tablets in einen abgespeckten Desktop-Computer mit Fenstern und Dock und bedient sich hier ganz klar bei Windows. Allerdings lassen sich die Fenster frei vergrößern und positionieren. Sie lassen sich dank optionaler Trackpad-Steuerung wie auf einem PC verwenden. Apple hat hier zwar erste Vorstöße mit dem Stage-Manager-Feature gemacht, aber dieses funktioniert wenig intuitiv und du musst zu viele Kompromisse eingehen, wenn du es verwendet. Eventuell ändert sich dieser Umstand noch, wenn iPad und Mac zukünftig noch enger zusammenfinden. **BO**

iOpener

Technische Neuheiten, die die Welt bewegen (möchten).

von Sophie Bömer  s.boemer@maclife.de



Auf den ersten Blick nur ein Kasten, doch das Numi 2.0 ist eine smarte Toilette, die mit Funktionen wie Selbstdreinigung und einer beheizten Sitzfläche glänzt.



Auch bei Nacht nicht zu verfehlten: Die Numi 2.0 ist beleuchtet.



Per App kannst du die Numi 2.0 personalisieren, das gilt nicht nur für die Lichter.

Smarte Revolution im Badezimmer

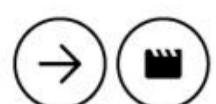
Die Numi 2.0 Smart Toilette will mit einer Mischung aus modernem Design und neuester Technologie dein Badezimmer revolutionieren. Das smarte WC bietet laut Hersteller Kohler neben dem höchsten persönlichen Komfort eine vollständige Selbstdreinigung und noch weitere Funktionen an. Dazu gehört etwa eine integrierte

Umgebungsbeleuchtung, ein eingebautes Audiosystem bis hin zu einer beheizten Sitzfläche mit berührungsloser Öffnungs- und Schließfunktion. Weitere Features umfassen die Notspülung bei Stromausfällen und eine intuitive Fernbedienung, die die zugehörige App für erweiterte Steuerungsmöglichkeiten ergänzt.

Kompatibilität: zugehörige App ist für iOS verfügbar.
Lieferung: derzeit nur in den USA.

 **Preis:** etwa 7.900 Euro  **Web:** www.kohler.com

Filme und Serien



Neue Highlights bei Apple TV+, Netflix und Co.



Besetzung: Eve Hewson, Jack Reynor, Orén Kinlan, Joseph Gordon-Levitt **Drehbuch und Regie:** John Carney **Länge:** 97 Minuten **FSK:** 12 **Filmstart:** 29. September 2023

Flora and Son

Apple TV+/Film: Apples Video-Team war einmal mehr auf Shopping-Tour beim Sundance Film Festival. Nachdem es sich dort bereits 2021 die Streaming-Rechte für das mehrfach Oscar-prämierte Drama „CODA“ sicherte, setzte sich der Streaming-Anbieter aus Cupertino nun erfolgreich gegen Amazon durch und gewann den Zuschlag für „Flora and Son“ - für schlappe 20 Millionen US-Dollar, wie man munkelt.

Im Mittelpunkt steht die alleinerziehende Mutter Flora (Eve Hewson, Tochter des U2-Frontmanns Bono), die ihrem pubertierenden Sohn mit einer Gitarre vom Sperrmüll eine Freude machen will. Weil dieser jedoch wenig zu begeistern ist für das Instrument, beschließt Flora kurzerhand, selbst Musik zu machen.

Und Musik spielt die eigentliche Hauptrolle. Was nicht verwunderlich ist, denn hinter dem rührseligen Film steckt der Ire John Carney, der unter anderem für Filme wie „Once“ (2007), „Can a Song Save Your Life?“ (2013) und „Sing Street“ (2016) bekannt ist.



Die drei !!!

Disney+/Serie: Nein, kein Tippfehler! Die drei Ausrufezeichen sind das weibliche Pendant zu „Die drei ???“. Nach nunmehr 100 Büchern/Hörspielen und einem Kino-film lösen Kim, Marie und Franzi jetzt spannende Fälle in Serie. Dabei geht es unter anderem um Cyber-Mobbing, Erpressung und soziale Gerechtigkeit.

The Changeling

Apple TV+/Serie: Was wie eine Romanze beginnt, entwickelt sich bald zu einer mystischen Odyssee durch ein bislang unentdecktes New York. Die Verfilmung des gleichnamigen Bestsellers von Autor Victor LaValle bewegt sich irgendwo zwischen psychologischem Horror und Märchen für Erwachsene.

Dark Winds

RTL+/Serie: Der US-amerikanische Südwesten Anfang der 1970er. Zwei ungleiche Navajo-Polizisten müssen einen scheinbar zusammenhanglosen Doppelmord aufklären und werden dabei spirituell auf die Probe gestellt. Während in den USA bereits die 2. Staffel zu Ende geht, kommt die Neo-Noir-Western-Serie erst jetzt zu uns.

Gen V

Amazon Prime/Serie: Die definitiv nicht jugendfreie Serie „The Boys“ sorgte derinst für Aufsehen. Nach drei Staffeln folgt das erste Spin-off, das an Amerikas erstem College für Superheld:innen spielt. Hier kämpfen die Nachwuchs-„Supes“ nicht nur gegeneinander, sondern auch mit dem eigenen Hormonchaos.

MIT Mac & i IMMER AM BALL

2x Mac & i mit 35% Rabatt testen!

Mac & i – Das Magazin rund um Apple

- Tipps & Praxiswissen
- Reports und Hintergründe
- Hard- und Softwaretests
- inkl. Club-Mitgliedschaft

Für nur **16,80 € statt 25,80 €** (Preis in Deutschland)



+ Geschenk nach Wahl

z. B. Kabelbox mit Adapters oder Buch Apple Junkies

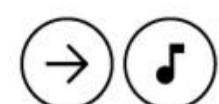
Genießen Sie mit der
Mac & i Club-Mitgliedschaft
exklusive Vorteile!

Jetzt bestellen:

www.mac-and-i.de/minabo



Musik



Neue Highlights bei Apple Music, Tidal und Co.



Foto: Atlantic Records

Für „Feel It Still“ erhielten Portugal. The Man 2018 einen Grammy für die „beste Popdarbietung“.

Portugal. The Man – Chris Black ...



... Changed My Life hat alle Merkmale eines thematischen Albums: Breit gefächerte Kompositionen, vage Texte, verschleierte Motive – und es dient als berührende Hommage an den Freund und Kollegen der Band. Die Handschrift von Portugal. The Man ist überall zu hören, gleichzeitig fühlt sich das neue Album aber auch frisch und belebt an, was zweifellos auf die persönlichen Kämpfe der Bandmitglieder zurückzuführen ist.

Laut Billboard war Chris Black ein Freund der Band, der als ihr Hype-Mann und Zeremonienmeister fungierte. Sein unerwarteter Tod im Jahr 2019 erschütterte die Band, führte fast zu ihrer Auflösung und stürzte ihre Mitglieder in Isolation und Tragödie. Glücklicherweise hielt die Band zusammen und ihr neuestes Album ist eine Hommage an ihren verlorenen Freund.

Auch wenn Blacks Geschichte in den Texten des Albums nicht explizit erwähnt wird, sind die Liebe, die Mühe und der Schmerz, die nötig waren, um ihn zu verewigen, sonnenklar.

Mit „Chris Black Changed My Life“ gelingt Portugal. The Man auch aus musikalischer Sicht ein herausragend guter Nachfolger zum bislang letzten und erfolgreichsten Album „Woodstock“.



Fury in the Slaughterhouse - Hope

Dass die Altrocker aus Hannover es noch drauf haben, bewiesen sie schon 2021 nach dreizehnjähriger Pause mit „Now“. Für den Nachfolger ist der Titel Programm. Wingenfelder und Co. präsentieren ein Album, das Mut machen will in unsicheren und immer wieder auch düsteren Zeiten. Das gelingt.

Laura Groves - Radio Red

Die Londoner Songwriterin hat ihre ganz eigene Charakteristik, baut musikalisch wie lyrisch ganz eigene Welten. Ja, „Radio Red“ ist ein Folk-Album – allerdings mit starkem Elektro-Einschlag, mit Anleihen von Soul und Synth-Pop, gepaart mit Groves beeindruckenden gesanglichen Qualitäten. Einzigartig.

Alice Sara Ott - Beethoven

Ott ist dir vielleicht als eins der Gesichter rund um den Launch der Apple-Music-Classical-App bekannt. In einem Promo-Video ist sie Beethoven spielend zu sehen. Jetzt hat die Deutsch-Japanerin gemeinsam mit dem niederländischen Radio Philharmonic Orchestra das passende Album nachgereicht.

Wo bleibt der Nachwuchs?

Können nur noch alte Männer Stadien mit Konzerten füllen?

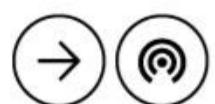
von Ilseken Roscher



Es fällt schon auf: Die ganz großen Stadien füllten zuletzt vornehmlich nicht die modernsten Künstler:innen. Die Stones, Metallica, Springsteen. Wären sie nicht so omnipräsent, könnten wir zurecht fragen: „Ach, die gibt's noch?“ Ja, in der Tat – alive and kickin'! Aber wer folgt ihnen nach? Zumaldest gefühlt fehlt(?) es mindestens der westlichen Musikwelt zunehmend an derarti-

gen Ausnahmetalenten. Na klar, es gibt die alles überstrahlende Taylor Swift, daneben vielleicht Coldplay, Lady Gaga, Ed Sheeran, Harry Styles. Aber dann? Die Künstler:innen, die mit ihrer Musik noch genug Fans versammeln, um weltweit Stadien auszuverkaufen, scheinen von Generation zu Generation weniger zu werden. Das muss nichts Schlechtes sein. Aber es fällt schon auf.

Podcasts



Neue Highlights aus der Podcast-Welt

Ausgecheckt - das Luca-System

Diese Luca-App erfreute sich in unserer Redaktion zu Zeiten der Corona-Pandemie nicht der allergrößten Zuneigung - vor allem aufgrund der Kritik, die sich die App bezüglich ihres Datenschutzes gefallen lassen musste. Das Team des Spiegel-Podcasts „Ausgecheckt“ widmet sich in ihrer zweiten Staffel nun der Luca-App.

Alles fing so vielversprechend an: Nach der ersten Zeit der Isolation begannen die Bars, Cafés und Restaurants vorsichtig, wieder Gäste zu empfangen. Um im Falle einer Ansteckung die Kontakte der Gäste nachzuverfolgen zu können, lagen an vielen Orten Listen aus, in die wir uns eintragen mussten. Die Verarbeitung der Daten war mühselig und ineffektiv. Enter: die Luca-App. App herunterladen, QR-Code scannen und schon stand dem Barbesuch nichts mehr im Wege. Theoretisch. Denn die Daten der

App wurden zentral und nicht wie bei der Corona-Warn-App dezentral gespeichert, was Nachteile in Bezug auf den Datenschutz zur Folge hatte. Außerdem stellte sich im Nachhinein heraus, dass die Luca-App bei der Kontaktnachverfolgung kaum helfen konnte. Diesen Themen widmen sich die vier Folgen des Ende Juli erschienenen Podcasts. In der letzten Folge geht es dann zur Sache: Die Luca-App soll zu einem Paypal-Ersatz werden, dafür holt sie fragwürdige Investor:innen mit uns Boot. Wie kann es für die App weitergehen?

Aus einem Projekt der Deutschen Journalistenschule geboren, geht der Podcast dem überragenden Erfolg und den darauf folgenden Schlagzeilen zu Sicherheitslücken, Finanzierung und dem zukünftigen Nutzen von Luca auf den Grund. Der Host Vinzent Tschirpke führt durch die Folgen, die zudem mit



O-Tönen aus früheren Ministerpräsidenten-Konferenzen, Nachrichten und Expertenstimmen angereichert sind.

Fazit: Dem bewährten Prinzip eines Recherche-Podcasts folgend entwirrt der Spiegel-Podcast die Verstrickungen zwischen Politik, Wirtschaft und der Corona-„Wunderwaffe“ Luca-App.

Das hört die Redaktion



Augstein & Blome

Wer die freundschaftlichen Streitgespräche der beiden Journalisten seit dem Ende ihrer Phoenix-Talkshow vermisst hat, findet wie **Sebastian** nun Abhilfe durch den immer freitags erscheinenden Podcast. Darin diskutieren die passionierten Streithähne über aktuelle politische Themen.



Tekkal & Behroz

Sven hört den neuen Podcast von Düsen Tekkal und Khesrau Behroz, der nicht nur eines der schönsten Cover der Podcastlandschaft bietet, sondern auch einen intelligenten und gleichsam lustigen Diskurs über je ein politisches Thema pro Woche, das in den News nicht an erster Stelle steht.



Unconfuse me

Wenn Bill Gates von einem Thema verwirrt ist, dann spricht er gerne mit Expert:innen, die ihm helfen, seinen Kopf zu „entwirren“: Das ist das Prinzip seines neuen Podcasts, den **Thomas** empfiehlt. Mit Bill und seinen Gästen lernst du Neues über KI, Alzheimer und die Zukunft des Essens.

Tipp: Warteliste in Podcasts mit iOS 17 nutzen

Mit der Aktualisierung deines iPhone auf iOS 17 steht dir während der Medienwiedergabe ein neuer Button am unteren Ende des Displays zur Verfügung: Neben dem AirPlay-Button findest du nun die neu gestaltete Warteliste. Tippst du auf das Symbol, öffnet sich ein Menü, in dem du zunächst die Kapitelauswahl des aktuell wiedergegebenen Podcasts findest, sofern dieser Kapitel mitbringt. Darunter siehst du die nächsten Episoden, die du auf deiner Warteliste hinterlegt hast. Sie werden von kleinen Grafiken der Podcast-cover, dem Erscheinungsdatum der gelisteten Episoden sowie ihrer Länge in Minuten begleitet. Hier kannst du die Reihenfolge der nächsten Episoden durch Verschieben verändern oder die Liste komplett freiräumen.

App Store: Alternativen ab 2024

Der „Digital Markets Act“ soll Apple zwingen, Alternativen zum App Store zuzulassen. Mit Setapp könnte es auch ein App-Abo für das iPhone geben.



**Stefan
Molz**

Eine Alternative stiftet nur Verwirrung.

Suchst du eine bestimmte Android-App, muss sie sich nicht unbedingt im offiziellen Play Store befinden, sondern könnte auch andernorts angeboten werden. Dort gelten vielleicht andere Sicherheitsmaßnahmen – Schad-Apps wird so Tür und Tor geöffnet, bald vielleicht auch unter iOS. **BENJAMIN OTTERSTEIN**

Das Kernproblem: Apples Geschäftsmodell in Bezug auf den App Store, denn bei Tim bleibt allen Ausnahmeregeln zum Trotz gut was hängen, was die Anbieter ärgert. Sicherheit aber ist mir wichtig und Apple als Türsteher ist ein verlässlicher Schutz vor Nepp und schluderiger Software. **STEFAN MOLZ**



**Sophie
Bömer**

Grundsätzlich halte ich ein bisschen Konkurrenz für Apples fast schon diktatorisches System des App Store für nicht verkehrt. Denn am Ende kommt das vor allem kleineren Entwickler:innen zugute. Doch sollte Setapp diesen Schritt wagen ... SOPHIE BÖMER



**Sven T.
Möller**

Auswahl kann auch überfordern. Ich mag Apple und iOS gerade dafür, dass nicht alles offen und möglich ist. Ein alternativer App Store dürfte auf meinem iPhone vermutlich nicht eröffnen. **SVEN T. MÖLLER**

... dann müssen sie auch zwingend die Sicherheit von End-Nutzer:innen gewährleisten. Ein wichtiges Signal dafür wäre hier etwa eine umfassende und transparente Sicherheitsprüfung für die Apps in ihrem Store.

Apple und Google betreiben einen riesigen Aufwand, um den App Store beziehungsweise den Play Store „sauber“ zu halten – und sind trotzdem vor Problemen nicht gänzlich gefeit. **THOMAS RAUKAMP**

Grundsätzlich begrüße ich die Initiative der EU, Apples Plattformen weiter zu öffnen. Allerdings muss der Staatenverbund dann auch Regeln für die Sicherheit alternativer Download-Stores festlegen.

Gesammelt und aufgezeichnet von Benjamin Otterstein



Foto: Setapp

Setapp will in Europa einen alternativen App Store eröffnen.

Setapp bereitet Alternative zum iOS-App-Store in Europa vor

Setapp hat diese Woche mit der Ankündigung eines eigenen iOS-App-Stores für Aufsehen gesorgt. Dabei sollen Entwickler:innen bis zu 90 Prozent der Einnahmen erhalten.

Setapp ist ein Mac- und Web-App-Abonnementdienst. Das Unternehmen will jetzt expandieren und einen eigenen iOS-App-Store eröffnen – allerdings nur in Europa. Setapp wirbt aktiv um Teams, die sich seinem Marktplatz anschließen möchten, bevor mögliche regulatorische Änderungen in der EU Apple dazu zwingen könnten, bereits im nächsten Jahr alternative Stores auf dem iPhone zuzulassen.

Durch die Startvorbereitungen für den alternativen iOS-App-Store hofft Setapp, davon zu profitieren, wenn das EU-Gesetz für digitale Märkte Apple zwingt, das iPhone im Jahr 2024 für Drittanbieter-Stores zu öffnen.

Setapp sagt, dass bereits über 30 Studios planen, iOS-Apps im Store anzubieten, wenn die Gesetzesänderung eintritt. Das Unternehmen nimmt auch weitere Bewerbungen entgegen. Beliebte Produktivitäts-Apps wie Ulysses, Taskheat, Noteplan, Pdfsearch und Soulver gehören zu denen, die laut Setapp zum Start in den iOS-App-Store aufgenommen werden.

55 Hard- und Software-Tests

20 Jahre
Mac Life

Mit 13 Textprogrammen im Test und 42 weiteren getesteten Produkten bietet die Mac Life 10.2003 eine umfangreiche Kaufberatung für Software und Peripherie am Mac. Das Jahr von Mac OS X v10.2 Jaguar war auch ein Jahr der Entscheidungen. Software-Entwickler:innen mussten sich entscheiden und der neuen Wirklichkeit auf dem Mac stellen. Das taten sie zum Teil mit unfertigen frühen 1.0-Versionen.

Besonders bemerkenswert ist der Leitartikel zum neuen Apple-Image, in dem Apple als Unternehmen weiter gedacht ist: der Umbau von Apple zu einem Consumer- und Dienstleistungsunternehmen. Mit Innovations- und iTunes arbeitet sich Apple aus der Talsohle heraus. In der vorliegenden Ausgabe besucht die Redaktion die Fernsehmacher bei AZ Media in Köln und zeigt Einblicke in die TV-Arbeit mit dem Mac und der Software Final Cut Pro, mit der sich „Learning bei Ausprobierung“ intuitive Erfolge während der Arbeit an Projekten einstellen und so schnell professionelle Ergebnisse abliefern lassen.

Mac-OS-X-Versionen von bewährter Software wie Word und Ragtime sind quasi neue Programme, die in manchen Bereichen auch bei null anfangen. Und so wirkt auch eine Besprechung der Zugangssoftware 5.0 für T-Online oder Adobe After Effects 6.0 wie eine Zeitreise. Zurück in eine Zeit, in der Mac-Anwender:innen auf neue Versionen Monate länger warteten als PC-User:innen.

Als Projekt präsentiert sich auch der Einbau einer neuen Grafikkarte in den PowerMac G4 Cube. Die werkseitige ATI Rage 128 wird ersetzt durch eine Radeon 8500 oder eine Radeon 9000 aus der PC-Welt. Die Workshops führen andere Projekte fort in den Programmen Flash, Ragtime und Keynote. Zwischen Action Script, Formatvorlagen und dem Arbeiten mit Text präsentiert sich das Thema „Textverarbeitung“ wie ein roter Faden durch die Ausgabe. Umfassend von Briefen auf einem Blatt über strukturierte Dokumente, vom CSS-Stylesheet bis zum RSS-Reader, von programmierten Animationen bis zur lesbaren Präsentation. **MATTHIAS PARTHESIUS**



Schon gewusst?
Du kannst alle Ausgaben der Mac Life kostenfrei im Abo von Mac Life+ lesen:
maclife.de/plus



Weltereignisse und Popkultur

In „Angel of Berlin“ besingt **Martin Kesici** die unbekannte Schönheit auf Platz 1 in den deutschen Charts. +++ Der **Irrakkrieg** geht weiter mit umfangreichen Militäroperationen und anhaltender Instabilität in der Region. +++ Am 10. September 2003 wird die schwedische Außenministerin **Anna Lindh** beim Einkaufen in einem Stockholmer Kaufhaus mit einem Messer angegriffen. Sie stirbt am nächsten Tag an den Verletzungen. +++ Apple (Records) verklagt Apple (Computer) wegen iTunes, weil sich **Apple** und **Apple** bereits 1981 einigten, dass Apple nicht ins Musik-Business einsteigt. +++ Mitte September 2003 trifft der **Hurrikan Isabel** auf die Ostküste der USA und verursacht große Schäden und Todesopfer. +++ Am 25. September 2003 startet China seine erste bemannte Raumfahrtmission, **Shenzhou 5** mit dem Astronauten Yang Liwei. +++ Im Kino verarbeitet der Film „Air Marshal“ das amerikanische **Trauma der Anschläge** vom 9. September.



Jetzt Jahresabo abschließen und tolle Prämie sichern!

The image displays the Mac Life magazine cover and its digital counterpart on a smartphone. The magazine cover is white with a large black 'Mac Life' logo. Below it, a blue banner reads 'Der perfekte Schreibtisch'. The main headline 'Produktiv im Homeoffice' is prominently displayed in large black letters. Other visible sections include 'WISO Steuer', 'iOS 17 & Co. im Test', and 'Günstige Studio-Display-Alternativen'. The digital version on the phone screen shows a similar layout with the same content, including the 'Produktiv im Homeoffice' section and various articles.

Hol dir jetzt das Abo für nur 99 Euro im Jahr und du bekommst das E-Paper-Abo im Wert von 79 Euro dazu!

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



HomePod mini

Wert: 109 Euro, für dich nur 49 Euro! (F1423)



Apple AirPods

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



30€-BestChoice-Gutschein

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

Apple AirTag

Wert: 39 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

Homeoffice 2023

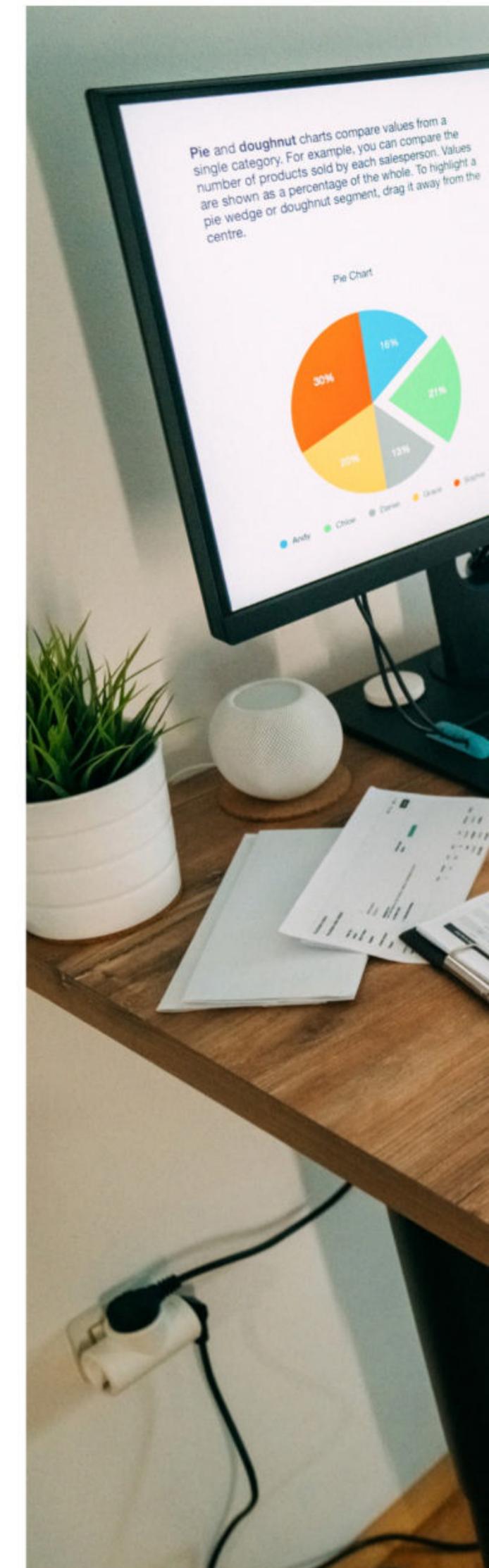
Arbeite besser zu Hause

Wie genau arbeiten Menschen denn nun im Homeoffice? Statt einmal mehr gesichtlose Produktempfehlungen auszusprechen, gewährt das Team der Mac Life Einblicke in die eigenen Arbeitsplätze, spricht über Routinen und Herausforderungen.

Das Homeoffice - ein Begriff, der vor wenigen Jahren für viele noch exotisch klang, hat sich in kürzester Zeit zu einem integralen Bestandteil unseres Arbeitsalltags entwickelt. Die Pandemie hat unsere Perspektive auf Arbeit und Raum neu geformt. Die Grenzen zwischen Beruf und Privatleben, zwischen Schreibtisch und Sofa, verschwimmen immer weiter. Dieser Wandel ist beispiellos und wie so oft in Zeiten rasanter Veränderungen sind es Anpassungsfähigkeit und Kreativität, die uns durch die neuen Herausforderungen navigieren.

Doch was bedeutet Homeoffice konkret? Auf den folgenden Seiten öffnet das Team der Mac Life die Türen zu ihren privaten Arbeitswelten und gewährt einen Einblick in die Vielfalt der Homeoffice-Gestaltung. Denn es gibt nicht das eine „richtige“ Home-

office. Was für die eine Person ein Rückzugsort der Ruhe und Konzentration ist, mag für eine andere die quirlige Ecke einer Wohnküche sein. Durch die Individualisierung unserer Arbeitsumgebungen können wir Einblicke in das persönliche unserer Kolleginnen und Kollegen bekommen. Ein Schreibtisch kann Erzählungen von Hobbies, Leidenschaften und kleinen Eigenheiten preisgeben. Mehr oder weniger gut gepflegte Pflanzen, Postkarten aus fernen Ländern oder den Schreibtisch zierender Nippes - all dies erzählt Geschichten, die wir in einem typischen Büro vielleicht nie gehört respektive gesehen hätten. Es ist faszinierend, wie Menschen, geprägt durch unterschiedlichste Lebensrealitäten und Bedürfnisse, ihre Räume gestalten. So reflektieren unsere Arbeitsplätze nicht nur unsere Profession, sondern auch unsere Identität.

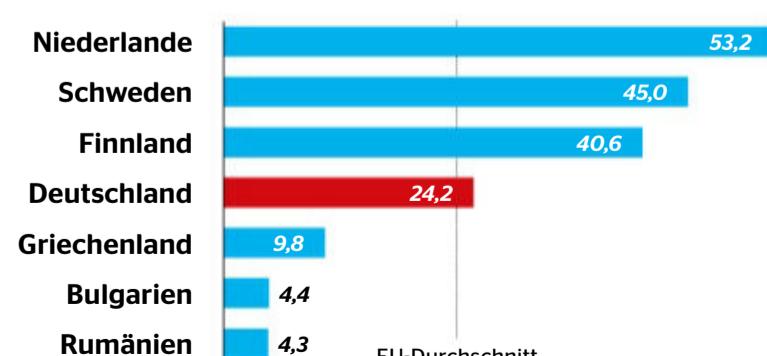


Das Thema Homeoffice ist weit mehr als nur eine organisatorische Herausforderung und eine Frage von richtiger Hard- und Software. Es geht auch um Individualität, Anpassungsfähigkeit und das stetige Streben nach einem Gleichgewicht zwischen Arbeit und Privatleben. Und es eröffnet die Möglichkeit, unser Miteinander in einem neuen Licht zu sehen - empathischer, verständnisvoller und schlicht menschlicher.



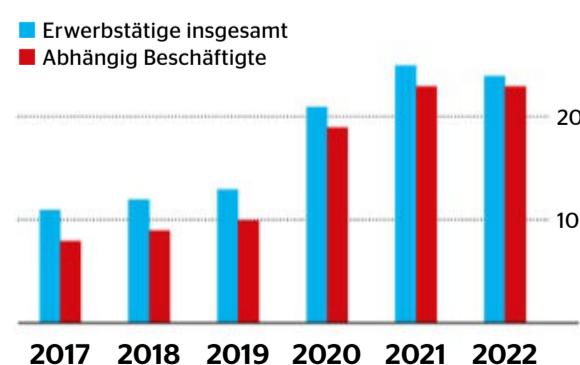
Foto: martin-dm / Getty Images / E+

Anteil der Menschen, die zumindest gelegentlich im Homeoffice arbeiten



Quelle: Statistisches Bundeamt

Anteil der Erwerbstätigen im Homeoffice



Ausgewählte Wirtschaftsbereiche

- IT-Dienstleistungen: 76 %
- Unternehmensführung, -verwaltung, -beratung: 73 %
- (Rück-)Versicherungen und Pensionskasse: 70,4 %
- Forschung und Entwicklung: 59,8 %
- Energieversorgung: 46,4 %
- Finanzdienstleistungen: 45 %

Stefan Molz

»Das Homeoffice begleitet mich seit dem ersten Tag meiner Arbeit für das Medienhaus hinter der Mac Life. Was ich in den vielen Jahren gelernt habe: Raumsituation und Technik sind weniger entscheidend als Struktur und Disziplin.«



Sein den frühen 2000er-Jahren arbeite ich von meinem heimischen Schreibtisch aus. Das war vor allem ob beengter Platzverhältnisse (mit dem Schreibtisch neben dem Bett) nicht immer einfach. Die vermutlich wichtigste Lektion? Struktur und Disziplin. Eine möglichst klare Trennung von Arbeits- und Freizeit helfen mir, produktiv und fokussiert zu bleiben – das funktioniert nicht immer, aber die Vorteile (keine Arbeitswege, ruhige Arbeitsumgebung, Gleitzeit) heben die Nachteile (mit dem Privatleben kollidierende Arbeitsstunden) auf.

Corona veränderte alles. Unternehmen haben sich angepasst, das Homeoffice ist neue Normali-

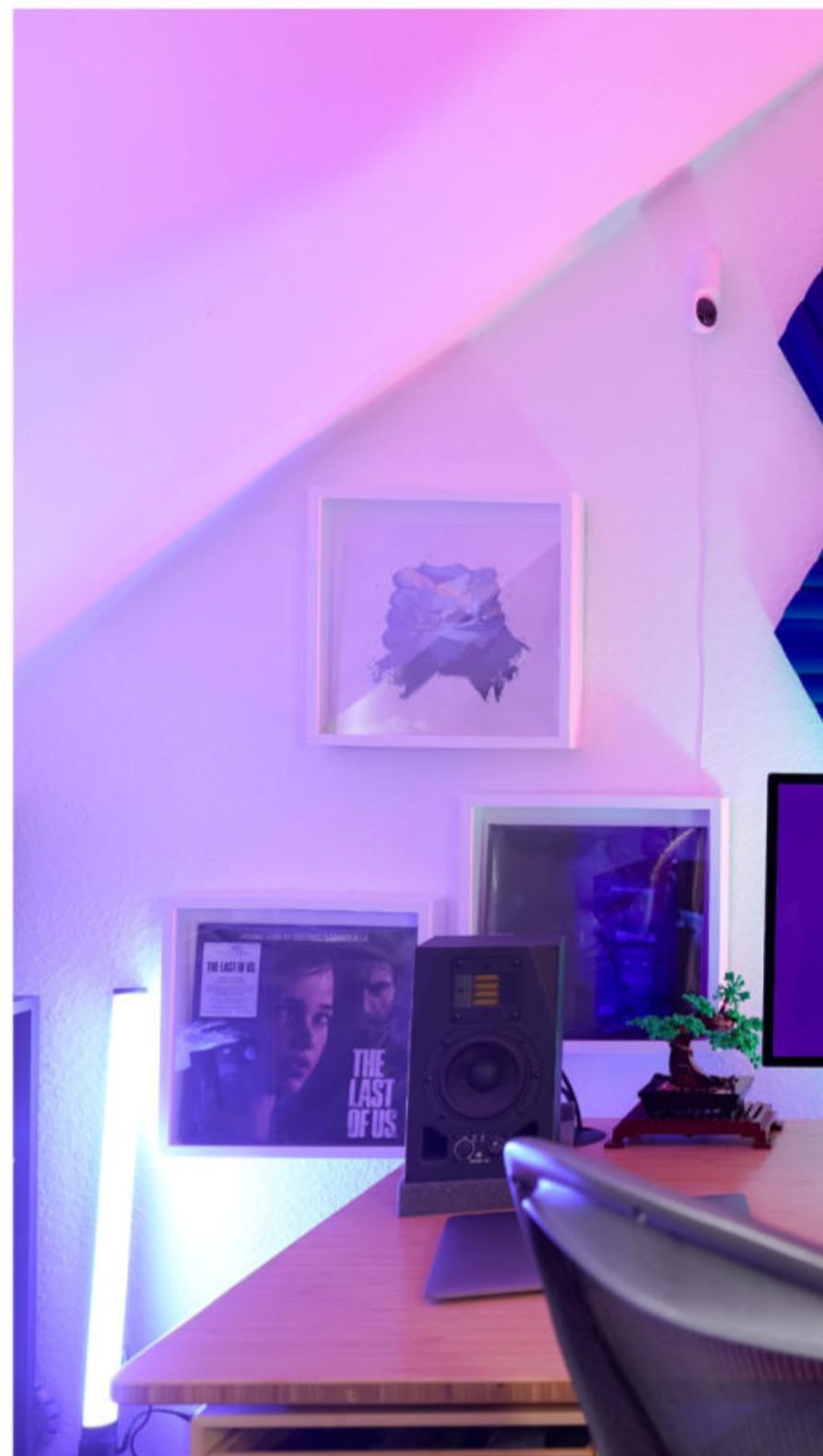
tät. Videokonferenzen sind Alltag, und trotz der Distanz fühle ich mich mehr denn je meinen Kolleginnen und Kollegen verbunden. Ein Kind, das ins Bild läuft, oder das Klingeln des Paketzustellers – diese kleinen, echten Momente machen uns menschlicher und verbinden uns auf neue Art und Weise.

Für mich persönlich war die Arbeit im Homeoffice immer mehr als nur eine Notlösung. Es ist die Chance, Arbeit neu zu definieren und dabei zugleich ein Gleichgewicht zwischen Beruf und Privatleben zu finden. Auch ökonomisch und ökologisch sehe ich nur Vorteile – warum nicht dringend benötigten Wohnraum aus Büroleerständen schaffen?

Mein Tipp: Es werde Licht!

Gutes Licht ist essenziell für die eigene Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden – im Büro ebenso wie im Homeoffice. Der Arbeitstisch sollte nahe am Fenster platziert sein, sodass genügend Tageslicht hereinfällt. Dieses sorgt für hohe Beleuchtungsstärken, gute Farbwiedergabe und regt die Produktion des Wohlfühl-Hormons Serotonin an. Zusätzlich sollte der Tisch so stehen, dass kein direktes Sonnenlicht auf den Bildschirm fällt und blendet. Ideal ist eine Position parallel zum Fenster.

Als zusätzliche künstliche Lichtquelle empfiehlt sich auf dem Schreibtisch eine Tischleuchte mit dimmbarem, weißem Licht mit mindestens 500 Lux. Der Bildschirm sollte separat von hinten angeleuchtet werden, um Reflexionen zu vermeiden. Insgesamt sorgt die Mischung aus Tageslicht von der Seite sowie ergänzender Beleuchtung von Tisch und Monitor für beste Sichtverhältnisse, reduziert Ermüdung der Augen und steigert Konzentration und Wohlbefinden.



1 Bürostuhl

Das wichtigste Arbeitsmittel in meinem Homeoffice? Mein Sitzmöbel! Entschieden habe ich mich vor mehr als 15 Jahren für den Herman Miller Aeron, den ich mir seinerzeit wortwörtlich vom Mund absparte – wenn ich schon acht Stunden und mehr sitze, dann doch wenigstens bequem und gesund. Das aus vielen US-amerikanischen Film- und Serienproduktionen bekannte Design ist ikonisch, das Sitzgefühl exzellent und Material sowie Verarbeitung hochwertig. Lediglich die Leder-Armlehnen müssten mal getauscht werden. Die vielen Einstellmöglichkeiten machen den Aeron (und vergleichbare Stühle) für mich zum bedeutsamsten Homeoffice-Upgrade. Tipp: Gebraucht und günstig aus einer Büroauflösung kaufen!

**2**

Schreibtisch

Wo ein Stuhl steht, ist ein Tisch nicht weit - bei mir ist das der Jarvis Stehschreibtisch. Damals noch von Fully verkauft, ist der Jarvis inzwischen im Sortiment von Herman Miller. Dank elektrischer Höhenverstellung von 65 bis 125 Zentimetern lässt sich im Sitzen und Stehen arbeiten. Das beugt nicht nur Rückenschmerzen vor, sondern hält auch geistig fit. Die robuste Bambus-Arbeitsplatte ist selbst voll ausgefahren stabil, mit dem programmierbaren Bedienelement lassen sich bevorzugte Höhen auf einen Fingerzeig hin abrufen. Die Größe von 160 mal 80 Zentimetern stellt angenehm viel Arbeitsfläche bereit, so es die Platzsituation erlaubt. Praktisch sind die beiden Kabeldurchlässe, welche für mehr Ordnung auf dem Schreibtisch sorgen.

3

Mac Studio

Auch in meiner Freizeit sitze ich immer wieder mal vor (m)einem Mac. Lange Zeit begeistert vom iMac, habe ich mit der Einführung Apple-eigener Chips in das Duo aus Mac Studio und Studio Display investiert. Der Mac Studio punktet mit seiner enormen Leistung, auch wenn ich „lediglich“ das Modell mit M1-Max-Chip nutze. Für mich ist das Paket aus Mac und Bildschirm dank hoher Leistung, kompaktem Design und vielen Anschlüssen ein Gewinner, er bietet genug Power für die Musikproduktion in Logic Pro, Videoschnitt und, nicht lachen, zum Spielen. Das Studio Display ist natürlich purer Luxus - das ist vor allem deswegen ein Problem, weil ich merke: Ein zweiter Bildschirm wäre „nett“ und Platz genug wäre noch ...

Hach, wie schön wäre eine Welt ganz ohne Kabel! Mit Kabeldurchlässen, -schläuchen und -wannen lässt sich das Gröbste an Chaos bändigen - der Arbeitsplatz sieht dann viel aufgeräumter aus!

4

MacBook Air

Für meine Arbeit an der Mac Life habe ich auch ein MacBook Air und ein großes iPad Pro samt Magic Keyboard griffbereit. Erstere ist noch immer meine bevorzugte „Reiseschreibmaschine“ und als Firmengerät Dreh- und Angelpunkt für alles an geschäftlichen Daten mit DSGVO-Relevanz. Selbst das Gerät mit M1-Chip ist erstaunlich leistungsstark und dürfte in den meisten Fällen für die meisten Homeoffice-Arbeitsplätze sogar ausreichen. Dann aber würde ich es auf jeden Fall mit einem Ständer, hier dem Curve SE von Twelve South, und Tastatur sowie Maus kombinieren. Das iPad Pro nutze ich privat gerne mit Logic Pro und via Apple Arcade zum Spielen - im Job sollte ich es indes häufiger zum Visualisieren von Artikelideen nutzen ...

5

Kleinkram

Es sind die kleinen Dinge, die den heimischen Arbeitsplatz zum Wohlfühlort machen. Bei mir sind das unter anderem das Deskpad von Twelve South, einer Schreibtischunterlage, die zugleich als Mauspad dient. Nicht erst mit iOS 17 und dessen Stand-by-Modus hat der Wireless Charger von Peak Design zudem seinen festen Platz in Griffweite. Und für bessere Akustik (und ja, auch eine gewisse Optik ...) sorgen die Wave Panels von Elgato, die einiges an Schall wegschlucken. Die Webcam Insta360 Link sorgt für gutes Bild in Videocalls - die Webcam im Studio Display ist leider mies. Nicht zuletzt findet sich ein wenig Nippes auf dem Tisch, etwa ein wenig Lego und einige gerahmte Schallplatten mit bekannten Videospiel-Soundtracks.

Sophie Bömer

»Mein Homeoffice wird von Zweigleisigkeit bestimmt, denn während ich am Mac arbeite, so verbringe ich meine Freizeit auch gerne an meinem Windows-PC. Entsprechend flexibel muss meine Hardware sein.«



Vom Studium direkt ins Homeoffice – so wie mir ging es wohl vielen Uni-Absolvent:innen, die 2021 mitten in der Corona-Pandemie den ersten „richtigen“ Job begangen. Doch ganz ehrlich: Eine große Umstellung war es für mich nicht. Als dedizierte Heim-Lernerin war ich das Arbeiten am eigenen Schreibtisch schon gewohnt und konnte beinahe nahtlos bei der Mac Life daran anknüpfen. Größte Umstellung war hier das Arbeiten am Mac, denn zuvor war ich Windows-Nutzerin und außerhalb der Arbeitszeiten bin ich es noch. Entsprechend ist mein Schreibtisch-Set-up auf Zweigleisigkeit ausgerichtet. Peripherie wie Monitor, Tastatur, Lautsprecher & Co. las-

sen sich leicht und schnell auf Mac oder Windows-PC umschalten, ohne dass ich Kabel oder Hubs umstecken müsste. Dreh- und Angelpunkt ist hierbei mein Prolite-Monitor von Iiyama, der die parallele Nutzung zweier Geräte dank integriertem Dock noch einfacher gestaltet. Die Größe von 31 Zoll ist bei meiner Arbeit als Redakteurin zwar kein Muss, aber dennoch möchte ich die große Bildschirmfläche nicht mehr missen. Dass der Prolite 4K-fähig ist, merke ich bei meiner Arbeit nur in den seltensten Fällen, doch im Privaten ist es umso praktischer, da ich in meiner Freizeit auch gerne mal das ein oder andere Videospiel spiele ... dann aber natürlich auf meinem Gaming-PC.



Mein Tipp: Ordnung bringt Frieden

Auch wenn die Arbeit in einer Redaktion weitestgehend digital abläuft, so gibt es dennoch genug Dinge, die den Schreibtisch verstopfen können. Und da das sicher auch für andere Berufsfelder gilt, ist mein universeller Tipp: Halte Ordnung. Das umfasst nicht nur, unnötige Dinge vom Schreibtisch zu verbannen (etwa durchs Wegsortieren oder rigoroses Wegschmeißen), sondern auch Dinge wie zu viele Kabel oder Ähnliches auf ein Minimum zu reduzieren. Das lässt sich etwa durch Bluetooth-Varianten von Maus, Tastatur oder Headset errei-

chen. Doch ganz ohne Kabel geht es dann auch nicht, deswegen solltest du in ein wenig Zeit und Geld in gutes Kabelmanagement investieren. Dazu gehören Kabelkanäle und -binder genauso wie etwa ein Auffangnetz für Kabel unter dem Schreibtisch. Vor allem für Haustierbesitzer:innen ist gründliches Kabelmanagement übrigens eine Investition für die Zukunft: Wer sich schon mal über zerbissene Kabel geärgert hat, kennt jetzt die einfache und im Vergleich sehr viel günstigere Lösung.

1

Wandhalterung

Meinen Monitor an die Wand zu schrauben, war wohl eine der besten Entscheidungen, die ich für mein Homeoffice in diesem Jahr getroffen habe. Nicht nur habe ich seitdem dank des wegfallenden Standfußes viel mehr Platz auf meinem Tisch, ich kann auch Dinge an meinem Set-up schneller ändern. Möglich macht es die Wandhalterung mit integriertem Gelenk, durch das ich den Monitor bei Bedarf schnell von der Wand wegziehen kann und deswegen leichter an die Rückseite komme. Das gefährliche Wackeln des Monitors, wenn eine oder gar zwei Katzen mit vollem Gewicht auf den Schreibtisch springen, hat sich seitdem zum Glück auch erledigt.



2 Maus & Tastatur

Bei Mäusen und Tastaturen haben alle eigene Vorlieben. Für mich persönlich sind aufgrund meines Setups von Mac und PC die MX Keys und die MX Master 3 von Logitech ideal. Beide lassen sich mit mehreren Geräten (bis zu drei) koppeln, sodass du mit nur einem Knopfdruck jederzeit wechseln kannst, ganz ohne erneutes Koppeln oder Hin- und Herstecken von Adapters. Nach mehreren Jahren Nutzung ist die Akkulaufzeit außerdem immer noch genau so befriedigend wie die schnelle Aufladezeit von Maus und Tastatur. Letztere ist außerdem wegen der entsprechenden alternativen Beschriftung für Mac- und PC-Nutzer:innen ideal für den Parallel-Gebrauch.

3 MacBook-Ständer

Auch wenn das Display vom MacBook Air mit M1-Chip mit 13 Zoll nicht das größte ist, so bin ich doch dankbar für den Extra-Platz, den es zum Arbeiten bietet. Und damit es sich auf der gleichen Höhe wie mein Monitor befindet, ist ein Stand unablässig. Der stabile Ständer vom Hersteller „mStand“ ist hier gleich in doppelter Hinsicht praktisch. Er hebt das MacBook nicht nur auf eine ergonomisch angenehme Höhe, er lässt sich dank der Drehscheibe unter dem Standfuß auch leicht in jede Richtung drehen. Um übermäßiges Kabelchaos auf dem Schreibtisch zu vermeiden, kannst du auf dem Standfuß außerdem bequem Kabel und USB-Hubs verstecken.

Katzen haben gerne hautnahen Anteil an dem, was du tust, vor allem, wenn sie dabei auf deiner Tastatur liegen können. Ein großer Schreibtisch ist daher ein Muss für mich.

4 Schlafplatz

Grundsätzlich hilft ein großer Schreibtisch dabei, dass sich Haustiere, vor allem Katzen, nicht ständig vor deinem Monitor oder auf der Tastatur platzieren. Dennoch haben sie eine große Vorliebe dafür, sich genau den Platz zum Liegen oder Sitzen auszusuchen, der gerade am unpraktischsten für dich ist. Entsprechend sinnvoll und wichtig ist es, ihnen genügend alternative Ruheplätze zu liefern, damit du weiterhin in Frieden arbeiten kannst und sie in Ruhe schlafen können. Das können erhöhte Orte sein, wie etwa das Kallax von Ikea, das links auf dem Foto zu sehen ist oder aber eine für das Regal passende Filzhöhle von Trixie, in der es sich der Stubentiger bequem machen, aber trotzdem alles sehen kann.

5 Beleuchtung

Wohl die wenigsten im Homeoffice haben den Luxus eines dedizierten Arbeitszimmers. Viel häufiger steht der Arbeitsplatz in einem Bereich eines Raumes, wo gerade noch Platz war. In meinem Fall ist dieser Bereich eine der dunkelsten Ecken im Wohnzimmer, weit weg vom Fenster. Entsprechend wichtig ist eine Beleuchtung, mit der du etwa auch in den dunklen Wintermonaten oder an wolkenverhangenen Tagen bei angenehmem Licht arbeiten kannst. Diesen Zweck erfüllt in meinem Arbeitsplatz ein Light-Strip von Elgato. Dieser lässt sich nicht nur farblich verstellen, sondern auch ganz einfach über die Home-App auf dem iPhone steuern. Für stärkeres Licht bei Videokonferenzen verwende ich die Lumis-Smartphone-Lichter von Rollei.

Julia Kemp

»Je länger wir im Homeoffice arbeiten, desto besser lernen wir uns selbst kennen - so zumindest geht es mir. Mein Homeoffice konzentriert sich auf essenzielle Dinge - die verlässlich funktionieren und aufeinander abgestimmt sind.«



Das perfekte Homeoffice ist dasjenige, welches für dich am besten funktioniert. So hat die Covid-Krise mir teilweise sogar einen Gefallen getan, denn durch sie war ich gezwungen, mich damit auseinanderzusetzen, was für ein Arbeitstyp ich bin. Manchen tut es bei der Arbeit etwa gut, Menschen um sich herum zu haben, während andere eine cleane und möglichst ablenkungsfreie Umgebung brauchen, um sich konzentrieren zu können. Ich habe gelernt, dass ich einen gemütlichen, mich inspirierenden Arbeitsplatz brauche, den ich am Ende des Tages einfach abschließen kann. Da mir bei den Hamburger Mietpreisen keine Wohnung mit eigenem Büro zur Verfügung steht,

ist ein verschließbarer Sekretär eine gute Alternative für mich.

Ich arbeite nicht mit großen Bild- oder Videodateien, daher benötige ich keine allzu große Rechenleistung. Mein M1-MacBook-Air leistet mir als Lektorin und Redakteurin treue und verlässliche Dienste. Für Videomeetings nutze ich die durch Handoff die Kamera meines iPhone oder meines iPad der 10. Generation, für kreative Aufgaben kommen mein Apple Pencil und Freeform oder die Notizen-App zum Einsatz. Es zeigt sich: Ich bin keine Freundin von allzu vielen Geräten um mich herum, sondern ziehe es vor, dass meine technische Ausstattung effektiv und einfach funktioniert. In diesem Sinne: It just works.



Mein Tipp: Arbeitsroutinen

Arbeitsroutinen sind manchmal hilfreich und manchmal einengend für mich, je nach Aufgabenbereich und Tagesform. Ein fester Arbeitsplatz mit Wohlfühlumgebung, natürlichem Licht und der Möglichkeit, beim Denken die Gedanken schweifen lassen zu können, wenn ich aus dem Fenster schaue, rechne ich der hilfreichen Seite zu. Mich auf das Zusammenspiel der Technik um mich herum verlassen zu können, gehört auch dazu. Deswegen bin ich glücklich mit meinem M1-MacBook-Air, dem iPad der 10. Generation und dem Apple Pencil.

Was dieses Set-up mir nämlich ermöglicht, ist, die Arbeitsroutine zu sprengen, wenn ich einmal frischen Inspirationswind brauche. Dann arbeite ich mit meinem Apple Pencil in Notizen auf dem iPad oder ziehe zum Arbeiten auf den Balkon um, wo ich das iPad als zweiten Bildschirm nutze. Mein Tipp ist also: Lerne dich und deine Arbeitsweise gut kennen und bau dir ein Set-up auf, das dir die Freiheiten und Möglichkeiten eröffnet, die du brauchst, um produktiv und konzentriert arbeiten zu können.

1

Papier und Stift

Erwischt: Ich bin oldschool. Nicht nur lese ich Bücher am liebsten in der haptischen Buchform zum Umblättern und dran riechen, ich schreibe mir Erinnerungen oder Notizen vorrangig handschriftlich auf. Auf Papier. Ich muss mich dafür nämlich nicht daran erinnern, den Stift regelmäßig aufzuladen. Noch dazu ist meine Handschrift auf Papier leserlicher und Papier lässt mich kreativer arbeiten als ein Bildschirm. Ein Griff genügt und schon habe ich etwas auf ein Blatt Papier gekritzelt oder gezeichnet. Wenig anderes übertrifft für mich dazu die Befriedigung, eine To-do-Liste aus meinem Ringblock zu reißen und in den Ofen zu werfen, mit dem wir in den kalten Monaten heizen.



Katzenfotos, Postkarten, ein schöner Ausblick und Technik, die effektiv ineinander greift - mehr braucht eine Lektorin nicht zum produktiven Arbeiten. Zumindest diese hier nicht.

4 Magic Keyboard Folio

Es ist ultraleicht, mit einem Klick am iPad angebracht und funktioniert als Schutzhülle für das iPad der zehnten Generation: das Magic Keyboard Folio von Apple. Für Entertainment nutze ich das iPad ohne die Tastatur, deswegen kommt bei mir zumeist nur der rückseitige, magnetisch haftende Teil des Magic Keyboard Folio zum Einsatz, mit dem ich das iPad in einem veränderbaren Winkel aufstellen kann. Sobald ich das iPad jedoch auf einen Wochenendtrip oder eine Bahnreise mitnehme, möchte ich die Tastatur nicht missen. Nicht nur bieten die Tasten mir ein annähernd MacBook-artiges Schreibgefühl, die Tastatur schützt, wenn sie zugeklappt ist, dazu das Display vor Kratzern.

2 iPad 10. Generation

Nachdem Apple im Oktober 2022 endlich das Design des iPad ohne Namenszusatz aktualisierte, kommt es mit einem 10,9 Zoll großen und großzügigen Display daher und bietet mir so ausreichend Platz, um es als externen zweiten Bildschirm zu nutzen. Da die Kamera des iPad nun an der langen Seite zu finden ist und mit 12 Megapixeln eine anständige Auflösung für Videocalls mitbringt, bietet mir das iPad der zehnten Generation ein gelungenes Rundum-paket im Homeoffice. Die alltägliche Arbeit gestaltet sich damit elegant und intuitiv. Einmal eingerichtet, gleitet der Cursor meines MacBook-Air-Trackpad über die universelle Steuerung einfach auf das Display des iPad hinüber.

3 Apple Pencil 1. Generation

Für Notizen, für die Zusammenarbeit mit Kolleg:innen in Freeform oder zum Unterzeichnen von Dokumenten nutze ich den Apple Pencil. Wenn ich ans Aufladen denke, ermöglicht er mir, meine Arbeitsprozesse kreativ zu gestalten. Wo wir schon vom Aufladen sprechen, gibt es leider ein großes „Aber“: Der einzige meinem iPad kompatible Apple Pencil, nämlich der der ersten Generation, kommt mit einem Lightning-Anschluss zum Aufladen daher, während das iPad bereits auf USB-C umgestellt ist. Das heißt, um den Pencil mit dem iPad zu koppeln oder den Pencil zu laden, brauche ich einen Adapter. Das ist das einzige unelegante Element meiner sonst gut abgestimmten Hardware.

5 Mackie MP-20TWS

Ob für Videocalls, zum Musikhören auf dem Fahrrad oder zur aktiven Geräuschunterdrückung in Konzentrationsphasen - gute In-Ear-Kopfhörer sind aus meinem Alltag nicht mehr wegzudenken. Mackie aus Seattle, das vornehmlich in der professionellen Musikproduktion glänzen kann, hat mit den MP-20TWS hervorragende True-Wireless-Kopfhörer herausgebracht. Der Akku hält großartige 13 Stunden ohne ANC, das Ladecase bietet danach noch drei Ladezyklen. Der Klang ist aufgrund der Musikproduktionsexpertise von Mackie genau und balanciert, da dröhnt kein Bass und Stimmen klingen klar. Der ANC ist effektiv, das Mikrofon bietet eine solide Qualität für Videocalls.

Benjamin Otterstein

»Ein gutes Homeoffice ist bestimmt durch eine klare Struktur, Ordnung und natürlich auch Selbstdisziplin. Alles Punkte, mit denen ich auch nach acht Jahren zu Hause noch kämpfe und die immer wieder zu einem kleinen Chaos führen.«



Für viele Menschen war die Pandemie eine neue Erfahrung in Bezug auf das Homeoffice. Für mich hat sich hingegen kaum etwas geändert, da ich es ohnehin gewohnt war. Ich kann daher viele Schwierigkeiten und Fragen, die sich ergeben haben, nachvollziehen. Wohin mit dem Schreibtisch? Was brauche ich alles? Wie lasse ich mich nicht ablenken?

Für mich persönlich habe ich die Fragen längst klären können, obwohl dies ein langer, mehrjähriger Prozess war. Mein Schreibtisch wanderte durch den Raum. Ich probierte es mit einem MacBook plus Monitor, dann wieder mit dem iMac und landete dann doch wieder beim MacBook mit mehreren Displays.

Noch kurz vor der Pandemie habe ich meinen Ikea-Schreibtisch gegen eine höhenverstellbare Lösung getauscht. Ein Schritt, den ich deutlich früher hätte machen sollen, um mir mehr Flexibilität bei meiner Arbeitsweise zu geben.

Es ist wirklich schwer, Tipps für das „perfekte“ Homeoffice zu geben, da jeder Mensch, jede Arbeit und jede Umgebung anders ist und die individuellen Gegebenheiten deinen Arbeitsplatz bestimmen. Dennoch versuche ich es in drei Punkte herunterzubrechen: Einen Schreibtisch mit ausreichend Platz für deine Arbeit, der viel Licht erhält. Ein bequemer Stuhl, da du ihn lange nutzt. Zu guter Letzt sind Kopfhörer mit ANC zu empfehlen.



Mein Tipp: ein Ökosystem für alles

In meinem Alltag begleitet mich Apple auf Schritt und Tritt. Neben Apple Watch, iPhone, iPad und Mac erfreue ich mich an Apples unterschiedlichen Diensten, die mir das Leben oft einfacher machen. Dazu gehört die iCloud, in der ich Fotos und Dokumente speichere, um sie immer und überall griffbereit zu haben.

Dann ist da auch das iPhone, das ich dank Belkin-Halterung und tiefer Integration als Webcam am Mac verwenden kann, während zwei HomePod mini via AirPlay im Stereoverbund für einen guten Sound sorgen.

Sie können auch als Freisprechanlage für mein iPhone fungieren, obwohl ich dafür eigentlich eher meine AirPods bevorzuge.

Ein nicht zu unterschätzendes Element ist HomeKit. Damit kann ich via Sprachbefehl Lampen, Jalousien und mehr steuern, aber erhalten auch direkt auf meinen Mac eine Benachrichtigung von der Türklingel. Insgesamt hilft mir das Apple-Ökosystem optimal durch den Alltag und entlastet mich an vielen Stellen. Es funktioniert einfach!

1

MacBook Pro

Nach meinem 2017er iMac entschied ich mich, wieder auf ein mobiles Set-up zu setzen. Mit „mobiles“ meine ich nicht nur Reisen, sondern auch im eigenen Zuhause. Mein MacBook Pro mit M1 Max erlaubt, mir komplexe Anwendungen auch abseits meines Schreibtisches zu nutzen – etwa auf der Couch oder auch im Garten.

Zwar vermisste ich ab und zu die schicke All-in-One-Lösung von Apple, aber die erhöhte Flexibilität wischt die Gedanken schnell wieder weg. Ich kann deutlich schneller vom Schreibtisch in den mobilen Betrieb wechseln und nicht mein MacBook vorher überprüfen, ob es auf dem neuesten Stand ist.

Fazit: Mit einem Notebook kannst du nahezu jeden Tisch in einen Arbeitsplatz verwandeln.



2 Externe Displays

Mein typisches Display-Set-up besteht aus drei Monitoren. Allerdings sind nicht etwa der große Samsung M8 mit seinen 32 Zoll oder mein 12 Jahre altes Thunderbolt-Display von Apple mein Hauptdisplay, sondern mein MacBook Pro. Darauf passiert der größte Teil meiner Arbeit, während die externen Displays eher unterstützend bei Recherchen sind, meinen Kalender anzeigen oder auch praktisch für Videotermine sind.

Der Grund dahinter ist denkbar einfach: Mein virtueller Schreibtisch ist auf dem MacBook perfekt auf meinen Workflow abgestimmt und er bleibt beim Abstöpseln der Monitore erhalten. Dadurch kann ich direkt weiterarbeiten.

3 Schreibtisch

Solltest du ein eigenes Homeoffice einrichten, dann kann ich dir nur raten, dass du dir - entsprechenden Platz vorausgesetzt - einen höhenverstellbaren Schreibtisch anschaffst. Ich habe es bereut, mir den Fully Jarvis nicht früher gekauft zu haben. Es ist dasselbe Modell, das Kollege Molz nutzt - auch mit der großen Bambusplatte. Ich nutze den Schreibtisch meist halbstehend mit einem Varier Move, den ich sowohl auf Stuhl- als auch auf Barhockerhöhe stellen kann. Dadurch ist jederzeit eine Variation in meiner Sitzhöhe möglich und ich kann mich etwas freier bewegen. Damit das Stehen nicht unheimlich wird, nutze ich zudem eine Aeris Muvmat-Fußmatte, die meinen Füßen ein Waldboden-Gefühl vermittelt und Ermüdung vorbeugt.

Die wichtigste Komponente in meinem Homeoffice ist mein höhenverstellbarer Schreibtisch. Durch ihn kann ich in verschiedenen Positionen arbeiten und meinen Rücken schonen.

4 AirPods Pro

Meine AirPods liegen auf meinem Schreibtisch immer geladen und griffbereit neben dem MacBook. Und auch sonst wandern sie sofort in die Hosentasche, wenn ich unterwegs bin. Sie haben bei mir gleich mehrere Funktionen:

Für Videomeetings bieten sie einen guten Sound in beide Richtungen und lassen währenddessen meine Hände frei. Besonders bei Telefonaten kann dies sehr nützlich sein, um etwas am Mac zu suchen oder aufzuschreiben.

Daneben bieten sie dir wie andere ANC-Kopfhörer die Möglichkeit, die Umgebung auszublenden, um dich besser konzentrieren zu können. Schaut etwa jemand im selben Raum Netflix, dann schalte ich in den Bedienungshilfen gerne das Meeresrauschen ein.

5 HomeKit

Eine Vielzahl an Gadgets unterstützt mich teils unbemerkt im Alltag. Dies liegt an Apples HomeKit, das ich gerne für Licht, Jalousien, Heizung und mehr nutze. Dabei hören die Geräte nicht nur auf die Sprachbefehle, die ich meinen HomePod mini gebe, ich setze zudem verstärkt auf Automationen und Kurzbefehle, die ich schnell aktivieren kann.

Via Raspberry Pi und Hoobs habe ich einige Geräte in mein Smarthome eingebunden. Etwa meine Google-Türklingel oder meine Elgato Key Lights lassen sich dadurch steuern und natürlich mit Kurzbefehlen verwenden. Steht ein Videomeeting an, kann ich auf Knopfdruck alle Lichter einschalten und gleichzeitig meine Apple-Geräte auf „Nicht stören“ schalten.

Thomas Raukamp

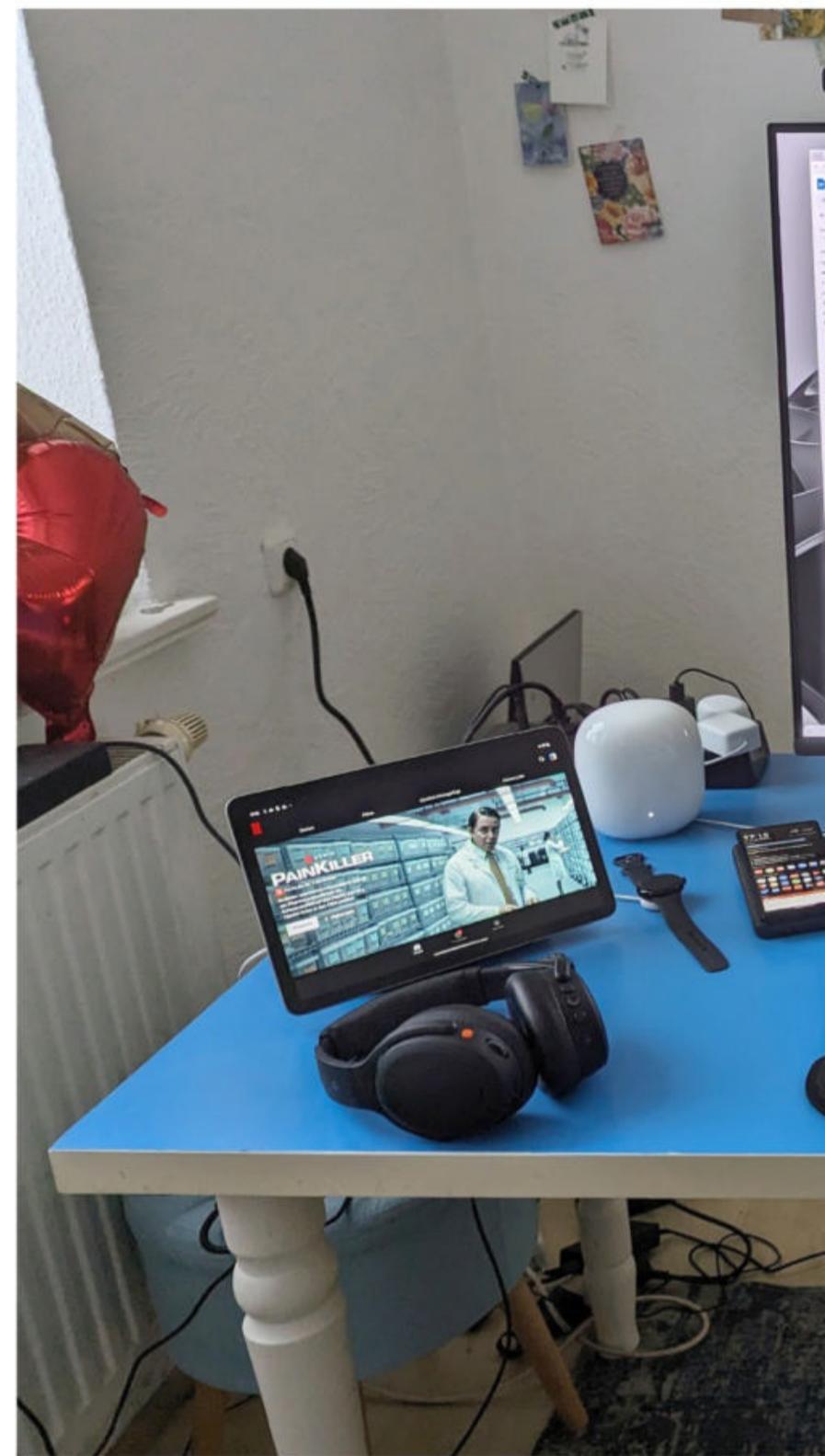
»In Wahrheit hab ich das Homeoffice erfunden! Seit 1996 arbeite ich nun schon von zu Hause aus. Angefangen mit einem Atari Falcon, bin ich über diverse Macs nun bei einem Chromebook gelandet – und habe den Umstieg nie bereut.«



Howdy, liebe:r Leser:in – zwar leider nicht aus dem sonnigen Mountain View, aber immerhin aus „Google-County“ im verregneten Rendsburg in Schleswig-Holstein! Ach, nun guck doch nicht gleich so griesgrämig – du musst es doch langsam leid sein, immer aufs gleiche schnöde, zum Grau dieses Sommers passende Apple-Aluminium in den Homeoffices der Kolleg:innen zu schauen. Und so einen Einblick in die Arbeitswelt eines Chromebook-Nutzers bekommst du schließlich nicht alle Tage, oder?

Denn vor knapp sechs Jahren erreichte mein erstes Chromebook den heimischen Schreibtisch. Vom Bildschirm bluteten mir nach 20 Minuten die Augen. Die Tastatur

vermittelte ein Tippgefühl irgendwo zwischen Bubblegum und Watte. Aber hey, es war orange – und um mich geschehen. Seitdem habe ich die Evolution vom „Webbrowser auf einem Linux-Kernel“ hin zum wohl schnellsten und benutzungsfreundlichsten Betriebssystem miterlebt. Das in vier Sekunden bootet, sich ohne jährliche Monster-Updates stets im Hintergrund up to date hält und die Arbeit im Web zum Goldstandard erhebt – langwierige Programm-Downloads und -Installationen sind ja so neunziger. Und: Niemand redet über SoCs und CPUs, selbst die RAM-Ausstattung ist eine Randnotiz: Chromebooks arbeiten wieselflink – auch wenn vielleicht nur ein kleiner Prozessor drinsteckt.



Mein Tipp: Gelassenheit üben

Ich war nie ein besonders geduldiger Mensch. Aufgrund eines langwierigen Heilungsprozesses nach einem Verkehrsunfall muss ich nun genau diese Eigenschaft lernen – eines der wenigen brauchbaren „Features“ dieses Vorfalls. Niemand muss heutzutage den Himalaja besteigen, um dort als Einsiedler:in auf den Überfall der Weisheit zu warten – das Smartphone tut's auch. Meditationsprogramme gibt es eine Menge, sowohl im App Store wie im Play Store.

Meine Lieblings-App heißt Muse. Sie arbeitet mit einem Stirnband

zusammen, das meine Gehirnwellen während der Meditation ausliest, um daraus eine akustische Rückmeldung zu generieren: Tiefe Entspannung quittiert Muse mit Vogelzwitschern, abschweifende Gedanken mit zunehmendem Wind. So konzentriere ich mich mehr auf meine Atmung und lasse das Gedankenkarussell seine eigenen Kapriolen schlagen.

Du musst dazu nicht mehrere Stunden pro Tag einplanen: Ich habe mir etwa eine Zeit von jeweils 19 Minuten am Mittag und am Abend gesetzt.

1 Pixel Tablet

Ach, Google, was für ein Hin und Her es doch manchmal mit dir ist: Da wirfst du erst alle Pläne für Tablets über den Haufen, um dann ein paar Jahre später kurzerhand ein neues anzukündigen. Und wenn ich dir dann ein wenig böse bin, kommst du damit um die Ecke: Ein toller Bildschirm trifft auf ein perfekt angepasstes Android – und das Ganze findet seinen Platz auf einem Ladedock, das stets dafür sorgt, dass das Pixel Tablet ausreichend Saft hat. Wie soll ich da lange schmollen? Brauche ich ein Tablet im Homeoffice? Eigentlich nicht – aber es ist nett, es anbei zu wissen. Am Wochenende weigere ich mich meist, meine Arbeits-Chromebox einzuschalten und checke meine E-Mails und Nachrichten auf dem minimalistisch-erdenden Tablet.



2 Crusher ANC 2

Seit meinem Interview mit einer HNO-Ärztin (siehe Mac Life 09-2023) bin ich besonders aus hygienischen Gründen skeptisch gegenüber In-Ear-Kopfhörern. Und so wichen meine Google Pixel Buds Pro einem Over-Ear, dem Crusher ANC 2. Der recht martialische Name deutet das Besondere bereits an: Der Crusher vibriert beim Abspielen von Bässen synchron mit. Das macht ihn zu einem sensorischen Erlebnis. Doch nicht nur beim Hören von Musik und Podcasts ist der Skullcandy-Kopfhörer für mich erste Wahl: Die aktive Geräuschminde rung (ANC) verhilft mir auch dann zu seinem ruhigen Arbeitsplatz, wenn die lebenslustigen Nachbars kinder über mir mal wieder hüpfen, rennen und tanzen - sollen sie, sind halt verregnete Sommerferien.

3 LG Dualup

Als Textarbeiter habe ich mich schon immer gefragt, warum sich bei Computermonitoren eigentlich das Querformat durchgesetzt hat. Denn die Anzeige von Textseiten ergibt in der Hochkant-Ausrichtung viel mehr Sinn. Aber: Das Drehen eines normalen 16-zu-9-Geräts in den Pivot-Modus wirkt irgendwie falsch, oder? LG hat mit dem Dualup 28MQ780 einen Bildschirm im höchst ungewöhnlichen 16-zu-18-Format im Portfolio. Das liefert Platz nicht nur für umfangreiche Texte und Tabellen, sondern auch für Webseiten und Quellcodes. Wenn ich möchte, kann ich meine Chromebox und meinen Mac mini sogar gleichzeitig betreiben: Der LG-Monitor teilt sich dann in zwei Bildschirme und stellt Chrome OS und macOS übereinander gestapelt dar.

Meine wichtigsten Anwendungen auf meiner HP Chromebox beinhalten die Office-Suite Google Docs, den Aufgabenplaner Todoist sowie das AI-gestützte „Second Brain“ Mem.ai.

4 Logi Dock

Lautsprecher, Mikrofon, USB-Hub - auf dem Homeoffice-Schreibtisch kann es eng werden. Warum also nicht all diese Geräte in ein einzelnes verfrachten? Und wer hat's erfunden? Natürlich die Schweizer Logitech rüstet das Logi Dock mit einem potennten Lautsprechersystem aus, das auch bei der Musikwiedergabe Spaß bereitet: Zwei 55-Millimeter-Neodym-Treiber an der Front lassen sich von zwei seitlich verbauten passiven Spulen begleiten. Für gute Aufnahmen bei der Videokonferenz sorgen nicht weniger als sechs Mikrofone. Beim USB-Dock gesellen sich zwei USB-A-Anschlüsse zu vier USB-C-Ports, die gern auch das Smartphone aufladen. Der Wermutstropfen ist der Preis: 450 Flocken will Logitech für die textilummantelte Box sehen.

5 Chromebox

Ebenfalls unter dem LG-Monitor findet meine Chromebox Platz. Richtig gelesen: Chrome OS läuft nicht nur auf Laptops, sondern auch auf von Google zertifizierten Mini-PCs. Und meiner hat es in sich: Angetrieben von einem Intel-Core-i7-SoC der zehnten Generation und mit für einen Chrome-Rechner geradezu ausschweifenden 32 GB RAM bedacht, erreicht das superleichte Google-Betriebssystem auf der HP Chromebox G3 wahre Höhenflüge. Anschlüsse gibt es auf der Fläche einer Apple-TV-Box genug: Reihum warten vier USB-A-Schnittstellen, ein USB-C-Port, zwei HDMI-Buchsen sowie ein Micro-SD-Kartenleser und ein Ethernet-Anschluss auf ihren Einsatz. Für die Eingabe nutze ich die MX Keys Mini sowie eine ergonomische Lift-Maus von Logitech.

Acht nützliche Tipps für dein Homeoffice

Deine Produktivität hängt nicht nur von deiner Umgebung ab, sondern auch davon, wie du deine Geräte nutzt. Wir haben dir daher Tricks für iPhone und iPad zusammengetragen, die dir deinen Alltag erleichtern können.



Texte scannen

Zwar hast du dein iPhone ständig dabei, aber dennoch trägst du nicht immer alle Notizen darin ein, sondern verwendest Stift und Papier. Wolltest du deine Notizen dann auf dein iPhone bringen, konntest du sie bislang als Dokument scannen, abfotografieren oder manuell eintippen. Unter iOS gibt es eine weitere Möglichkeit, um Texte direkt als Notiz zu scannen oder in ein Dokument einzufügen.

Öffne dazu deine Notizen-App auf deinem iPhone oder iPad und tippe in einer Notiz auf das Kamera-Symbol über der virtuellen Tastatur. Wähle nun die Option „Text scannen“ aus und halte die Kamera über den einzufügenden Text. Eine Vorschau zeigt dir an, ob der Text richtig erkannt wurde. Sobald du fertig bist, tippst du auf „Einfügen“ und schon ist der Text in der Notizen-App digitalisiert. Übrigens funktioniert dies auch in vielen anderen Anwendungen.

Fokusfilter

Mit Filtern will dir das neue Betriebssystem helfen, deinen Alltag besser zu ordnen. Die Funktion steht für Apple-Apps wie Kalender, Mail, Nachrichten und Safari bereit, um ablenkende Inhalte aus Apps bei Bedarf auszublenden. Mittels der Filter lassen sich übrigens auch der Dunkel- sowie Stromsparmodus an Fokus-Profilen knüpfen.

Öffne „Einstellungen > Fokus“ und wähle ein Profil aus. Scrolle nach unten und tippe auf „Filter hinzufügen“. Wähle den gewünschten Filter aus und passe ihn an deine Bedürfnisse an. Beim Kalender kannst du unter anderem einzelne Kalender dem Fokus zuordnen, um Arbeit und Privates noch besser zu trennen. Gleches gilt auch für Mail. Dort kannst du einzelne E-Mail-Konten zum Profil hinzufügen, sodass du etwa während der Arbeit keine privaten Mails in deinem Postfach siehst. Ähnlich verhält es sich in der Nachrichten-App, in der du nach Personengruppen filtern kannst. Anders ist es jedoch in Safari. Dort beschränkt sich die Funktion auf die Tabgruppen, sodass du sie nun auch einem Fokus-Profil zuordnen kannst.



Textvorschläge unter iOS 17

Wenn du Texte verfasst, dann ist dir sicher bereits aufgefallen, dass dir Wort- und Emoji-Vorschläge oberhalb der Tastatur eingeblendet werden. Mit einem Tipp darauf setzt du sie ein und ersetzt gegebenenfalls das angefangene Wort. Unter iOS 17 ist es noch einfacher geworden. Dort siehst du die Vorschläge sowie eine automatische Vervollständigung direkt im Eingabefeld. Ein Tipp auf die Leertaste setzt das Wort oder gar den ganzen Satz ein. Mit wenig Aufwand lässt sich die Funktion auch deaktivieren. Öffne dazu „Einstellungen > Allgemein > Tastaturen“ und deaktiviere „Vorschläge“. Auch wenn du nun die Vorschläge deaktiviert hast, blendet dir die Autokorrektur weiterhin mögliche Korrekturen für falsch geschriebene Wörter ein, die du mit einem Fingertipp annehmen kannst.

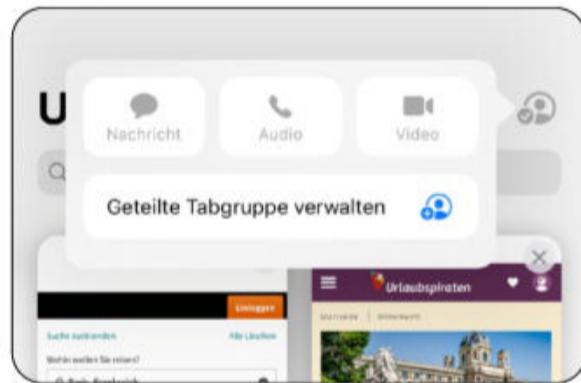


Drag-and-drop nutzen

Am einfachsten funktioniert das „Drag & Drop“-Feature natürlich, wenn du dich in Split View befindest. Allerdings kannst du auch Inhalte in andere Apps ziehen. Halte dazu lediglich den Finger auf das Foto, Video, den Link oder Text gedrückt und bewege es etwas, sodass es an deinem Finger „klebt“. Nimm nun die zweite Hand und wische nach oben, um das Dock aufzurufen. Tippe hier die gewünschte App an und schiebe den Inhalt an die gewünschte Stelle, bevor du den Finger anhebst. So einfach funktioniert das.

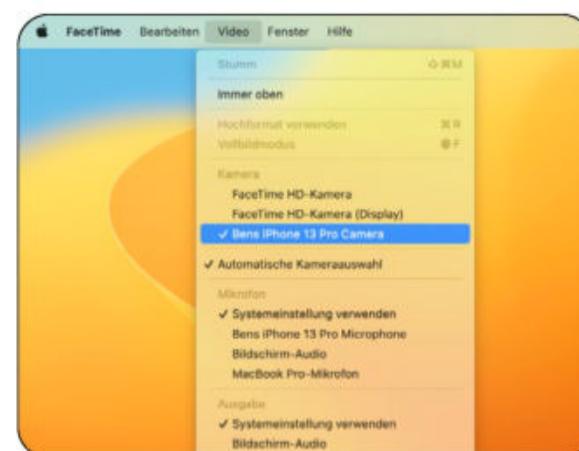
Tabgruppen teilen

Tabgruppen sollen mehr Ordnung in dein Surfverhalten bringen, sodass du geöffnete Websites thematisch sortieren kannst. iOS 16 erweiterte das Feature und erlaubt dir das Teilen von Tabgruppen mit anderen Personen, sodass ihr gemeinsam die Webseiten anschauen könnt. Öffne dazu Safari auf deinem iPhone und tippe am unteren Rand rechts auf das Symbol mit den zwei Blättern. Wähle in der Mitte eine Tabgruppe aus. Scrolle nun nach ganz oben, bis du die Suchleiste siehst. Daneben tippst du auf das Teilen-Symbol und verschickst die Gruppe an eine oder mehrere Personen.



QuickPath verwenden

Apple hat sich Inspiration bei Drittanbieter-Apps geholt, um ein praktisches Feature einzuführen: QuickPath. Damit wird SwiftKey überflüssig. Wenn du die schwebende Tastatur verwendest, kannst du Wörter schreiben, ohne dass du den Finger heben musst. Öffne dazu etwa eine Notiz in der Notizen-App des iPad und tippe auf das Textfeld, damit Apples Standardtastatur erscheint. Ziehe diese nun mit zwei Fingern zusammen, um sie kleiner darzustellen. Streiche dann einfach von Buchstabe zu Buchstabe. Du kannst auch mitten im Satz wieder normal weiter tippen. Der Übergang zwischen den beiden Schreibmethoden erfolgt völlig nahtlos.



iPhone als Webcam am Mac

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 Kamera-Wechsel“. Ähnlich funktioniert es auch mit anderen Anwendungen wie Zoom oder gar Google Chrome.

Termine im Griff

Nie wieder ein Meeting vergessen! Die App „In Your Face“ (kostenfrei mit In-App-Käufen) sorgt dafür, dass dir keine Besprechung entgeht, indem sie deinen Bildschirm vor Beginn des Meetings blockiert. Sie integriert sich in deine Kalender und erinnert dich rechtzeitig an bevorstehende Termine. Das Beste: Die App erkennt automatisch Video-Konferenz-Links – ideal also für das Homeoffice. Egal ob Zoom oder andere Dienste: Mit „In Your Face“ bist du immer pünktlich. Eine der unverzichtbaren Apps für effizientes Arbeiten von zu Hause für all diejenigen, die gerne mal einen Termin verbummeln.

Allgemeines zum Schluss

1 Arbeitsbereich

Wähle einen ruhigen, gut beleuchteten Ort als Arbeitsplatz. Im Idealfall verfügt der Raum über eine Tür, um Störungen zu minimieren. Vermeide es, auf dem Bett oder der Couch zu arbeiten, um eine im Rahmen der Möglichkeiten möglichst klare Trennung zwischen Arbeit und Entspannung zu gewährleisten.

2 Hard- und Software

Stelle sicher, dass dein Mac, das Internet und die benötigten Programme ordnungsgemäß funktionieren und lasse dir gegebenenfalls von der Unternehmens-IT helfen. Wenn du oft in Videokonferenzen bist, achte auf gutes Licht, Bild und vor allem Ton – nur dann wirst du aus der Ferne gut verstanden.

3 Kommunikation

Arbeit heißt in den meisten Fällen Teamarbeit. Bleibe regelmäßig mit deinen Kolleg:innen in Kontakt, sei es durch E-Mails, Anrufe oder Videokonferenzen – wir bei der Mac Life haben dazu eine „virtuelle Teeküche“. Informiere das Team über den Fortschritt deiner Aufgaben oder Probleme.

4 Selbstmotivation und Disziplin

Erfolge motivieren. Setze dir deshalb kleine Ziele für den Tag – im Homeoffice sind To-dos noch wichtiger als im Büro! Richte dir Kernzeiten für bestimmte Aufgaben ein, Struktur erleichtert Disziplin. Vermeide Ablenkungen während der Arbeitszeit.

5 Work-Life-Balance

Arbeit und Freizeit durchmischen sich zusehends. Es ist aber wichtig, deine festgelegten Arbeitszeiten zu respektieren. Schalte nach Feierabend komplett ab – wortwörtlich und im übertragenen Sinne. Nutze deine Freizeit, um dich zu erholen und deinen Hobbys nachzugehen.

Alles wird persönlicher

Schon seit einigen Jahren versucht Apple das Nutzungserlebnis, das du mit deinem iPhone hast, immer mehr an deine Wünsche anzupassen, ohne dir zu viel Raum zu geben. Ein iPhone soll ein iPhone bleiben.

Es oft nicht leicht, es den Menschen recht zu machen. Schon seit mittlerweile weit mehr als einem Jahrzehnt bekommen sich iPhone-Nutzer:innen über das, was man wohl einen goldenen Käfig nennt. Mit einem iPhone in der Hand funktioniert in der Regel alles wie beschrieben und ohne dass größere Verrenkungen dem jeweiligen Ziel im Wege stünden. Die anderen, Menschen mit Android-Smartphone nämlich, genießen dafür schon seit jeher die Freiheit, ihr Endgerät praktisch vollständig nach Belieben zu verunstalten. Angefangen bei noch den unleserlichsten Schriftarten für Textnachrichten und App-Namen bis hin zu

sogenannten „Launchern“, die sogar das grundlegende Nutzungskonzept beeinflussen und verändern können. Viele Dinge, die dabei herauskommen, sind objektiv schlechte Lösungen. Aber wenn's gefällt ... über Geschmack soll man nicht streiten. Gleichwohl gibt es gute Gründe, weshalb Apple als einzige Form der Individualisierung für lange Zeit Hintergrundbilder und die Gestaltung eventuell vorhandener Schutzhüllen freistellte. Und Letzteres sicherlich auch, weil sie darauf schlicht keinen Einfluss nehmen konnten.

Apple streitet darüber auch nicht. Es vertraut dir schlicht nicht dahinge-

hend, dass du schon wissen wirst, was gut für dich und dein iPhone ist. Zumindest war das über Jahre so. In letzter Zeit versucht Apple mehr und mehr einen Königsweg zu finden, indem nicht etwa die Tür zum Käfig geöffnet würde, es gibt lediglich ein paar Anbauten.

Widgets waren so ein Anbau. Die Möglichkeit, Aktionen mit Kurzbefehlen zu kombinieren oder dein iPhone auf diese Weise zu „programmieren“ ein weiterer. In diesem Jahr entstehen ein paar weitere dem Käfig angehängte Badehäuser, Nistkästen und Spiegel. Ein solcher Anbau sind etwa die Kontaktposter, über die du unten rechts auf dieser Doppelseite mehr erfährst. So bemüht Apple sich nach Kräften, das iPhone noch mehr zu deinem iPhone zu machen, ohne dabei wirklich grundlegende Veränderungen zu erlauben.

Mit iOS 17 geht es Apple aber freilich nicht nur um Äußerlichkeiten! Das neue iPhone-Betriebssystem steckt voller praktischer Neuerungen, die es zu entdecken gilt. In diesem Artikel präsentieren wir dir unsere Highlights. Gleichwohl raten wir dir dringend, dir ruhig mal eine Stunde Zeit zu nehmen, um längst als bekannt abgehakte Orte in iOS aufzusuchen, etwa in den Einstellungen, um zu erkunden, was sich vielleicht seit Jahren von dir unbemerkt alles verändert hat.

Zu den wichtigsten Elementen, die in diesem Jahr hinzukommen, gehören einmal mehr Anpassungen rund um das Thema Sicherheit. Dabei geht es einerseits sicher-



Mit diesen Geräten ist iOS 17 kompatibel

iPhone 14
iPhone 14 Plus
iPhone 14 Pro
iPhone 14 Pro Max
iPhone 13
iPhone 13 mini
iPhone 13 Pro
iPhone 13 Pro Max
iPhone 12
iPhone 12 mini
iPhone 12 Pro
iPhone 12 Pro Max
iPhone 11
iPhone 11 Pro
iPhone 11 Pro Max
iPhone XS
iPhone XS Max
iPhone XR
iPhone SE (2. Gen)



lich um den Datenschutz. Aber eben auch um die Absicherung deiner Kennwörter und damit ein paar Schritte weitergedacht den Schutz deiner Identität im Internet. Aber auch mit Blick auf deine körperliche Unversehrtheit dreht Apple die Stellschrauben noch einen Schritt weiter. Wo Apple im vergangenen Jahr Funktionen präsentierte, die es dir erlauben, zumindest digital schnellstmöglich unterzutauchen, wird dieses Jahr mit der „Wegbegleitung“ eine präventive Maßnahme nachgereicht.

Was nach mehreren Monaten mit der Beta-Version von iOS 17 bleibt, ist der Eindruck, dass Apple und das iPhone seine Nutzer:innen verstärkt in den Mittelpunkt rücken. Das iPhone wird zunehmend zum Werkzeug. Und das ist gut so.



Sebastian Schack

»iOS-Updates waren nie langweilig. Von iOS 17 aber fühle ich mich in meinem Nutzungsverhalten und in meinen Bedürfnissen gesehen wie lange nicht mehr. Vor allem Transkription von Sprachnachrichten, Wegbegleitung, Safari-Profile, AirDrop-Vereinfachungen und Musik-App-Erweiterungen standen so ähnlich schon lange auf meinem Wunschzettel.«



s.schack@maclife.de

@Mac_Life



Kontaktposter

Technisch gesehen sind Kontaktposter hinreichend unspektakulär. Wenn du seit der Veröffentlichung von iOS 16 schon mal einen neuen Hintergrund für deinen Sperrbildschirm eingerichtet hast, ist dir die komplette Mechanik zur Erstellung von Kontaktpostern bereits bestens bekannt. Die Idee ist, dass du vor allem eins für dich selbst erstellst, das dann (auf Wunsch) automatisch mit deinen Kontakten geteilt und ihnen zur Übernahme angeboten wird. Natürlich kannst du aber auch welche für Menschen in deinem Adressbuch erstellen und anstatt dir übermittelten Kontaktpo-

ster verwenden. Das alles funktioniert super und macht dank zahlreicher Konfigurationsmöglichkeiten sogar Spaß. Eine Sache fehlt uns allerdings: Wie großartig wäre es, wenn ich meinem Kontaktposter auch gleich ausgewählte Kontaktinformationen, die ich teilen möchte, anhängen könnte? Und wie noch viel großartiger wäre es, wenn sich diese so übermittelten Informationen automatisch im Adressbuch meiner Kontakte änderten, wenn ich sie verändere. Etwa bei einem Job-Wechsel, einem Umzug oder der Anpassung des Nachnamens? Genau: sehr großartig!

Einkaufsliste in der Erinnerungen-App

Immer wieder beschäftigen wir uns mit Apps, die das Einkaufen vereinfachen wollen. Ganz weit vorne ist für unseren Geschmack „Bring“. Dennoch: Immer wieder und gerade, wenn es schnell gehen muss, finden wir uns in Apples Erinnerungen-App wieder oder rufen ihr neue Einträge per Siri zu. Was schon lange funktioniert, ist auch per Sprachbefehl eine konkrete Liste zu adressieren, die zum Beispiel als „Einkäufe“ benannt ist. Neu mit iOS 17 ist, dass du sie auch als Einkaufsliste markieren kannst. Und das geht so: Einfach oben rechts auf den Kreis mit den drei Punkten tippen, dann „Infos zur Liste anzeigen“ und dort als Listentyp „Einkäufe“ wählen. Fortan versucht die Erinnerungen-App, Einträge dieser Liste sinnvoll zu gruppieren, indem gleichartige Waren in entsprechende Sektionen eingeteilt werden.

Einkäufe

Obst und Gemüse

Gurke

Karotten

Brot und Cerealien

Brot

Müsli

Getränke

Mineralwasser

Apfelsaft



JUNE

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Wichtige Infos im Blick

Eine der größten Neuerungen erfährt dein iPhone mit iOS 17 für den Fall, dass du es gerade nicht aktiv nutzt. Wenn du dein iPhone im Querformat lädst (also etwa mit einem entsprechenden MagSafe-Lader), schaltet es in den neuen „StandBy“-Modus.

Der wohl offensichtlichste Anwendungsfall ist der eines Weckers beziehungsweise einer Nachttischuhr. Sie kann dir die Zeit und vielleicht darüber hinaus noch weitere interessante Informationen, zum Beispiel verpasste Anrufe, anzeigen.

Darüber hinaus sind aber noch andere Szenarien für den StandBy-Einsatz denkbar. Etwa auf dem Schreibtisch, um dort immer den Kalender im Blick zu behalten.

Oder, was uns während der Produktion dieser Ausgabe von Mac Life besonders geholfen hat, um immer mal wieder schnell gucken zu können, wie's beim derzeit laufenden WM-Spiel wohl steht. Apple selbst sieht StandBy auch als eine Art „Gamechanger“ für die Verwendung von Siri. Wo andere gesonderte Geräte für Sprachassistenz mit integriertem Display auf den Markt brachten, sollst du einfach dein iPhone verwenden, das mit einem besonders cleanen Siri-Bildschirm dazu einlädt, noch mehr Kommandos in den Raum zu rufen.

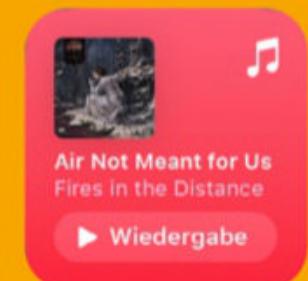
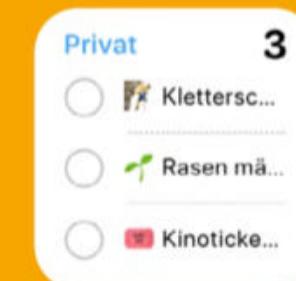
Unter dem Strich eine nützliche Erweiterung, für die du im Zweifel aber erst nach einem echten Einsatzzweck suchen musst.

iPhone mit Widgets steuern

Im vergangenen Jahr war die Einführung von „echten“, also fast systemweit frei platzierbaren Widgets das große Ding für Apple auf dem iPhone. In diesem Jahr wird nachgelegt und die Widgets werden interaktiv. Denn bislang waren sie nicht mehr als (immerhin: dynamische) Anzeigen. So kannst du dir bislang zwar das Wetter für den heutigen Tag anzeigen lassen, nicht aber die Details für die nächsten Stunden, ohne die zugehörige App zu öffnen. Derlei Dinge sind nun grundsätzlich möglich.

Ein weiteres Beispiel wäre die Einkaufsliste, die wir oben links erklärt haben. Sie kannst du auch als Widget verwenden und die Einträge direkt abhaken, ohne erst die Erinnerungen-App öffnen zu müssen. Ähnlich sinnvoll erscheinen uns Widgets zur Steuerung der Musik- sowie deiner favorisierten Podcast- oder Hörbuch-App.

Die wahre Offenbarung in dieser Hinsicht war während der Beta-Phase allerdings die Einbindung von HomeKit-Funktionen auf diese Weise. So haben wir die wichtigsten Funktionen unseres Smarthomes immer im direkten Zugriff. Wobei „immer“ gelogen ist, denn: Mithilfe der Fokus-Funktion von iOS haben wir sie nur dann im direkten Zugriff, wenn wir sie auch wirklich brauchen – nämlich, wenn wir zu Hause sind. Schließlich kommt es nur selten vor, dass wir von unterwegs das Licht im Badezimmer steuern wollen. Und für den Fall, dass du denkst, irgend eine Smarthome-Funktion beim Verlassen des Hauses versehentlich eingeschaltet gelassen zu haben, sind vielleicht auch zwei, drei Taps mehr in Ordnung. Jedenfalls fühlt sich das Smarthome mit dieser Erweiterung gleich deutlich smarter an.





Neue Funktionen für FaceTime

FaceTime schafft es in diesem Jahr unter anderem auf den Apple TV. Allerdings kannst du dafür nicht etwa eine Webcam anschließen, sondern musst dein iPhone als Kamera verwenden. Das funktioniert zwar technisch super, blockiert aber naturgemäß das iPhone für andere Aktivitäten, weshalb wir unter dem Strich nicht ganz überzeugt sind.

Interessanter ist da schon, dass FaceTime nun auch eine Art Anrufbeantworter bekommt. Nach dem Update können Menschen, die dich per FaceTime-Videoanruf kontaktieren, jedoch nicht erreichen, dir eine Videobotschaft hinterlassen. Zugegeben: Kein Feature, auf das wir sehnlichst gewartet hätten, aber es ist eine im besten Wortsinn nette Erweiterung, die für viel Freude sorgen wird.

Ähnliches gilt für eine Neuerung bei der Nutzung von Videokonferenz-Software. Du kannst jetzt nämlich mit Gesten bestimmte Animationen auslösen. Etwa aufsteigende Herzen, die klassi-

schen Daumen-hoch/runter-Symbole oder sogar ein Feuerwerk. Vielleicht nichts für das nächste Gespräch mit Kund:innen, für den internen Gebrauch aber durchaus eine willkommene Auflockerung. Zumindest in den Beta-Versionen funktionierte uns das Ganze aber zu langsam. Außerdem haben wir bei gestenreichereren Gesprächen manche Aktion versehentlich ausgelöst. Vorsicht beim Einsatz der an sich praktischen Gestesteuerung ist geboten!

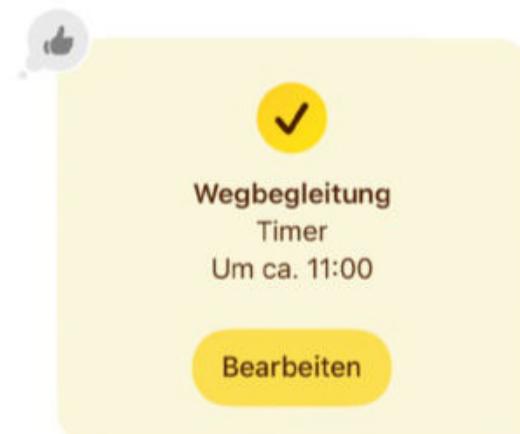


Sprachnachrichten transkribieren

„Sprachis.“ Die einen feiern und nutzen sie exzessiv, die anderen empfinden sie als große Geißel. Die Wahrheit liegt irgendwo dazwischen. Für kurze Mitteilungen oder auch längere Nachrichten, die nicht der Übermittlung wichtiger Informationen dienen, sind sie natürlich super. Es ist oftmals auch einfach schön, die Stimme des Gegenübers zu hören. Aber wenn irgendwo in der 13-minütigen Nachricht ein Treffpunkt, ein Datum, eine Uhrzeit und was mitzubringen ist versteckt sind, wird's haarig. Apple bietet mit dem neuen iOS-Update einen Kompromiss an und transkribiert Sprachnachrichten automatisch. Im Beta-Testzeitraum funktionierte das noch nicht mit übermäßig langen Nachrichten, dafür aber auch auf Deutsch.

Sicher auf dem Weg nach Hause

Apple schickt sich an, deine ganz persönliche Sicherheit ständig zu erhöhen oder gibt dir zumindest Möglichkeiten, dich dafür zu entscheiden. Neuester Baustein: die Wegbegleitung. Darüber kannst du andere einladen, dich etwa nach einer durchfeierten Nacht auf dem Nachhauseweg zu begleiten. Sie können dann zum Beispiel sehen, wo du dich aktuell befindest, wann du daheim ankommen solltest und werden sogar alarmiert, wenn irgendetwas anders als geplant läuft. Wenn du etwa deutlich länger benötigst oder ungeplant an einem Ort verharrst.



Werde kreativ mit Stickern

Wir gestehen es ungern ein, aber das Thema „Sticker“ ist in weiten Teilen an uns vorbeigegangen, scheint aber so ein „Ding“ zu sein, das Menschen unentwegt benutzen. Bislang konnten es Ani- und Memojis Sticker sein, außerdem ließen sich iMessage-kompatible Sticker-Apps per App Store nachrüsten. Mit iOS 17 kann praktisch alles zu einem Sticker werden, wovon du ein Foto hast.

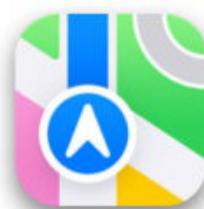
Zumindest, wenn Apples Foto-KI den jeweiligen Gegenstand als Objekt in einem Bild ausmachen kann. Dann aber kannst du jedwede Menschen, Tiere, Sensation durch einfaches Angewipptlassen auswählen, vom Hintergrund ablösen und direkt in der Nachrichten-App als Sticker verwenden.

Wir sind uns sicher: Wer Sticker bislang schon mochte, wird diese Neuerung lieben.



Fotos erkennt deine Fellfreunde

Haustiere werden von der Fotos-App nun als Familienmitglieder anerkannt. Zumindest, solange dein Haustier eine Katze oder ein Hund ist, was die mit Abstand meisten Fälle abdecken dürfte. In der Praxis bedeutet das, dass du deine Fellnase in der Fotos-App wie Menschen behandeln kannst, sodass die App lernt, deine tierische Begleitung wiederzuerkennen. Genauso wie deine Eltern, Freund:innen oder Kinder tauchen Bilder von ihnen dann im Album „Personen“ auf. Profi-Tipp: Wenn du einen Adressbucheintrag mit Geburtstag für dein Tier anlegst und mit der „Person“ in „Fotos“ verknüpfst, gibt es auch für dein Haustier automatisch generierte Rückblick-Videos am entsprechenden Datum.

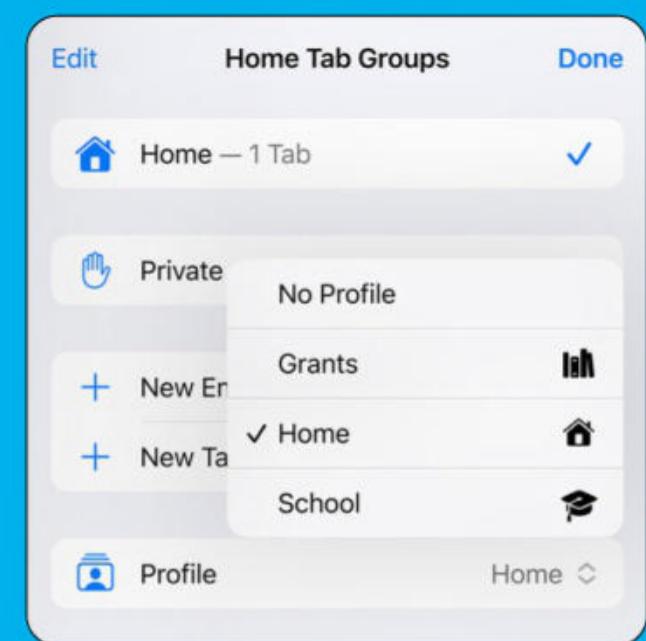
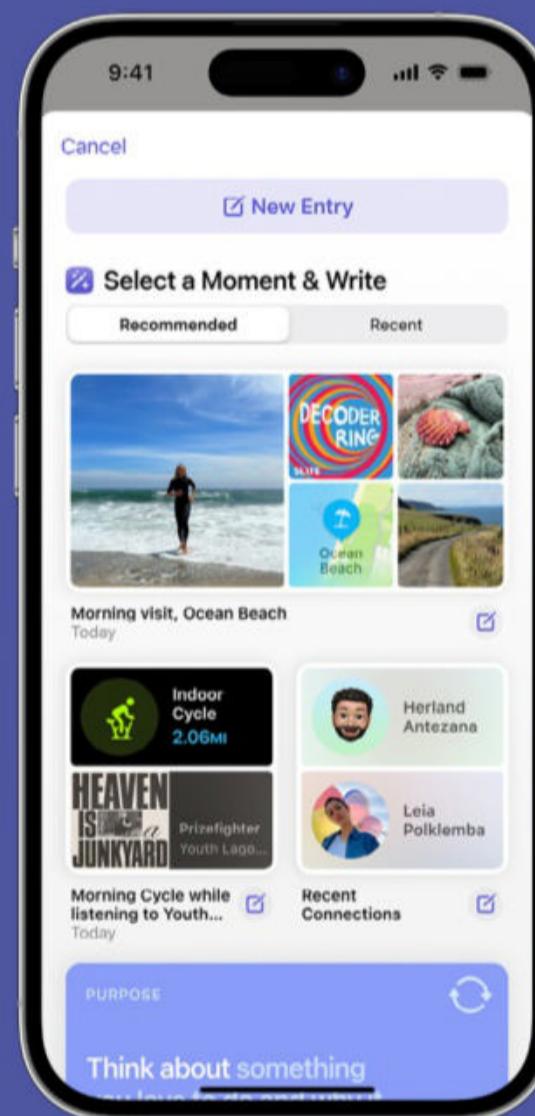


Karten-App offline nutzen

Immer mal wieder ist Apple bei ganz selbstverständlichen Funktionen beliebter Apps spät dran. Das diesjährige Paradebeispiel dafür ist die Karten-App. In dieser ist die große Neuerung nämlich, dass du selbst gewählte Kartensbereiche nun auch offline vorhalten kannst. Diese enthalten dann alle Informationen wie etwa Öffnungszeiten von verzeichneten Geschäften und bieten natürlich auch die Möglichkeit zur Navigation mit dem Auto, dem Rad oder per pedes sowie mit dem ÖPNV, so verfügbar. Eine Funktion, die auch in Zeiten von meist kostenfreiem EU-Roaming weiterhin wichtiger ist, als man meinen könnte. Etwa bei Ex-EU-Reisen oder Aufenthalten in mobilfunk-schwachen Regionen.

Dein digitales Tagebuch

Zum iOS-17-Update zugehörig ist die neue „Journal“-App, die allerdings noch nicht zur Veröffentlichung der ersten Version von iOS 17 bereitstehen, sondern später im Jahr nachgereicht wird. Auch in den von uns bislang getesteten Beta-Versionen ist die App nicht enthalten. Mit der Journal-App unternimmt Apple den Versuch, alle wichtigen Ereignisse eines Tages zu erfassen. Dazu erlaubt die App natürlich auch das Verfassen eigener Texte wie in einem Tagebuch. Dabei soll die App durch das Stellen konkreter Fragen helfen, einen Anfang zu finden. Darüber hinaus bezieht es aber auch Daten aus diversen anderen Quellen: Gemachte Fotos und Videos, besuchte Orte oder sportliche Aktivitäten gehören etwa dazu.



Profile in Safari

Ungeheuer praktisch ist die Möglichkeit, in der neuen Version von Safari Nutzungsprofile anzulegen. Etwa für das private und das geschäftliche Surfen im Web. Neue Safari-Fenster können je nach Profil beispielsweise unterschiedliche Favoriten-Leisten enthalten und auf andere Cookies zugreifen. So kannst du etwa deinen privaten Google-Account ohne Umstände parallel und gleichzeitig zu deinem beruflichen benutzen, ohne versehentlich in den jeweils falschen zu geraten. Außerdem kannst du installierte Browsererweiterungen je nach Profil aktivieren oder ausschalten.

Was uns für stehenden Applaus noch fehlt: Die Möglichkeit, festzulegen, in welchem Profil Links aus anderen Apps aufgerufen werden sollen. So nutzen wir etwa „Slack“ für die berufliche Kommunikation. Praktisch nie möchten wir, dass sich ein Link daraus in einem „persönlichen“ Safari-Fenster öffnet. Apple wird hier sicherlich nachlegen.

Passwörter mit der Familie teilen

Ein großer Vorteil von Passworts-Management-Apps wie zum Beispiel 1Password ist, dass einzelne Kennwörter oder ganze Sets von Zugangsdaten mit anderen geteilt werden können. Das geht jetzt auch direkt aus dem System heraus, solange alle Menschen, mit denen du Kennwörter (oder auch die neuen Passkeys) teilen möchtest, ebenfalls auf Apple-Geräte setzen - natürlich. Etwas komfortabler als auf dem iPhone erscheint uns das Ganze aber auf dem Mac. So oder so findest du die neue Funktion in den (System-)Einstellungen im Bereich „Passwörter“. Direkt zuoberst wirst du dort auf Möglichkeit, Passwörter mit der Familie zu teilen, hingewiesen. Trotz der Formulierung: Du kannst auch andere Menschen, die nicht Teil deiner (Apple-)Familie sind, zu Passwort-Gruppen hinzufügen.

Daten einfacher teilen



Aus der Kategorie „gute abgeguckt“ entstammen die Neuerungen rund um AirDrop. Schon früher gab es Apps, die einen ähnlichen Ansatz verfolgten, etwa „Bump!“, wenngleich Apple natürlich einen technisch eleganteren Weg beschreitet. Wenn du Dateien, Bilder, Dokumente und mehr mit einer anderen Person in deiner Nähe teilen möchtest, reicht es nun aus, AirDrop als Methode auszuwählen und dann die beiden iPhones übereinanderzuhalten. Nach wenigen Sekunden wird auf beiden Geräten eine nette Animation abgespielt und die Daten übertragen. Das Gleiche funktioniert als „NameDrop“ benannt auch mit der Weitergabe von Kontaktdaten und sogar in Verbindung mit einer Apple Watch. Ebenfalls neu: Beim Austausch etwa sehr großer Datenmengen müssen beide Parteien nicht länger ewig am selben Ort verharren. Ist der AirDrop-Austausch einmal gestartet, können beide ihrer Wege gehen und die Datenübermittlung wird über das Internet fortgeführt. Aber Vorsicht: Denk an dein Datenvolumen!

Datenschutz und Sicherheit

Vor allem die Nutzung von privaten Safari-Fenstern (CMD+Umschalt+N in Safari) ermöglicht dir fortan einen noch besseren Schutz deiner Privatsphäre. So werden private Browser-Fenster, die du aktuell nicht verwendest, gesperrt, müssen also erst per Kennwort oder Touch ID / Face ID freigegeben werden, sind so also vor Blicken Unbefugter geschützt. Außerdem werden von Apple bekannte Tracker auf Websites vollständig blockiert und selbst Web-Adressen angehängte Tracking-Parameter werden automatisch entfernt. Was aus geschäftlicher Sicht auch für uns Herausforderungen mit sich bringt, können wir als Privatmenschen nur beklatschen.

Neue Tricks für deine AirPods



Apple ist aufgefallen, dass Menschen mit ihren AirPods viel telefonieren und erweitert die Funktionalität der Produktreihe deshalb im Zuge des iOS-17-Updates um eine tatsächlich praktische Funktion. Wenn du AirPods Pro, AirPods der dritten Generation oder AirPods Max dein Eigen nennst, kannst du dich jetzt in laufenden Gesprächen schnell stummschalten. Dazu musst du lediglich auf das untere Ende der aus den Ohren ragenden Stäbchen oder bei den AirPods Max auf die Digital Crown drücken. Auf gleichem Weg hast du die Stummschaltung auch wieder auf.

Technisch und auch sonst weit interessanter ist jedoch die Einführung von „Adaptivem Audio“. Dabei versuchen die AirPods zu erkennen, was störende und was gewünschte Umgebunggeräusche sind und will dann beispielsweise das Stimmengewirr in der Einkaufsstraße ausblenden, die Fahrradklingel aber durchlassen. Ebenso will Apple erkennen, wenn du beginnst, mit jemandem zu sprechen und dann nicht nur die Medienwiedergabe verleisern, sondern auch die Stimme der anderen Person hervorheben, während Hintergrundgeräusche gleichzeitig ausgeblendet bleiben.

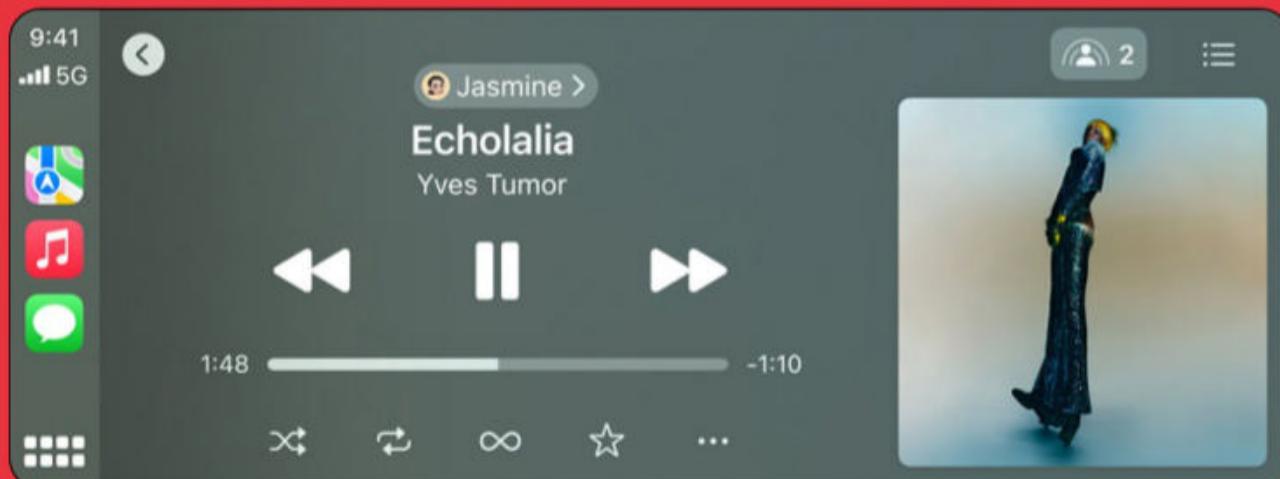
Testen konnten wir das bis zum Redaktionsschluss leider noch nicht. Wenn das aber so gut funktioniert, wie Apple behauptet, wäre das ein riesiger Mehrwert.

Musik mit anderen teilen - in Playlists und im Auto

Es gibt viele Gründe, deretwegen wir Apple Music dem Hauptkonkurrenten Spotify vorziehen. Gleichzeitig wissen wir so gut wie alle anderen auch, dass Apple Music der grünen Alternative in vielem hinterherhinkt. Zwar nicht direkt mit iOS 17, wohl aber „später in diesem Jahr“ holt Apple zumindest in einem Aspekt auf: Wiedergabelisten können dann nicht länger nur mit anderen zum Anhören geteilt werden. Eingeladene Freund:innen können die Playlists dann auch bearbeiten. So könnt ihr beispielsweise gemeinsam eine Musikliste für den nächsten Roadtrip

erstellen. Eine willkommene Funktion, die längst überfällig war.

Ähnlich stark gewünscht haben sich viele eine Erweiterung von CarPlay. Das versteht sich nun nämlich auch auf SharePlay. Als Fahrer:in kannst du so das Infotainmentsystem deines Autos quasi freigeben für andere Personen im Auto, die dann Einfluss auf die Musikauswahl nehmen können - so lange sie, das versteht sich fast von selbst, ebenfalls über ein iPhone verfügen. Wir finden, dass die alte Regel trotzdem Bestand haben muss: Wer fährt, entscheidet über die Musik!



Das iPad ist zurück in der zweiten Reihe

Lange hat Apple versucht, das iPad als Mac-Alternative, als „deinen nächsten Computer“, zu platzieren. Das hat nur bedingt funktioniert. In diesem Jahr gibt's wenig Neues für das Tablet.

Die jüngst zurückliegenden Jahre waren ganz klar iPad-Jahre. Mit großen Schritten hat Apple sich lang überfälligen Baustellen angenommen und beispielsweise das Multitasking deutlich aufpoliert und in der Handhabung merklich vereinfacht. Im Vorjahr folgte der „Stage Manager“, eine kurzgesagt alternative Ansicht des Home-Bildschirms, der das iPad noch computer-artiger machen sollte. Schließlich führte Apple die gleiche Funktionalität parallel auch auf dem Mac ein.

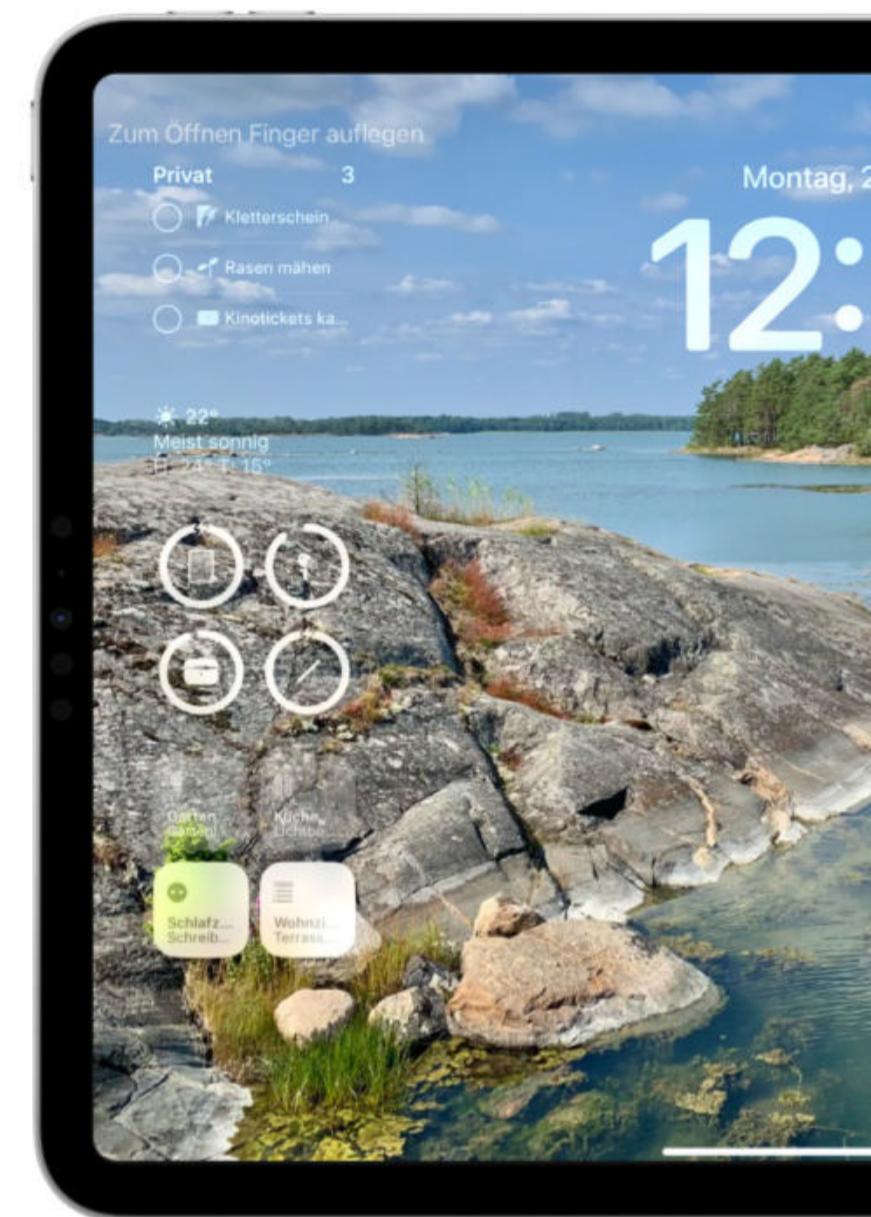
In unseren Alltag haben wir den Stage Manager bislang weder auf dem Mac noch auf dem iPad integriert. Auf dem Mac erscheint er uns nur selten als hilfreich, auf dem iPad klaut er uns zu viel Raum der ohnehin schon sehr begrenzten Bildschirmfläche. Dennoch: Apple hält daran fest und legt bei der

Funktionalität mit iPadOS 17 nach. Programmreiter lassen sich jetzt flexibler bewegen und in der Größe anpassen, um den „iPad-Desktop“ weiter zu individualisieren.

Das funktioniert alles wie von Apple beschrieben, nur will sich daraus kein Mehrwert ergeben, der deutlich über dem des einfachen Multitaskings liegt.

Außerdem holt Apple in diesem Jahr nach, was das Unternehmen zuvor für das iPhone umsetzte: Widgets auf dem Sperrbildschirm. Auf dem iPad wirkt diese Ergänzung schon auf den ersten Blick deutlich sinnvoller als auf dem iPhone, ist hier doch wegen der größeren Fläche deutlich mehr möglich.

Im selben Atemzug ermöglicht Apple auch die dieses Jahr neu eingeführten interaktiven Widgets für das iPad. Gut, dass hier nicht erneut (künstlich) verzögert wird.



Neue Stifte

Nicht ganz ein Jahr ist es her, dass Apple mit Freeform eine neue App zum kollaborativen Arbeiten einführte. Mit iPadOS 17 wird die Palette der nutzbaren digitalen Werkzeuge um neue Stifte, Pinsel und das schon aus der Notizen-App bekannte Lineal ergänzt. Die App erkennt handgezeichnete geometrische Formen und zieht sie automatisch gerade.



PDF-Formulare ausfüllen

Ein PDF-Formular kann die Arbeit an vielen Stellen erleichtern. Schon allein deshalb, weil der Papierdienst von Ausdrucken, Ausfüllen, Einstellen entfällt. Wirklich komfortabel ist der rein digitale Ansatz allerdings nur, wenn das PDF auch gut gemacht ist, was in der Praxis nur allzu oft eben nicht der Fall ist. Mit dem diesjährigen Update hilft Apple an dieser Stelle weiter. Nicht nur macht

das System nun sinnvolle Vorschläge, wie ein bestimmtes Feld auszufüllen ist (etwa bei Kontaktinformationen). iPadOS 17 erkennt Formulare auch in gescannten oder anderweitig nicht unmittelbar ausfüllbaren Dokumenten und erleichtert dir die Arbeit mit diesen; natürlich auch mit dem Apple Pencil. Außerdem lassen sich PDF-Dokumente nun sinnvoll in Notizen integrieren.



21. August

44

Bessere Wortvorschläge

Die Autokorrektur beim Tippen ist gleichzeitig eine der besten und meistverfluchten Erfahrungen. Nachdem ihre Qualität in den letzten Jahren spürbar nachgelassen hatte, unternimmt Apple in diesem Jahr einen neuen Anlauf. Schon in den Beta-Versionen wird klar: Das hat funktioniert! Vorschläge für die Fortführung von Sätzen werden jetzt direkt im Text ausgegraut dargestellt und können per Leer-taste übernommen werden. Gemachte Korrekturen bleiben eine Zeit lang blau unterstrichen, damit du sie leichter identifizieren kannst.

Codes per Mail

„Mail“ ist für viele nicht die erste App-Wahl, wenn es um E-Mails geht. Mit der diesjährigen Betriebssystemgeneration führt Apple allerdings eine Komfortfunktion ein, die wirklich nützlich ist. Immer mehr Dienste setzen darauf, zum Log-in oder vor der Ausführung bestimmter Tätigkeiten Verifizierungscodes zu senden. Geschieht das per SMS, erkennen iPhone, iPad und Mac das und ermöglichen es dir, den erhaltenen Code direkt in das dafür vorgesehene Feld einzutragen. Ab Herbst funktioniert das auch mit per Mail verschickten Codes. Super!

Deine Gesundheitsdaten immer im Blick

Dass das iPad zwar ein wichtiges Produkt für Apple ist, aber letztlich doch nie ganz in den Fokus der Aufmerksamkeit der Betriebssystementwickler:innen gerückt ist, zeigt sich ganz besonders immer dann, wenn Apple Dinge nachholt.

Immer wieder gibt es Funktionen, die mit einem neuen iPadOS angekündigt werden, bei denen wir erst einmal nachschauen müssen, ob sie wirklich neu sind, weil wir nicht so recht glauben können, dass Apple sich dieser oder jener Baustelle bislang noch nicht gewidmet hatte.

Ein gutes Beispiel für diesen Umstand ist die Health-App. Seit 2014 (Also mit der Einführung von iOS 8) ist sie als fester Bestandteil von jedem iPhone Schnittstelle und Sammelpunkt für alle gesundheitsrelevanten Daten, die so ein iPhone eben aufnehmen kann.

Über die Jahre hat Apple den Funktionsumfang der Health-App ständig erweitert. Nicht nur um neue Tracking-Möglichkeiten wie Umgebungsgeräusche, Schlaf oder Menstruationszyklus, sondern auch um zahlreiche Auswertungen, Diagramme, Trends und sogar Tipps für ein gesünderes Leben.

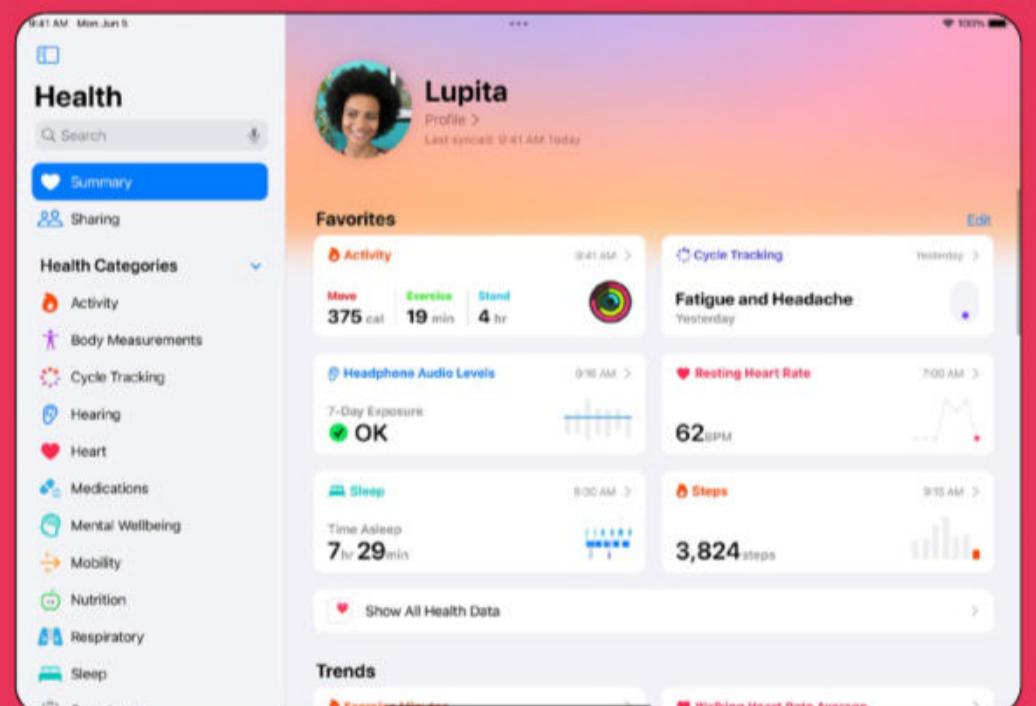
All das ist eine uneingeschränkt positive Entwicklung, nur: Der iPhone-Bildschirm ist

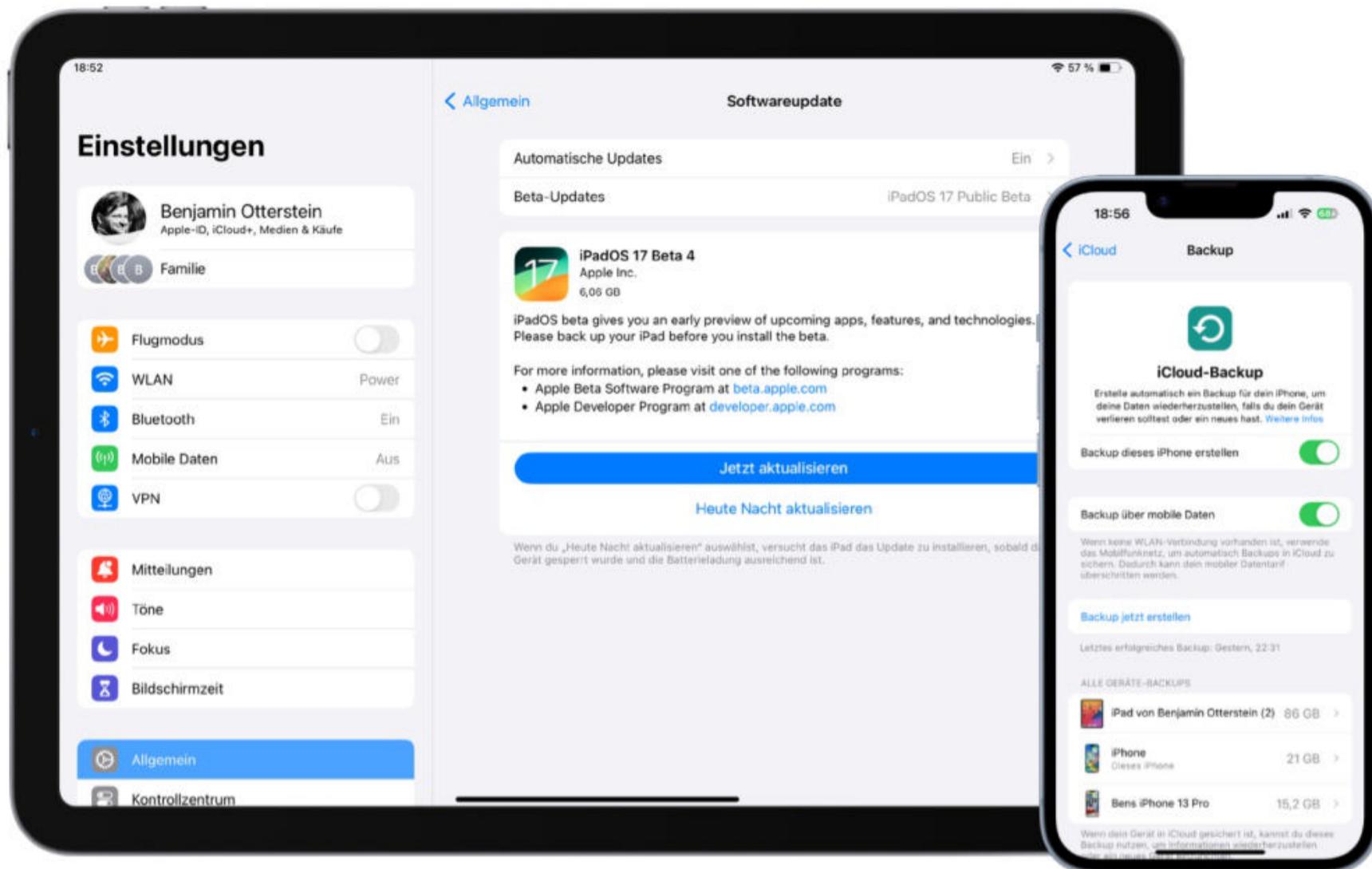
für eine wirklich angenehme Darstellung all dieser Daten und Informationen inzwischen oft zu klein.

Mit der Portierung der Health-App auf das iPad wirkt Apple diesem Umstand ein Stück weit entgegen. Für den schnellen Blick auf neue Trainingsdaten oder Push-Benachrichtigungen ist das iPhone weiterhin erste Anlaufstelle. Wer tiefer einsteigen will in das, was die Health-App bereithält, hat mit dem iPad sicherlich mehr Freude daran.

Apple ist die Umsetzung der App auf dem iPad derart gut gelungen, dass sich eine Frage direkt aufdrängt: Warum erscheint Health nicht zeitgleich auch für den Mac? Wofür hat Apple denn Catalyst und jede Menge weiterer Technologien zur einfachen Veröffentlichung von iPad-Apps für den Mac auf den Markt gebracht? Manchmal sind Apple asymmetrischen Software-Anpassungen von iOS, iPadOS und macOS wirklich frustrierend!

Immerhin: Die neuen Funktionen für die mentale Gesundheit halten direkt Einzug auf dem iPad. Auch hier kannst du also in regelmäßigen Abständen deinen Gemütszustand eintragen und eventuell nützliche Tipps erhalten.





Back-up-Pflicht vor iOS 17

Die neuen Betriebssysteme sind da und bringen viele Neuerungen mit. Allerdings empfehlen wir dir nicht, dich ohne ein Back-up ins Abenteuer iOS 17 und iPadOS 17 zu stürzen.

TEXT: BENJAMIN OTTERSTEIN

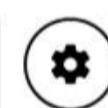
Sein dem Erscheinen des ersten iPhone lautet eine bekannte Weisheit: „Mach ein Back-up, bevor du ein Update installierst oder grundlegende Funktionen änderst.“ Diese Vorsichtsmaßnahme hat sich im Laufe der Zeit bewährt und ist für die meisten Nutzer:innen längst zur Routine geworden. Ein Back-up zu erstellen, kann dir ein beruhigendes Gefühl der Sicherheit bieten.

Wenn dein iPhone oder iPad aus irgendeinem Grund ausfällt oder verloren geht, musst du nicht von vorne beginnen. Du kannst Einstellungen, Apps und Daten einfach aus dem Back-up wiederherstellen. Glücklicherweise bietet Apple verschiedene Möglichkeiten, eine Sicherungskopie deines Geräts zu erstellen.

Es gibt zwei Hauptwege, um ein Back-up deines iPhone oder iPad zu erstellen: lokal auf deinem Computer oder in der iCloud von Apple. Beide Methoden haben ihre Vor- und Nachteile.

Wenn du dich für ein lokales Back-up entscheidest, verbindest du dein Gerät einfach mit deinem Computer und erstellst mithilfe von iTunes oder dem Finder eine Sicherheitskopie. Diese Methode hat den Vorteil, dass du volle Kontrolle über deine Daten hast und das Back-up auf deinem eigenen Computer gespeichert wird. Allerdings erfordert sie, dass du regelmäßig manuell Back-ups erstellst, um sicherzustellen, dass deine Daten aktuell sind.

Auf der anderen Seite bietet die iCloud eine nahtlose und automatische Möglichkeit, deine Daten



Kompatible Geräte

iOS 17 ist nicht für alle Geräte verfügbar, die auch iOS 16 unterstützen haben. Es setzt mindestens ein Modell aus 2018 (iPhone XR oder neuer) voraus. Beim iPad ist es deutlich komplexer. Hier werden erst das iPad 6, iPad Air 3, iPad mini 5 und das iPad Pro 2 oder neuer unterstützt.

zu sichern. Du kannst iCloud-Backups aktivieren, um sicherzustellen, dass dein Gerät regelmäßig im Hintergrund gesichert wird. Dies ist besonders praktisch, da du dich nicht aktiv darum kümmern musst. Allerdings benötigst du für iCloud-Backups ausreichend Speicherplatz auf deinem iCloud-Konto.

Für die meisten Nutzer:innen empfehlen wir die Aktivierung von iCloud-Back-ups. Dadurch werden deine Daten automatisch gesichert, ohne dass du etwas tun musst. Abschließend ist es wichtig zu betonen, dass die regelmäßige Erstellung von Back-ups eine der besten Praktiken ist, um deine Daten sicher zu halten. Damit stellst du sicher, dass du im Falle eines Datenverlusts oder Geräteausfalls gut vorbereitet bist.

Workshop: So erstellst du ein iCloud-Backup deiner iPhone- und iPad-Daten



- 1** Solltest du ausreichend Speicherplatz in deiner iCloud haben, kannst du diesen für Back-ups nutzen. Stelle sicher, dass du mit einem WLAN verbunden bist.
- 2** Öffne dann die Einstellungen-App und tippen oben auf deine Apple-ID. Wähle dann „iCloud > iCloud-Backup“ aus.
- 3** Setze den Schieberegler neben „Backup dieses iPhone erstellen“ nach rechts und tippe darunter auf „Backup jetzt erstellen“.

Workshop: So erstellst du ein lokales Backup deiner iPhone- und iPad-Daten

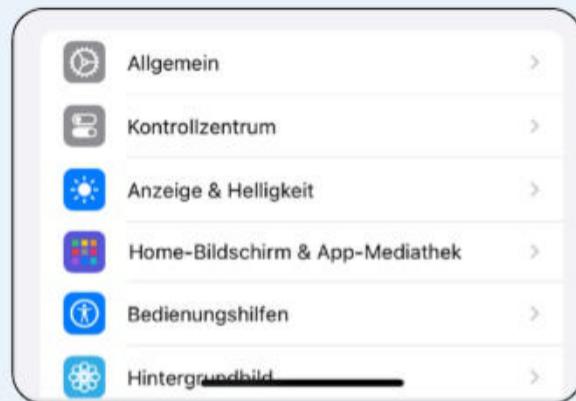


- 1** Vor dem Update solltest du eine Sicherheitskopie deiner Daten erstellen und dabei auf ein iCloud-Backup verzichten. Wähle stattdessen deinen Mac als Medium.
- 2** Schließe dein iPhone oder iPad per Kabel an deinen Mac an und öffne den Finder. In der Seitenleiste erscheint nun unter „Orte“ dein Gerät. Klicke es an.
- 3** Wähle den Reiter „Allgemein“ aus und lege fest, dass du ein Back-up „aller Daten deines Geräts“ erstellen möchtest.



- 4** Setze vor dem Back-up noch einen Haken vor „Lokales Backup verschlüsseln“. In diesem Fall musst du ein Passwort festlegen, um auch Health-Daten zu sichern.
- 5** Anschließend kannst du auf „Backup jetzt erstellen“ klicken. Dieser Vorgang kann einige Zeit dauern. In der Zwischenzeit solltest du das Kabel nicht trennen.
- 6** Um das Überschreiben des Backups zu verhindern, kannst du die Sicherungskopien unter „Backups verwalten“ archivieren und damit langfristig sichern.

Workshop: So einfach installierst du das neue iOS 17 und iPadOS 17

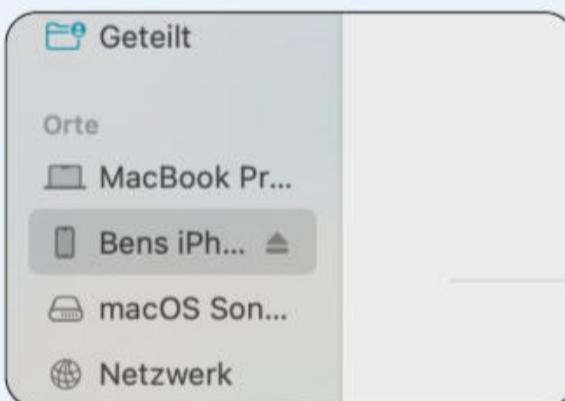


1 Sobald Apple das neue Update freigegeben hat, kannst du dein iPhone oder iPad zur Hand nehmen und die Einstellungen-App öffnen.

2 Tippe dort auf die Option „Allgemein“ und wähle auf der nächsten Seite „Softwareupdate“ aus. Dein Gerät sucht nach dem Update.

3 Sobald dir das Update angezeigt wird, tippe auf „Laden und installieren“. Dein Gerät sollte mindestens zu 50 Prozent geladen sein.

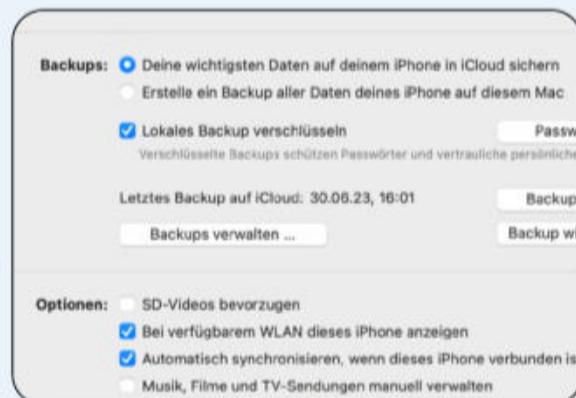
Workshop: So installierst du iOS 17 und iPadOS 17 alternativ über deinen Mac



1 Du musst nicht zwangsläufig das Update auf ein neues Betriebssystem auf deinem iPhone oder iPad durchführen. Dies funktioniert auch am Mac.

2 Schließe dein iPhone oder iPad per Kabel an deinen Mac an und öffne den Finder. In der Seitenleiste erscheint nun unter „Orte“ dein Gerät. Klicke es an.

3 Wähle den Reiter „Allgemein“ aus. Hier findest du unterschiedliche Daten zu deinem Gerät – etwa den verfügbaren Speicherplatz oder den Ladestand.

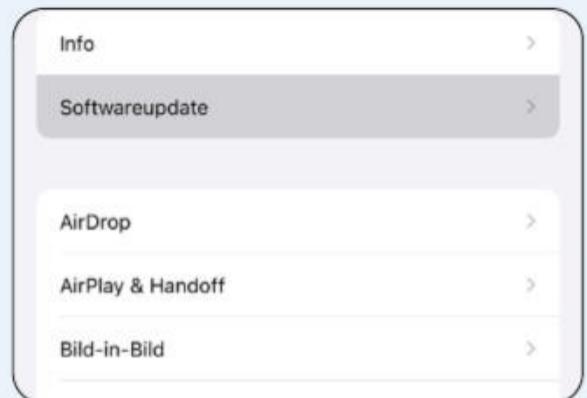
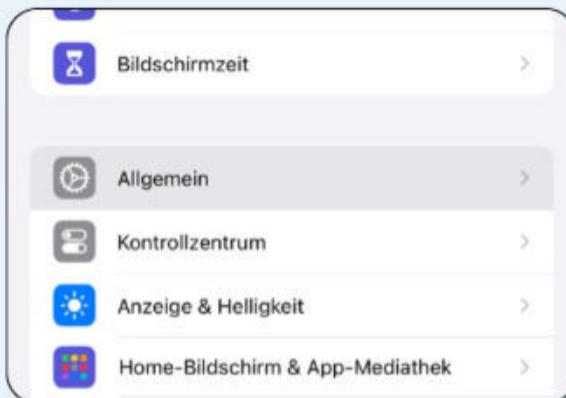


4 Solltest du noch kein Back-up durchgeführt haben, dann hast du mit einem Klick auf „Backup jetzt erstellen“ die Chance.

5 Klicke unter der Softwareversion auf „Aktualisieren“ und bestätige deine Auswahl erneut. Danach klickst du dich durch die Updatebeschreibung.

6 Sobald du dich durch die Sicherheitshinweise geklickt hast, wird das Update heruntergeladen und du bestätigst noch ein letztes Mal die Installation.

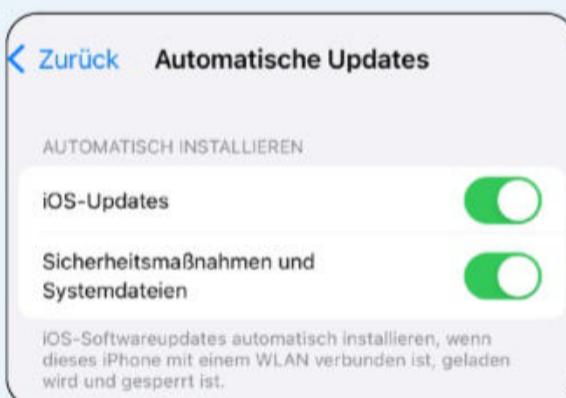
Workshop: So werden dein iPhone und iPad automatisch aktualisiert



1 Vor einiger Zeit führte Apple eine praktische Funktion ein, die dein iPhone sowie iPad automatisch im Schlaf aktualisiert.

2 Nimm dazu dein iPhone oder iPad in die Hand und öffne auf dem Home-Bildschirm die Einstellungen-App mit einem Fingertipp.

3 In den Einstellungen angekommen, scrollst du etwas nach unten und wählst den Eintrag „Allgemein“ aus.



4 In der nächsten Ansicht siehst du gleich oben den Eintrag „Softwareupdate“. Tippe darauf und wähle danach „Automatisches Update“ aus.

5 Jetzt stehen dir mehrere Optionen zur Auswahl. Entscheide, ob jedes Update sofort installiert werden soll oder nur „Sicherheitsmaßnahmen“.

6 Du kannst auch auswählen, ob die Updates einfach auf dein Gerät geladen werden sollen, wenn es mit dem WLAN verbunden ist.

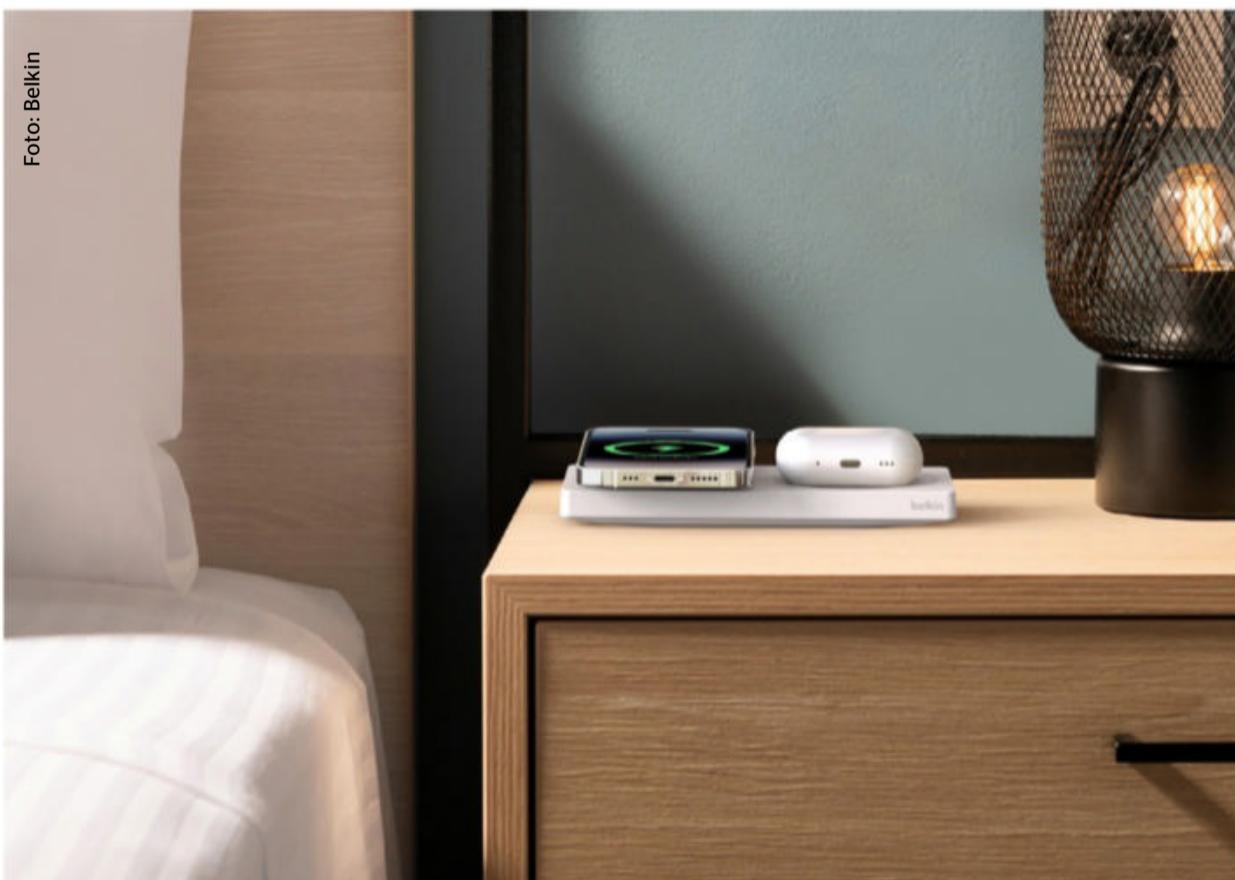


Foto: Belkin

Automatisches Aktualisieren, aber nicht sofort

Die automatische Update-Funktion ist durchaus praktisch. Während du dein Gerät in der Nacht lädst und mit einem WLAN verbunden hast, wird die Software ohne dein Zutun gegen 3 Uhr nachts aktualisiert.

Sollte ein Update heute erscheinen, dann wird es selten sofort in der nächsten Nacht installiert. Es kann bis zu 14 Tage dauern, bis sich die Aktualisierung von selbst installiert. Laut Apple sollen damit nicht nur die Server entlastet werden, sondern auch möglichen Problemen vorgebeugt werden. Sollte etwa ein fehlerhaftes Update erschienen sein, dann erhalten die „Auto-Updater:innen“ in aller Regel erst die überarbeitete Version.

Widgets, Wandern, Wohlbefinden

Mit watchOS 10 wird alles besser: die Bedienung der Apple Watch, Radfahren, Wandern und vieles mehr! Hier erfährst du alle Neuerungen, die das neue Betriebssystem mit sich bringt.

In diesem Jahr steht bei Apple alles unter dem Zeichen der Widgets, das gilt selbstverständlich auch für watchOS 10. Grundsätzlich hat das Display einer Apple Watch natürlich zu wenig Platz, als dass du beliebig viele Widgets darauf verteilen könntest (wenn wir einmal von den Komplikationen auf Zifferblättern absehen).

Stattdessen greift Apple auf ein praktisches Feature zurück, dass sich bereits auf dem iPhone bewährt hat. Die Rede ist von smarten Stapeln. Darin werden in von dir ausgewählten Widgets die wichtigsten Informationen direkt angezeigt, ohne dass du dafür die App öffnen müsstest. Bis zu acht Widgets kannst du in dem Stapel unterbringen, etwa Wetter, Erinnerungen, Kalender, Batterieübersicht. Widgets, die dir besonders wichtig sind,

kannst du sogar anpinnen, damit sie immer ganz oben in der Liste angezeigt werden. Aufrufen kannst du den smarten Stapel mit einem einfachen Drehen der Digital Crown.

Das ist übrigens nicht die einzige Änderung des Bedienkonzeptes der Apple Watch. Auch die Seitensteife unterhalb der Apple Watch ist neu belegt. Statt zuvor damit eine Liste von zuletzt geöffneten Apps aufzurufen, kannst du damit jetzt stattdessen das Kontrollzentrum aufrufen. Dieses musstest du zuvor durch das Wischen nach oben am unteren Bildschirmrand öffnen. Eine Liste der geöffneten Apps kannst du aber natürlich immer noch aufrufen. Dafür musst du jetzt zweimal die Digital Crown drücken.

Wer jetzt ob der Umstellungen besorgt ist, kann beruhigt sein: Wie wir es von Apple bereits kennen,



geht das Bedienkonzept schnell in Fleisch und Blut übrig. Um schnell hineinzufinden, erhältst du beim Update auf watchOS 10 außerdem noch eine Einführung.

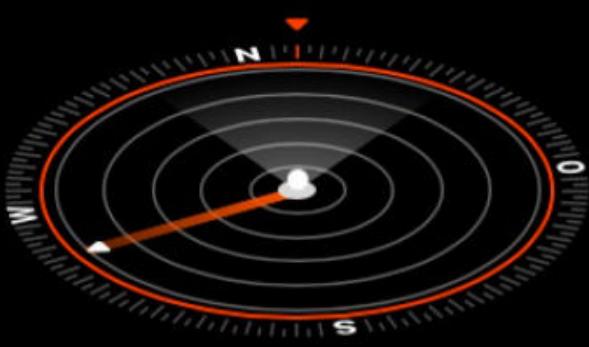
Eine ebenfalls große Veränderung haben einzelne Apps der Apple Watch erfahren. Apps wie Fitness, Wetter oder auch Weltuhr hat Apple umfangreich überarbeitet, sodass sie jetzt mehr Informationen auf einen Blick zeigen und auch visuell ansprechender aussehen.



Neue Zifferblätter

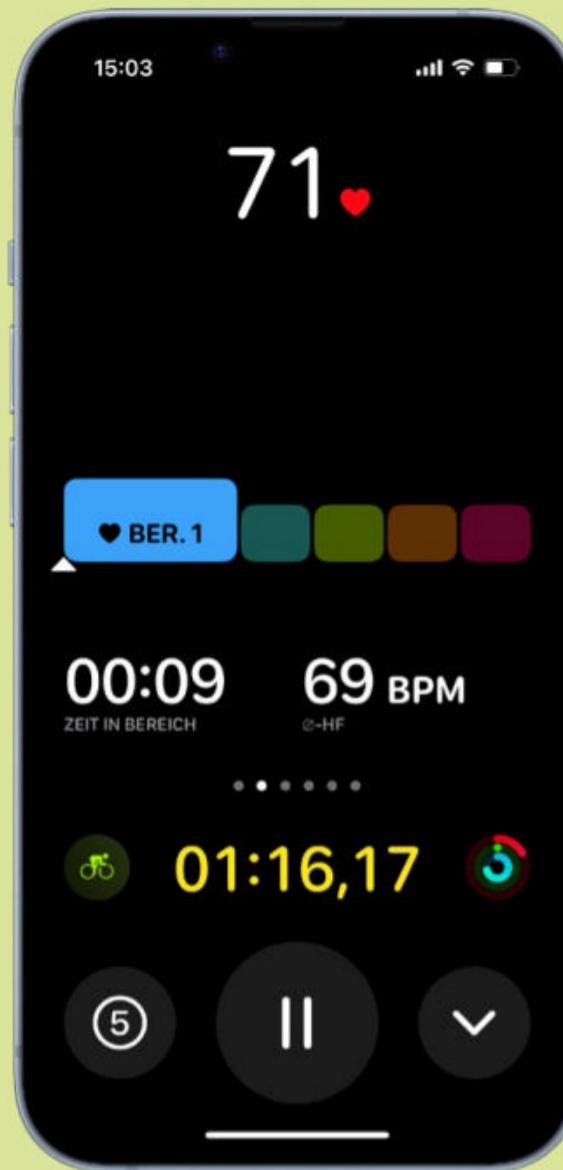
Sehr viel Liebe hat Apple in die Umsetzung des neuen Snoopy-Watchfaces gesteckt: Im Stand-by-Modus siehst du Snoopy schlafen, aber sobald du die Uhr aktivierst, wirst du sowohl den bekannten Hund als auch den Charakter Woodstock bei unterschiedlichen Aktivitäten beobachten können. Sie sind so vielfältig, dass sie sich selten wiederholen und ganz sicher niemals langweilig werden. Das zweite Watchface „Palette“ stellt ein Spektrum von angenehmen Farbübergängen dar, die durch die digitalen Zeiger der Apple Watch getrennt werden und sich mit ihnen bewegen.





Wandern leicht gemacht!

Aber Apple spendiert nicht nur neue Funktionen für die Fortbewegung auf zwei Rädern, sondern auch für die auf zwei Beinen. Startest du ein Wander-Training auf der Apple Watch, werden unter watchOS 10 in der Kompass-App automatisch zwei neue Wegpunkte generiert: Der erste markiert die Stelle, an der du das letzte Mal Verbindung zum Mobilfunknetz hastest. Der andere kennzeichnet den Punkt, an dem du auf deiner Route das letzte Mal ein Notfallsignal abschicken konntest. So findest du im Notfall schnell dorthin zurück, von wo aus du eine Notfallnachricht verschicken kannst. An leichtere Orientierungsmöglichkeiten hat Apple ebenfalls gedacht: Anhand von Höhenmessdaten der Apple Watch kannst du dir eine dreidimensionale Ansicht deiner letzten gespeicherten Wegpunkte anzeigen lassen. Zusätzlich dazu kannst du dir auch topografische Karten in der Kompass-App anzeigen lassen und du erhältst Benachrichtigungen, sobald du eine bestimmte Höhe erreichtst. Damit solltest du dich also in Zukunft unterwegs noch besser orientieren können.



Besser Rad fahren

Nachdem im letzten Jahr vor allem das Lauftraining in der Trainings-App der Apple Watch besondere Aufmerksamkeit erhalten hat, zieht Apple jetzt auch beim Radfahrtraining nach und wartet mit ein paar besonderen neuen Funktionen auf, mit denen das Radfahren mit der Apple Watch zu einem noch interaktiveren und effektiveren Work-out wird.

Startest du in Zukunft ein Radfahrtraining auf deiner Apple Watch, wird dieses Training automatisch auf deinem iPhone als Live-Aktivität angezeigt. Tippst du auf deinem iPhone darauf, siehst du alle wichtigen Trainingsdaten auf einen Blick und in extra großer Schrift. Dazu gehören etwa Herzratenzonen, Fahrstrecke, Steigung oder auch die Geschwindigkeit.

Durch diese Neuerung lohnt sich es also mehr denn je, eine iPhone-Halterung für dein iPhone zu besorgen. Denn so hast du zukünftig deine Trainingsdaten immer vor Augen und kannst sie sehr viel leichter abrufen, als beim Fahren einen Blick aufs Handgelenk zu riskieren. Über die Live-Ansicht kannst du dein Training zudem pausieren oder das neue Feature von Trainingssegmenten ausprobieren. Letztere gelten übrigens auch für andere Trainings. Damit kannst du dein Training in eigene, selbstbestimmte Teile teilen und kannst dir wichtige Daten wie Strecke, Zeit oder Tempo nachträglich in den Trainingsdetails deines Work-outs anzeigen lassen.

Mit watchOS 10 kann die Apple Watch nun außerdem automatisch eine Verbindung zu Bluetooth-fähigem Fahrradzubehör herstellen, wie zum Beispiel Leistungsmessern, Geschwindigkeitssensoren und Trittfrequenzsensoren. So kannst du dir das nervige Einrichten dieser Geräte in Zukunft hoffentlich sparen. Nutzt du dieses Zubehör, hast du in Zukunft bei Radfahrtrainings neue Messwerte zur Verfügung, die dir die Effektivität und Leistung deines Trainings noch genauer aufdröseln. Dazu gehört etwa die Leistung beim Radfahren und deine Trittfrequenz sowie zusätzliche Trainingsansichten wie etwa Leistungszonen. Die Bluetooth-Verbindung wird für Indoor- und Outdoor-Radfahrtrainings sowie für GymKit unterstützt.

Neue Algorithmen in watchOS 10 kombinieren Sensordaten von der Apple Watch und den damit verbundenen Leistungsmessern, um den Wert der „Funktionellen Leistungsschwelle“ (FTP) abzuschätzen. Das ist das höchste Intensitätsniveau beim Radfahren, das einzelne Fahrer:innen theoretisch eine Stunde lang aufrechterhalten könnten. Mithilfe der FTP berechnet die Apple Watch für dich personalisierte Leistungszonen. So kannst du nicht nur dein eigenes Leistungslevel besser einschätzen, sondern auch besser verfolgen, wie lange du dich in jeder Zone aufgehalten hast.

Fokus auf psychische Gesundheit

Dem Trend der letzten Jahre folgend, fügt Apple der Apple Watch auch in diesem Jahr weitere Funktionen hinzu, die deiner mentalen Gesundheit zugutekommen und dir dabei helfen können, diese besser einzuschätzen.

Die Achtsamkeits-App erhält etwa die neue Funktion, deine tägliche Laune evaluieren zu können, auch mehrmals am Tag. Zuerst kannst du zwischen einem Gemütszustand auswählen, der von „Sehr unangenehm“ über „Neutral“ bis hin zu „Sehr angenehm“ geht, mit mehreren Zwischenstufen. Danach wählst du die Gründe für diese Einschätzung in Form von Emotionen aus, etwa „besorgt“, „zufrieden“, „gestresst“, „vergnügt“, „einsam“ oder auch „ausgeglichen“. Zuletzt kannst du den Auslöser dieser Gefühle auswählen, etwa die Arbeit, Freund:innen oder die Familie, aber auch Spiritualität, Geld oder Zeit. Du kannst sogar eigene Faktoren hinzufügen. Zum Abschluss des Tages kannst du das gleiche noch einmal als Gesamtein schätzung vornehmen.

Die Ergebnisse dieser Selbstevaluatio nen kannst du dir in der Gesundheits-App

des iPhone in Diagrammen anzeigen las sen, auch in Zusammenhang mit Faktoren wie Schlaf, Trainingsminuten oder die ver brachte Zeit am Tageslicht. Letzteres kann die Apple Watch mit watchOS 10 jetzt näm lich auch messen. So hast du nicht nur ein kohärentes Bild deiner täglichen Stimmun gen, sondern kannst sie auch in den Kon text zu anderen wichtigen Gesundheitsfak toren setzen.

Eine weitere wichtige Ergänzung in der Gesundheits-App ist die Möglichkeit, Fra gebögen zu Depressionen und Angststö rungen auszufüllen. Diese basieren auf Fra gen, die auch in medizinischen Kontexten genutzt werden, um diese Erkrankungen zu diagnostizieren. Auch wenn sie keines falls zur Selbstdiagnose ausreichen, so sind sie doch eine hilfreiche Richtlinie dafür, wie es gerade um deine geistige Gesundheit bestellt ist. Hast du die insgesamt 16 Fra gen ausgefüllt, erhältst du eine Einschät zung auf einer Skala, wie hoch das Risiko ist, dass du unter einer Angststörung oder einer Depression leiden könntest. Je nach dem kannst du die Ergebnisse mit deinen Liebsten oder auch Ärzt:innen teilen.



The left screenshot shows the 'Plan selbst gestalten' (Create your own plan) screen, where users can set up their own weekly training schedule. The right screenshot shows the 'Wöchentlicher Zeitplan' (Weekly Time Plan) screen, displaying a specific weekly schedule with activities like 'Laufband' (Treadmill), 'Krafttraining' (Strength training), and 'Achtsames Cool-down' (Mindful cool-down).

Fitness+: neue Features

Der Fitness-Dienst von Apple, Apple Fitness, erhält eben falls neue Features, mit denen du dich noch leichter fit halten kannst. Zum einen kannst du dir mit iOS 17 eigene Trainingspläne erstellen. Neben Dauer und Art des Trai nings kannst du dir auch die Tage sowie Trainer:innen und Musik auswählen. Möchtest du ein längeres Work out mit verschiedenen Trainingsformen absolvieren, ohne nach jedem Training umständlich ein neues aus zuwählen, kannst du dir im Vorfeld einen Stapel zusam menstellen. Diesen kannst du für dein Work-out dann einfach durchlaufen lassen. Übrigens kannst du dir auch mehrere Stapel erstellen und speichern.

Das ist ebenfalls neu:

➤ NameDrop

Wie auch mit dem iPhone unter iOS 17 möglich, kannst du deine Kontaktdaten per Apple Watch ganz einfach per Aneinanderhalten von Geräten als moderne Variante der Visitenkarte teilen.

➤ Augengesundheit

Mit dem Umgebungslicht sensor kann die Apple Watch zukünftig erfassen, wie viel Zeit du draußen verbracht hast und dich dar auf hinweisen, wenn diese unter 80 bis 120 Minuten am Tag liegt.

➤ Offline-Karten

Mit watchOS 10 kannst du dir jetzt auch Offline-Kar ten auf deiner Apple Watch speichern und dich so ohne Internetverbindung durchs Unterholz navigieren lassen.

➤ Videonachrichten

Du kannst jetzt Videonachrichten an deine Freund:innen oder Familie per Face Time senden, falls diese gerade den Anruf nicht ent gegennehmen können. Diese Videonachrichten kannst du dir mit watchOS 10 auch am Handgelenk über die Apple Watch ansehen.

➤ Medikamenten erinnerung

Damit du daran denkst, deine vielleicht sogar lebenswichtigen Medika mente regelmäßig zu nehmen, kann dir deine Apple Watch mit watchOS 10 entsprechende Erinnerungen schicken, falls du diese 30 Minuten nach der festge legten Einnahmezeit noch nicht als eingenommen bestätigt haben solltest.

Das solltest du vor dem Update wissen

Für watchOS 10 setzt eine Apple Watch Series 4 oder neuer, eine Apple Watch SE (1. Generation oder neuer) oder eine Apple Watch Ultra voraus.

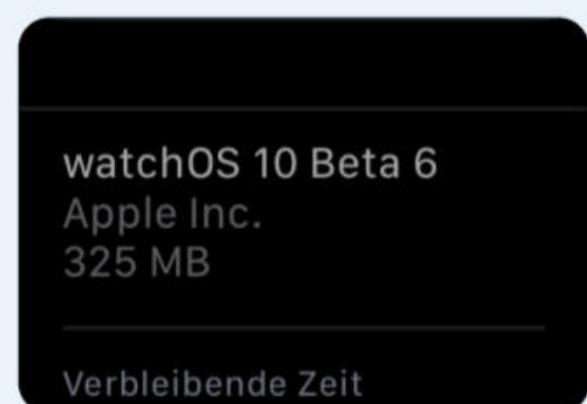
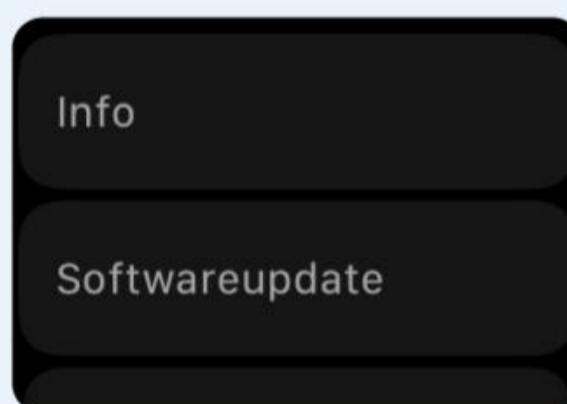
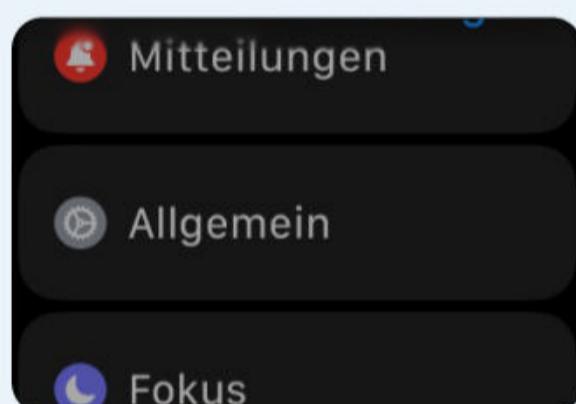
Du kannst kein separates Backup für die Apple Watch machen. Dieses ist stets im iPhone-Backup inbegriffen und kann von dort wiederhergestellt werden.

Anders als bei iOS und iPadOS hast du bei der Apple Watch keine Möglichkeit, zu einer älteren Version zurückzuwechseln.

Für das Update benötigt die Apple Watch mindestens 50 Prozent Ladung und muss aktiv geladen werden. Zudem sollte sie sich im selben WLAN wie dein iPhone befinden.



Workshop: So installierst du watchOS 10 auf deiner Apple Watch

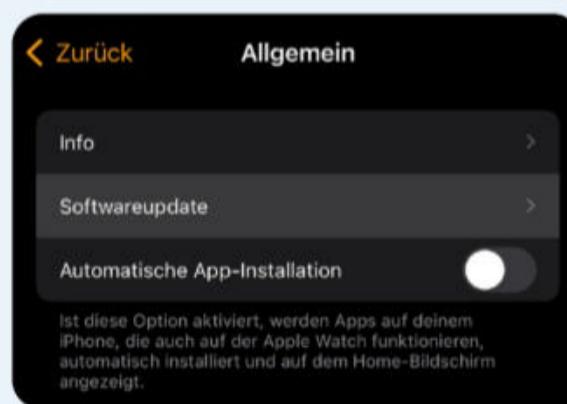
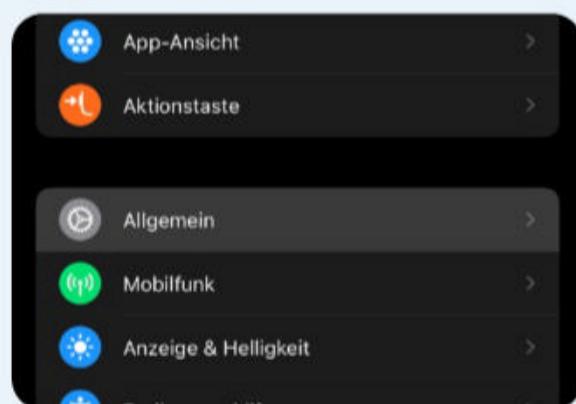


1 Unabhängig von deinem iPhone kannst du das neue Betriebssystem auch direkt auf deinem iPhone installieren.

2 Drücke die Digital Crown und wähle dann „Einstellungen > Allgemein > Softwareupdate“ aus. Die Uhr sucht im WLAN dann nach dem Update.

3 Tippe auf „Laden und installieren“. Dein Gerät sollte mindestens zu 50 Prozent geladen sein und sollte sich auf dem Ladegerät befinden.

Workshop: So installierst du watchOS 10 mittels Watch-App auf dem iPhone



1 Du kannst entscheiden, ob du das Update mittels iPhone auf deiner Apple Watch installieren möchtest. Dies ist der klassische Weg.

2 Öffne dazu die Watch-App auf deinem iPhone und wähle im Reiter „Meine Uhr“ „Allgemein > Softwareupdates“ aus.

3 Nach einer kurzen Ladezeit wird dir das Update angezeigt. Tippe auf „Laden und installieren“ und folge den Anweisungen.

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.

Das iPhone 14 ist ab 999 Euro erhältlich, für das iPhone 14 Pro musst du mindestens 1.299 Euro bezahlen. Beachte: neue Modelle, sprich das iPhone 15 und dessen Varianten, erscheinen in den kommenden Wochen!

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: Wegen des Formats und des geringen Gewichts gestartet als 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 dem hauseigenen M-Chip (anstelle der Prozessoren von Intel) vorstellt. Mittlerweile ist die zweite Generation, mit M2-Chip, auf dem Markt. Diese zeichnet sich nicht lediglich durch ein spürbares Leistungsplus aus, sondern vor allem auch durch das komplett überarbeitete Design - und eine Option mit 15-Zoll-Bildschirm.

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 des 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 GB Arbeitsspeicher und mindestens 512 GB 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, 15 Zoll, M2-Chip, 16 GB RAM, 8-Kern-CPU, 10-Kern-GPU, 512 GB Flash-Speicher, Preis: 2.059 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 M2-Pro- oder gar M2-Max-Chips dem kleinen MacBook Pro nicht nur 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.

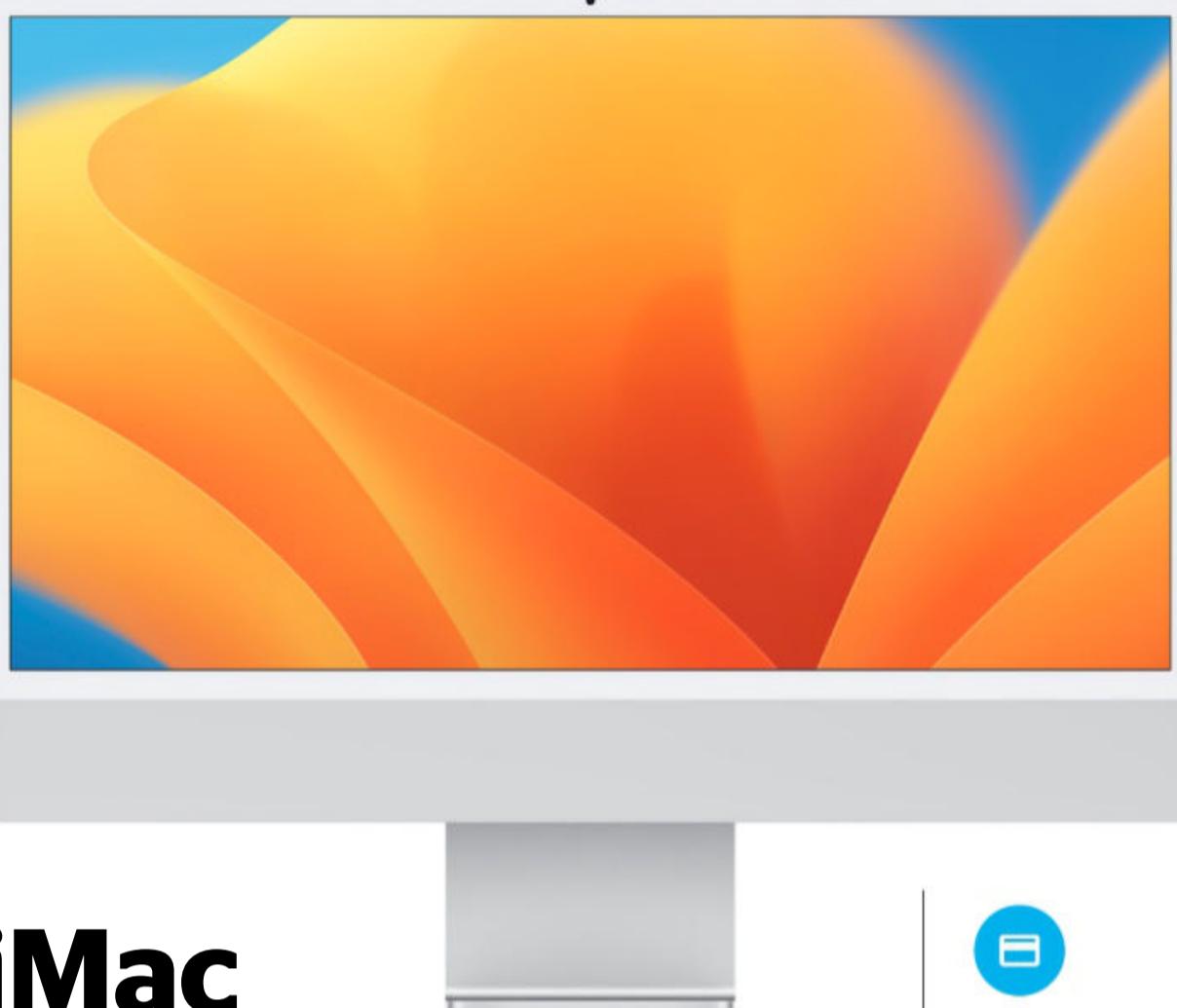
Wie nicht anders zu erwarten war, lässt Apple sich das allerdings einiges kosten. Los gehts mit dem 14-Zöller für 2.399 Euro, der maximal mögliche Preis einer Standardkonfiguration liegt bei 4.149 Euro. Gemessen daran ist das 13-zöllige MacBook Pro ab 1.599 Euro fast schon ein Schnäppchen.

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, M2-Pro-Chip, 32 GB RAM, 12-Kern-CPU, 19-Kern-GPU, 1 TB Flash-Speicher, Touch ID, Preis: 3.459 Euro

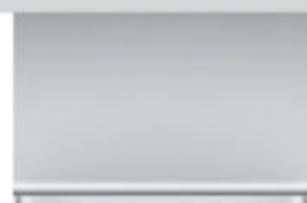
Profi: MacBook Pro, 16 Zoll, M2-Max mit 12-Kern-CPU und 38-Kern-GPU, 64 GB RAM, 1 TB Flash-Speicher, Touch ID, Preis: 4.609 Euro



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.



Mac mini

Den kleinen Schreibtisch-Mac bietet Apple in der neuesten Generation nicht länger in einer Intel-Variante an. Die M2-Version mit 8 CPU- und 10 Grafikkernen sowie 8 GB Arbeitsspeicher gibt es ab 700 Euro. Die Verdoppelung des Arbeitsspeichers schlägt mit 230 Euro zu Buche - maximal sind 24 GB möglich. Alle Modelle sind standardmäßig mit SSDs ausgestattet, die von 256 GB bis zu 2 TB reichen.

Alternativ ist der Mac mini auch mit Apples M2-Pro-Chip in zwei Varianten zu haben. Hier sind dann auch bis zu 32 GB Arbeitsspeicher und 8 TB SSD-Speicher möglich. In Maximalausstattung kostet der Mac mini somit gar nicht mal so kleine 5.114 Euro.

Apples „Keksdosen“ bieten genügend Leistung fürs Büro, haben aber satte Leistungsreserven für anspruchsvollere Aufgaben, etwa in den Bereichen Bildbearbeitung, Musikproduktion und mehr. Wenn du den Mac mini nicht nur auf dem Schreibtisch zum Einsatz bringst, sondern auch als Server nutzen möchtest, kann sich das Upgrade auf eine 10-Gigabit-Ethernet-Schnittstelle für die Netzwerkanbindung zu 115 Euro lohnen.

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 inzwischen abgeschlossen. Macs mit Intel-Chip findest du nur als Restposten bei vereinzelten Händlern - oder natürlich als Gebrauchtware. Wir raten hier allerdings 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. In den meisten Fällen bist du mit einem Gerät mit M-Chip besser beraten.

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 M2 Max (ab 2.400 Euro) verbaut, auf Wunsch lässt sich der Rechner sogar mit einem M2 Ultra bestellen (ab 4.800 Euro). Der besteht aus zwei auf der Prozessorebene gebündelten M2 Max. In der höchsten Ausbaustufe sind bis zu 192 GB Arbeitsspeicher möglich, den bis zu 24 CPU-Kernen stehen bis zu 74 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-Gbit-Ethernet-Schnittstelle, zwei USB-A-Buch-



sen, ein HDMI-Port sowie ein Kopfhöreranschluss. An der Gerätefront befinden sich beim M1-Max-Modell zwei USB-C-Buchsen, beim M2-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 6E und Bluetooth 5.3.

In Sachen Leistung sind Mac Studio und Mac Pro inzwischen, seit Apple auch den Mac Pro auf den M-Chip umgestellt hat, de facto gleichauf.

Der größte Unterschied: Der Mac Studio hat keine PCI-Express-Steckplätze.



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.

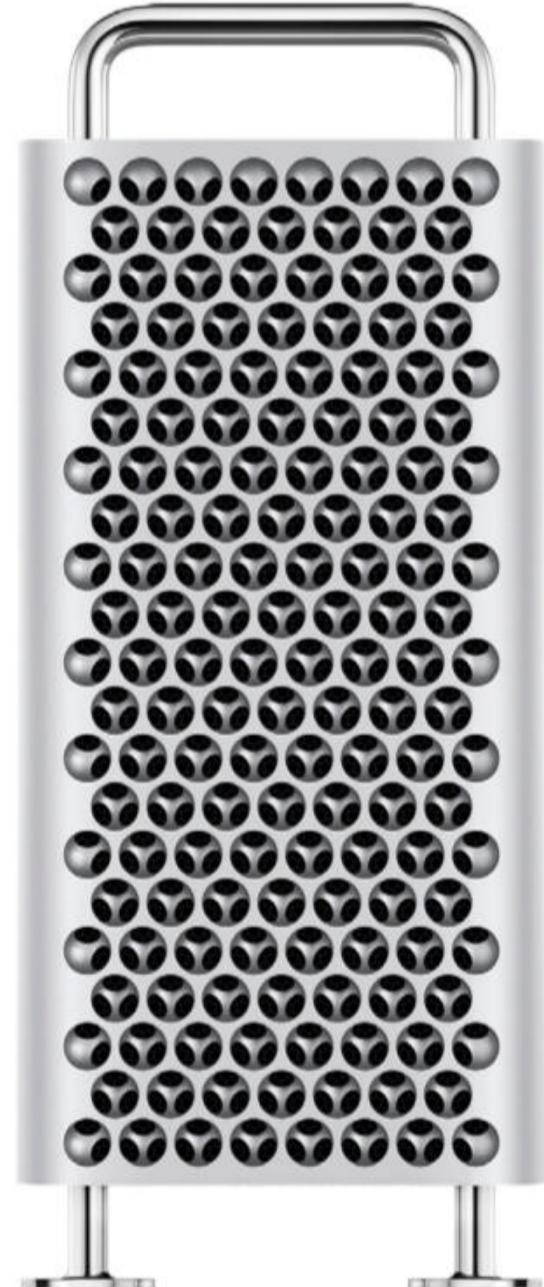
Mit ab 1.750 Euro deutlich erschwinglicher (aber noch immer recht teuer) ist das zeitgleich mit dem Mac Studio vorgestellte Studio Display. Der 27-Zoll-Bildschirm mit 5K integriert eine Webcam mit Folgemodus. Für die und das Dolby-Atmos-fähige Soundsystem mit seinen sechs Lautsprechern steckt im Bildschirm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

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 8.300 Euro zusammenzucken lässt, sollte sich andere Konfigurationen gar nicht erst ansehen. Apple zielt nicht auf Privatkund:innen: Der Mac Pro ist ein Rechner für den Profi-Einsatz, etwa im Bereich der Videobearbeitung, für die die maximal 14.480 Euro eine Investition darstellen.

Der Mac Pro kommt nun auch mit Apples M2-Ultra-Chip, womit der Umstieg von Intel endgültig abgeschlossen ist. Sein großer Vorteil gegenüber dem Mac Studio war, ist und bleibt seine Upgradefähigkeit via PCIe-Karten.





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. Des- sen 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 mit Hilfe 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-Lade- case, 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

Nach dem offenbar großen Erfolg des HomePod mini hatte Apple ein Einsehen und hat den von uns über Jahre schmerzlich vermissten „großen“ HomePod zurückgebracht. Mit neuerer Technik, kürzeren Reaktionszeiten für Siri und noch besserem Klang. Zum Listenpreis von 350 Euro. Den HomePod mini gibt es natürlich weiter-

hin. Inzwischen aber zum inflationsbedingt angepassten Preis von 110 Euro, dafür aber auch in bunten Farben. Beide unterstützen nun in Sachen Smart-home das neue, reichweitenstarke und schnellere Thread-Protokoll.



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.



Vision Pro

Noch ist Apples „Spatial Computer“ nirgends erhältlich. Anfang 2024 fällt der Startschuss in den USA, später im selben Jahr vermutlich auch in Europa. Immerhin: So hast du vielleicht hinreichend viel Zeit, um genug zu sparen. Ab 3.500 US-Dollar wird das Mixed-Reality-Headset mit integriertem Computer nämlich kosten. Wir sind gespannt, ob es wirklich alles verändern wird.

Fast geschenkt!

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

WISO Steuer: Weniger Stress und mehr Geld für Freischaffende

Mac Life

Der perfekte Schreibtisch

Produktiv im Homeoffice

So richtest du deinen Arbeitsplatz optimal ein: Empfehlungen zu Hardware, Ergonomie und Komfort aus Jahrzehntelanger Erfahrung!

Blick hinter die Kulissen: So arbeitet das Team!

Checklisten und Tipps

Statt 123456
Passwörter einfach sicher
1Password, iCloud-Schlüsselbund und Alternativen für jeden Geldbeutel

Apple an der Uni
Tablets & Apps fürs Studium
Zum Semesterstart: iPad und Alternativen für Studierende und unverzichtbare Apps für Vorlesung und Hausarbeit

Nr. 266
10/2023
9 Euro (D)
A: 9,90 EUR, CH: 15,20 CHF
D: 11,90 EUR, LU: 11,50 EUR
NL: 11,50 EUR, BE: 11,50 EUR
ISSN 1860-9988

iOS 17 & Co. im Test
Die besten neuen Funktionen und was du vor den Updates wissen musst!

So geht's: Windows-Programme auf dem Mac nutzen

Günstige Studio-DIY-Alternativen
Samsung, LG, Philips im Preis-Leistungs-Austattung für

ÜBER 100 TESTS + PRAXIS

Einfach schneller und werbefrei im Internet
Bestpreis beim iPhone-Verkauf erzielen
Google Pixel Fold: die Zukunft des iPhone?
Die besten Tipps für iPhone, Mac und Co.
Unsere Empfehlungen: Geniale Apps & Spiele aus dem App Store

Gut für die Umwelt!

Lies Mac Life digital auf deinem iPad. Das spart Emissionen bei Druck und Transport.

Hintergrundbild: subjug/iStock / Getty Images Plus

Jetzt bestellen unter
www.maclife.de/nur1euro



Die besten Alternativen zum Studio Display

Es muss nicht immer ein Apple-Monitor sein: Wir haben vier aktuelle Alternativen zum Studio Display aus allen Preiskategorien zusammengetragen und sagen dir, welche sich besonders gut für den Einsatz in deinem Homeoffice eignen.

Corona hat nicht zuletzt den IT-Markt kräftig angekurbelt. Das merken auch die Monitorhersteller: In Deutschland wuchs der Absatz von externen Computerbildschirmen im ersten Pandemie-Jahr 2020 um insgesamt 4,5 Prozent. Besonders konnten dabei großformatige Displays zulegen: Der Verkauf von Monitoren ab einer Diagonale von 27 Zoll stieg 2020 um 11,6 Prozent an - Expert:innen

erwarten, dass Konsument:innen in Zukunft eher zu noch größeren Modellen greifen werden.

Der „Elefant im Raum“ ist im zweifellos das Studio Display. Apples Vorzeigemonitor überzeugt durch eine hervorragende Bildqualität, ein vorbildhaftes Klangergebnis und die gewohnte Optimierung an den Mac. Doch wir haben vier Alternativen gefunden, die deine Kaufentscheidung sinnvoll bereichern.



Philips 40B1U6903CH

Philips kratzt am Preis des Studio Display. Ergibt der riesige Curved Monitor Sinn im Homeoffice?

Kaum hat sich 4K als Buzzword im Monitormarkt etabliert, schielen viele Nutzer:innen nicht zuletzt dank des Studio Display schon wieder weiter nach oben: Profis verlangen nach 5K – und Philips kann liefern. Doch schau etwas genauer hin: Bietet Apple eine Auflösung von 5.120 mal 2.880 Bildpunkten im kinotauglichen 16-zu-9-Format an, liefert der Philips 40B1U6903CH/00 im breiten Seitenverhältnis von 21-zu-9 derer „nur“ 5.120 mal 2.160 und kommt somit auf eine Pixeldichte von 140 ppi.

Wie im Raumschiff-Cockpit

Auf den majestätischen 39,7 Zoll messenden Bildschirm des 40B1U6903 zu schauen, vermittelt ein erhabenes Gefühl. Dies unterstreicht Philips mit einer Wölbung des Curved Displays, die mit 2.500R jedoch recht moderat ausfällt. Dank der verwendeten IPS-Technologie fällt die Farbechtheit erfreulich hoch aus – Philips gibt sie mit 98 Prozent des DCI-P3-Farbraums an. Keine Erwähnung findet jedoch der in der professionellen Druckvorstufe wichtige Adobe-RGB-Wert.

Etwas enttäuscht sind wir von der maximalen Leuchtdichte von nur 300 Candela pro Quadratmeter – angesichts des in Studio-Display-Sphären schwebenden Verkaufspreises hätten es gern 400 Nits oder mehr sein dürfen. Zum Vergleich: Das günstigere 45-Zoll-Modell 45B1U6900C aus dem gleichen Hause kommt auf ansehnliche 450 Nits.

Für Büro- und Kreativanwendungen völlig ausreichend ist hingegen die Bildwiederholfrequenz von 75 Hertz des neuen Philips-Flaggschiffs. Diesen Wert erreicht das WUHD-Display per Displayport- oder Thunderbolt-Verbin-



Der Philips 40B1U6903 integriert in seinem oberen Rahmen eine aufklappbare 5-MP-Webcam nebst Mikrofon mit Unterdrückung von Nebengeräuschen. Etwas skurril wirkt der seitliche Headset-Halter.

#

Berauschend

Opulentes Office-Arbeitstier am Tag, üppige kreative Spielwiese bei Nacht: Philips' 40-Zöller liefert genug Platz für Dokumente sowie Audio- und Videospuren – hat jedoch seinen Preis.

dung. Mit dem zweimal angebotenen HDMI-2.0-Standard reicht es nur zu 60 Hertz – der Unterschied ist bei der Bildschirmdiagonale von über einem Meter durchaus sichtbar. Da stellt sich die Frage, warum Philips sich nicht zumindest einmal der leistungsfähigeren HDMI-Version 2.1 bedient hat.

Egal: Die Offerte des Anschlusses per Thunderbolt 4 ist natürlich besonders für Mac-Nutzer:innen eine attraktive. Dieser überträgt immerhin Daten mit bis zu 40 Gbit pro Sekunde, darunter Displayport-Signale sowie Saft von 90 Watt für ein angeschlossenes MacBook. Dies profitiert zudem von einem Gigabit-LAN-Anschluss und zahlreichen USB-Schnittstellen. Der 40B1U6903 ersetzt somit quasi nebenbei eine anspruchsvolle USB-C-Dockingstation.

Platz für Arbeit und Kreativität

Vielleicht geht es dir wie mir: Sehe ich einen Ultrawide-Monitor, assoziere ich ihn primär mit Gaming. Ausgerechnet diese Zielgruppe spricht Philips mit seinem imposanten 40-Zöller aber nicht an – die gebotene Bildwiederholfrequenz von 75 Hertz wird vielen nicht reichen. Und so preist der Technikriese den 40B1U6903 als „Business Monitor“ an – zweifellos als noblen. Und tatsächlich: Während unserer Testphase verteilten wir mit dem Webbrowser, einer Aufgabenverwaltung und einem E-Mail-Programm zumeist drei Anwendungen gleichzeitig auf dem Bildschirm. Doch besonders Content-Erschaffer:innen kommen auf ihre Kosten, profitieren sie doch von einer fast unendlich anmutenden Darstellung von Video- und Audiospuren.

Klar, der Anschaffungspreis ist hoch. Bedenke jedoch, dass dir der 5K2K-Schirm die Investition in einen Zweitbildschirm, einen Thunderbolt-USB-Hub sowie eine hochauflösende Webcam ersparen kann. TR

Samsung Smart Monitor M8

Nein. Das ist kein aktueller iMac. Samsung hat einen Monitor entwickelt, den wir optisch von Apple erwarten würden.

Zwischen Apple und Samsung herrscht ein stetiger Konkurrenzkampf, der sich von Smartphones über Tablets und Kopfhörer bis hin zu Displays durchzieht. Interessanterweise entpuppt sich gerade das Samsung-Produkt als appetigstes Display in unserem Test. Vom Design über die Farbe ähnelt es einem iMac sehr und passt sich damit perfekt in dein Apple-Ökosystem ein.

Gutes Design

In Bezug auf das Design ist Apple merkwürdig und bietet zwar All-in-one-Geräte wie iMac, MacBooks und Co. in verschiedenen Farben an, aber bei Zubehör wie dem Studio Display tut der Hersteller sich schwer. Daher ist es schön zu sehen, dass sich Samsung ein Herz gefasst hat und den M8 in Weiß sowie Grün anbietet. Die erste M8-Generation war hingegen deutlich farbenfroher und stand dem iMac kaum nach.

Optisch bedient sich Samsung insgesamt stark an der Konkurrenz, aber macht zwei Dinge grundlegend anders. Ohne Aufpreis ist der M8 höhenverstellbar und lässt sich in der aktuellen Variante sogar ins Hochformat drehen. Gleichermassen ist die Kamera nicht direkt ins Display integriert, sondern sitzt darüber. Dadurch ergeben sich drei Vorteile. Du kannst den Winkel der Kamera anpassen. Mit der mitgelieferten Abdeckung kannst du die Kamera verdecken. Solltest du die Kamera gar nicht wünschen, kannst du sie einfach ablösen, da sie nur magnetisch angebracht ist.

Eine Sache passt nicht in die Apple-Optik: Unten rechts befindet sich ein Empfänger für die mitgelieferte Fernbedienung, die etwa Schnellzugriff auf Netflix gibt.

Würde die Kamera nicht über das Display hinaus-schauen, könnten du den M8 fast mit einem iMac verwechseln.

Großer Funktionsumfang
Bevor wir zum Funktionsumfang kommen, möchten wir noch ein paar Worte zum Display verlieren. Samsung setzt hier auf eine 4K-Auflösung mit 60 Hertz in einem typischen 16-zu-9-Format. Die Helligkeit beträgt 400 Nits. Durch die Größe von stattlichen 32 Zoll fällt die Pixeldichte im Vergleich zum höher aufgelösten und kleinerem Studio Display mit 137 ppi etwa 80 Punkten niedriger aus. Übrigens: Das M8 bietet ein Display-Feature, das sich Apple fürstlich bezahlen lässt. Der Bildschirm ist mattiert, sodass du ihn auch bei direkter Sonneneinstrahlung besser erkennen kannst und er dich nicht blendet.

In puncto Umfang ist das Samsung-Display ein wahres Monster. Während du per HDMI-Kabel andere Geräte wie Spielkonsole (für die Pausen) anschlie-

ßen kannst, läuft als Betriebssystem Samsungs Tizen. Dadurch wird Samsung Dex von (Samsung-)Smartphones und Tablets unterstützt und auch ein Webbrowser für Webdienste wie Windows 360 ist direkt integriert. Von A wie Apple TV+ bis W wie Wow kannst du verschiedene vorinstallierte Streaming-Apps darauf nutzen und sogar Live-Fernsehen schauen. Für Gamer:innen dürfte die Integration des Xbox-Cloudgaming-Dienstes sowie GeForce Now interessant sein. Insgesamt bietet der M8 damit schon ohne Anschluss an einen Computer viele Features und kann mittels Smartthings sogar dein Smart-home steuern. Für Apple-Nutzer:innen dürfte jedoch die Möglichkeit, Inhalte vom iPhone, iPad oder Mac drahtlos via AirPlay auf das Display zu übertragen, besonders überzeugend sein.

In Summe ist der Samsung Smart Monitor M8 ein echtes Multitalent, das dich nicht nur im Arbeitsalltag unterstützt, sondern dir auch einen schnellen Wechsel zum Unterhaltungsprogramm erlaubt. Übrigens geht auch bei des gleichzeitig durch den integrierten Multiview-Modus. **BO**



#

Umfangreiches Leistungspaket

Der Samsung Smart Monitor M8 ist fast schon zu viel des Guten. Er unterstützt AirPlay, HDMI, Internet-TV, Cloudgaming und mehr. Er dient als Smarthome-Hub und ist damit ein echter Tausendsassa.

LG Dualup 28MQ780-B

Im Monitormarkt gibt's nicht Neues? Falsch gedacht: LG erfindet mit dem Dualup einfach mal ein neues Format.

Beim Betreten meines Büros schauen einige Besucher:innen in letzter Zeit zweimal hin. Der Grund: So einen Monitor sehen sie nicht alle Tage. Denn LG wählte für den Dualup 28MQ780 ein höchst ungewöhnliches, wenn nicht gar einmaliges Format: Der fast quadratische 16-zu-18-Bildschirm verdoppelt mal eben die vertikale Höhe handelsüblicher Displays.

Höher ist besser als breiter

Und das erhöht das Sichtfeld besonders im Büroeinsatz ganz erheblich: so etwa beim Verfassen von Texten oder bei der Darstellung von aufwendigen Tabellen. Beide Alltagsanwendungen profitieren immens vom Hochkant-Format des Dualup. Entwickler:innen wühlen sich hingegen durch Quellcodes, ohne ständig scrollen zu müssen. Und selbst das profane Surfen im Web gerät zum Erlebnis - immerhin gehen nahezu alle Webseiten in die Länge und nicht in die Breite. Doch auch Kreative profitieren: So lassen sich mehrere Photoshop-Werkzeuge über oder unter der Arbeitsfläche platzieren. Audioprofs genießen hingegen den Blick auf weitaus mehr Spuren gleichzeitig und stellen Notationen vollständig dar.

Und na klar: Auch immer mehr Monitore im 16-zu-9- oder 16-zu-10-Format lassen sich hochkant in die Pivot-Aufstellung drehen - aber das fühlt sich oft etwas falsch, da zu eng an.

Apropos: Der Dualup 28MQ780 lässt sich ebenfalls drehen. Und entpuppt sich auch sonst als wahres Bewegungstalent. Der Grund dafür liegt in seinem soliden Standfuß, der ein Verstellen, Neigen, Schwenken und Drehen in besonders flexiblen Winkeln zulässt. Zudem verleiht er dem LG-Monitor eine



erwähnenswerte Stabilität; für einen Schwenkarm in vergleichbarer Qualität kannst du ansonsten einzeln schon locker 100 Euro veranschlagen.

Zwei Monitore sind besser als einer

Doch LG treibt es noch bunter: Der Dualup heißt Dualup, weil er sich dual bespielen lässt. Will heißen: Du kannst das Bild von zwei Quellen einspeisen und darstellen. Dabei kann es sich etwa um deinen Mac mini und dein MacBook handeln. Beide Signale dürfen natürlich auch von demselben Rechner kommen und wahlweise einen HDMI-, Displayport- oder USB-C-Anschluss nutzen.

Klingt erst mal verrückt, funktioniert in der Praxis aber erstaunlich gut. Am sinnvollsten ist unserer Ansicht nach die Nutzung als Zweitmonitor an einem Rechner: Der 28MQ780 verwandelt sich dann quasi in zwei horizontal ausgerichtete 21,5-Zoll-Bildschirme,

Das 16-zu-18-Format des LG Dualup stellt Texte, Tabellen, Webseiten und Quellcodes auf einen Blick dar. Weniger geeignet ist es konzeptbedingt für den Medienkonsum und Spiele.

die Maus und Tastatur teilen - wie von einem externen Monitor gewohnt. So kannst du die obere Hälfte für aktuelle Anwendungen nutzen, während die untere Informationen bereithält, die du ständig im Auge behalten möchtest - etwa deine Termine und Aufgaben oder ein Chatfenster. Diese Lösung dürfte zudem energieeffizienter sein als eine echte Zwei-Monitor-Lösung.

So beeindruckend diese Möglichkeit auch ist, ertappten wir uns in der Praxis jedoch dabei, dass wir den LG Dualup lieber als einzelne Anzeige nutzten - die Vorteile seines Formats spielt er so einfach überzeugender aus.

Es muss nicht immer 4K sein

Der Dualup 28MQ780 gibt sich mit der ungewöhnlichen nativen Auflösung von 2.560 mal 2.880 Bildpunkten zu erkennen, die sich im „Picture by Picture“-Modus folgerichtig vertikal auf 1.440 Bildpunkte reduzieren. Wieder einmal zeigt sich: 4K mag ein Buzzword sein, messerscharfe Auflösungen gibt es auch darunter. Entscheidender ist die Pixeldichte - und die übertrifft etwa einen 32 Zoll messenden UHD-Monitor noch. **TR**

#

Hochformat

Der LG Dualup ist ohne Zweifel einer der sinnvollsten Monitore für das (Home-) Office. Fast stellt sich die Frage, warum Querformate überhaupt verbreiteter sind.

Philips 329P1H

Kompletpaket fürs Homeoffice:
Der Philips 329P1H vereint ein
4K-Display mit einer Webcam
und einem USB-Hub.

8 Millionen Pixel auf der Fläche zweier Pizzakartons – bei einem 32 Zoll (knapp 81 Zentimeter) in der Diagonale messenden Display beginnt eine UHD-Auflösung Sinn zu ergeben. Bietet die doch Platz für die Darstellung mehrerer Office-Dokumente nebeneinander sowie die großflächige Arbeit mit Bildern und Videos. Und entsprechend aufbereitete Videos können so in ihrer vollen 4K-Blüte erstrahlen.

Eierlegende Wollmilchsau

Philips schickt sich an, mit dem 329P1H die Komplettausstattung fürs Homeoffice zu liefern: Der Monitor enthält neben einem üppig ausgestatteten USB-Hub eine weitwinklige Full-HD-Webcam mit einer Sensorauflösung von 2 Megapixeln nebst anständigem Mikrofon. Diese wartet als aufklappbares „Pop-up“-Modell auf ihren Einsatz.

Benötigst du eine weitere Kamera, wenn du eh schon ein MacBook besitzt? Für regelmäßige Videokonferenzen ist eine Webcam, die vom oberen Displayrahmen herabblickt, in der Tat empfehlenswert, da die Laptop-Linse eher auf deine Nasenlöcher schiebt. Einziges Manko der Philips-Lösung: Das Zuklappen der Kamerabox drückt den Monitor allzu leicht auf seinem Ständer ein Stück weit herunter, sodass du ihn danach neu ausrichten musst. Passend für die Rubrik: ist nicht schlimm, nervt aber irgendwann.

Erwähnte USB-C-Dockingstation lässt kaum Wünsche offen: Eine Schnellladefunktion lädt das MacBook, iPhone oder iPad auf, sogar eine Ethernetbuchse für kabelgebundenes Internet ist vorhanden. Einmal mehr lässt Philips die Ports jedoch im Rahmen nach unten weisend verschwinden: Das ist zwar schick, lässt das Anschließen von Kabeln jedoch zur Geduldsprobe geraten – ste-



cke am besten schon beim Aufbau alle „Strippen“ an ihre Positionen.

12 bewegliche Kilo

Der Philips 329P1H macht sich absolut professionell auf dem Schreibtisch. Die Verarbeitung ist gewohnt solide, was besonders auf den wuchtigen Standfuß zutrifft. Dieser zeigt sich erstaunlich flexibel in der Ausrichtung des Monitors; so lässt sein Drehsteller eine Rotation um 180 Grad zu, die Höheneinstellung ist in einem Bereich von 18 Zentimetern möglich. Die VESA-Halterung ist leicht in das Gehäuse eingelassen, weshalb sich die Anbringung an einen Schwenkarm problematisch gestalten kann.

Die Einstellungen erfolgen mithilfe von vier Knöpfen an der Gehäusefront. Hier scheiden sich die Geister: Während sich kleine Joysticks für die Konfiguration von Monitoren immer weiter durchsetzen, bevorzugen viele Nutzer:innen die sichere, traditionelle Bedienung. Positiv ist, dass Philips so auf überbordende Doppelbelegungen verzichtet.

Office- und Grafiktalent

Wer das Hangeln durch die Menüs auf sich nimmt, findet neben den Grundeinstellungen für verschiedene Nutzungsszenarien opti-

Der Philips 329P1H zaubert 3.840 mal 2.160 Bildpunkte auf sein minimal umrandetes 32-Zoll-Display. Das ergibt eine Pixeldichte von scharfen 140 ppi. Die Leuchtdichte umfasst maximale 350 Candela pro Quadratmeter (Nits).

mierte Farbeinstellungen. Dazu gehören etwa Office- und Lese-modi, aber auch ein Blaulichtfilter sowie ein Lichtsensor, der die Leuchtdichte des Monitors dynamisch an die Umgebungsbeleuchtung anpasst. Was jedoch beim iPhone Sinn ergibt, irritiert bei einem großen Bildschirmformat.

Nichts zu bemängeln gibt es bei der Darstellung: Die Farbwiedergabe ist eine Pracht; deren Genauigkeit weiß auch Pixelschubser:innen, die nicht unbedingt auf absolute High-End-Werte angewiesen sind, zu überzeugen. Den für Webgrafiken erforderlichen sRGB-Farbraum deckt der Monitor vollständig ab. Das in der professionellen Farbbildverarbeitung sowie in der Druckindustrie verbreitete Adobe-RGB-Spektrum erfüllt er mit guten 89 Prozent.

Ambitionierte Gamer:innen sollten jedoch anderswo schauen: Die Bildwiederholfrequenz von 60 Hertz dürfte ihnen nicht ausreichen. TR



Alles drin, alles dran!

Die Kombination aus brillantem 32-Zoll-Display, guter Full-HD-Webcam und ladefähigem USB-C-Dock spart viel Platz auf dem Schreibtisch. Abzüge gibt's nur in der B-Note.

Fazit

Klar, jeder Monitor muss sich an Apples Studio Display messen. Doch wie hoch ist wohl die Anzahl der Mac-Nutzer:innen, die sich tatsächlich einen Bildschirm leisten, der mit seinem optionalen Nano-texturglas bei 2.000 Euro liegt? Und wer bereit ist, so viel Geld zu investieren, weil es das Beste vom Besten sein soll (und weil Apple draufsteht), der tut dies auch – und fällt damit fast schon als Zielgruppe dieses Artikels aus.

Etwas Geld in die Hand nehmen solltest du trotzdem für ein Arbeitsgerät, auf das du immerhin einen Großteil deines Arbeitstages starrst – es muss vielleicht doch nicht das aktuelle Angebot vom Elektrogroßhandel im Industriegebiet sein. Und unter uns: Bei den in der unten stehenden Tabelle angegebenen Preisen handelt es sich um die Empfehlun-



gen des Herstellers. Bemühst du die bekannten Preisvergleichsmaschinen im Web, wirst du die vorgestellten Modelle in teilweise drastisch günstigeren Angeboten finden.

Für alle Monitore gilt: Wir können sie dir rundweg ans Herz legen. Ein besonderes Erlebnis ist der Philips 40B1U6903, der das Studio Display fast noch übertrifft – und preislich einholt. Eine echte Empfehlung fürs tägliche Ackern

Zweitmonitor anbei: Der LG Dualup inspiriert mit seinem ungewöhnlichen Format dazu, Routinen neu zu denken.

im Homeoffice ist aufgrund seines ungewöhnlichen Formats hingegen der LG Dualup – wir mögen ihn nicht mehr missen. Und dass ausgerechnet Apples „Lieblingsgegner“ Samsung den zumindest optisch „appleigsten“ Bildschirm zustande bekommt, ist schon eine sanfte Ironie. Der Philips 329P1H (wer erfindet nur diese Namen?) ist hingegen ein solides Arbeitspferd, mit dem du nichts falsch machen kannst.

	LG Dualup 28MQ780	Philips 329P1H/00	Philips 40B1U6903	Samsung Smart Monitor M8	Apple Studio Display
Displaytyp	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Diagonale	70,1 cm (27,6")	80 cm (31,5")	100,9 cm (39,7")	81 cm (32")	68,6 cm (27")
Native Auflösung	2.560 × 2.880 (SDQHD)	3.840 × 2.160 (UHD)	5.120 × 2.160 (WUHD)	3.840 × 2.160 (UHD)	5.120 × 2.880 (UHD+)
Pixeldichte	139 ppi	140 ppi	140 ppi	137 ppi	218 ppi
Seitenverhältnis	16:18	16:9	21:9	16:9	16:9
Reaktionszeit	5 ms	4 ms	4 ms	4 ms	5 ms
Max. Helligkeit	300 cd/m ²	350 cd/m ²	300 cd/m ²	400 cd/m ²	600 cd/m ²
Bildwiederhol-frequenz	60 Hertz	60 Hertz	75 Hertz (TBT4/DP)	60 Hertz	60 Hertz
Farbraum	DCI-P3 (98 %), Adobe RGB (90 %)	DCI-P3 (91%), Adobe RGB (89 %), sRGB (128 %), NTSC (117 %)	DCI-P3 (98 %), sRGB (134 %), NTSC (103 %)	DCI-P3 (76 %), Adobe RGB (71 %), sRGB (99%)	DCI-P3 (100 %)
HDR	HDR 10	-	HDR 10	HDR 10+	-
Anschlüsse	2 × HDMI 2.0, Displayport 1.4, USB-C (DP Alt, 90 Watt PD), 3 × USB-A	2 × HDMI 2.0, Displayport 1.4, USB-C (90 Watt PD), 4 × USB-A, Ethernet	2 × HDMI 2.0, Displayport 1.4, Thunderbolt 4 (90 Watt PD), USB-C (45 Watt PD), 4 × USB-A, USB-B, Ethernet	Micro-HDMI, USB-C (65 Watt PD), USB-A, Bluetooth 4.2, WLAN 5	Thunderbolt 3 (96 Watt PD), 3 × USB-C
Lautsprecher	1 × 7 Watt	2 × 5 Watt	2 × 5 Watt	2 × 5 Watt	6 Lautsprecher, 3D-Audio
Webcam	-	5 MP	5 MP	Full-HD	12 MP
Maße*	482 × 550 × 45 mm	714 × 422 × 62 mm	948 × 426 × 109 mm	713 × 419 × 22 mm	623 × 362 × 31 mm
Preis (UVP)	699 Euro	729 Euro	1.849 Euro	699 Euro	ab 1.749 Euro

1,5

2,0

1,9

1,4

1,2

Beeindruckt, aber (noch) nicht mitgerissen

Ein weiterer IT-Riese steigt in den Foldable-Markt ein: Braucht Apple eine schnelle Reaktion auf das Google Pixel Fold? Unser Erfahrungsbericht zeigt die Vorteile des neuen Formats auf – und legt die Schwächen dar.

TEXT: THOMAS RAUKAMP

Ah! Oh! Wow! Boah!“ Wenn sich im Jahr 2023 jemand so für ein neues Smartphone begeistern kann, muss es etwas richtig machen. Denn schauen wir der Realität ins ungeschönte Auge: Smartphones sind langweilig geworden. Die alljährlichen Update-Runden bringen meist schnellere Prozessoren, bessere Kameras und langlebigere Akkus mit sich. Gleichzeitig ist die Entwicklung selbst bei Einstiegsmodellen bereits auf einem so hohen Niveau, dass die Begeisterung zumeist ausbleibt – längst auch beim iPhone.

Obige Gefühlsäußerung stammt indes von der Partnerin des Autors – die sich sonst so gar nicht für Technik begeistern kann. Der Grund für das Entzücken: Das Pixel Fold ist ein sogenanntes - nomen est omen - Foldable-Smartphone. Und das offeriert nach dem Aufklappen der Innenseite ein zweites Display von der ungefähren Größe eines iPad mini.

Wow-Faktor statt Gimmick

Um genau zu sein: 192,3 Millimeter, also fast 20 Zentimeter, misst der Innenraum des Fold. Und um den Vergleich nochmals zu bemühen: Das iPad mini liegt mit 21 Zentimetern aka 8,3 Zoll nicht weit darüber.

Die 7,6-Zoll-Spielfläche von Googles Klapp-Handy ist ein Augenschmaus: Es löst mit 2.208 mal 1.840 Bildpunkten messerscharf auf, dank einer Helligkeit von maximal 1.550 Candela pro Quadratmeter trotzt es dem direkten Sonnen-einfall. Die Bildwiederholrate beträgt 120 Hertz, die Darstellung ist ebenso wie die Bedienung butterweich.



Wow-Effekt nach dem Aufklappen: Der Foldable-Screen kommt fast auf die Größe eines iPad mini.

Wertung

Hersteller: Google
Preis: 1.900 Euro (256 GB), 2.020 Euro (512 GB)
Web: store.google.com

- ⊕ tolle Displays, Außen-display normal groß, flüssiger Display-wechsel, gelungene Android-Anpassung, gute Kameras
- ⊖ viele externe Apps verweigern sich dem großen Bildschirm, Websites sind oft nicht vorbereitet, Probleme mit Spielen

NOTE

2,0

Fazit: Eine teure, aber klasse Hardware – deren Konzept nach wie vor auf seine Akzeptanz wartet.

Apropos wie Butter: Der Wechsel zwischen Außen- und Innendisplay ist nahezu übergangslos. Schaust du also ein Youtube-Video, läuft es beim Aufklappen reibungslos weiter – ein Ruckeln aufgrund einer „Denksekunde“ fällt nicht an. Auch die Hardware macht diesen Trick mit: Das Scharnier ist weder zu leicht noch zu fest gespannt, der „Knick“ im Faltdisplay ist angenehm unauffällig. Google nutzt einen relativ breiten Falz: Er ist beim Halten gegen das Licht zwar sichtbar, aber nicht irritierend. Schaust du direkt aufs Display, verschwindet er praktisch.

Auffällig ist lediglich, dass sich das Fold nicht ganz um 180 Grad öffnet – zwei, drei Grad fehlen aufgrund der Scharniertechnik zum vollständigen Spagat. Es liegt ohne etwas Nachhilfe somit nicht ganz bündig auf dem Schreibtisch. Stört das? Unserer Ansicht nach nicht.

Stören konnten sich einige Tester:innen in den vergangenen Wochen an den relativ breiten Rändern des Pixel Fold. Stimmt, diese wirken nicht gänzlich auf der Höhe der Zeit. Doch nicht immer ist die angesagte „No Bezel“-Philosophie im Smartphone-Design die bessere Lösung. Denn mit der seitlich etwa 1,5 Millimeter breiten Umrandung lässt sich das Gerät gut greifen, ohne gleich den Bildschirm zu berühren. Zudem wanderte so die 8-Megapixel-Innenkamera in den Rahmen, eine Einkerbung im Display entfällt.

Ebenso viel Lob wie der Bildschirm verdienen die Lautsprecher: Sie klingen besser als die der meisten anderen Spitzen-Smartphones – da macht das Youtube-Video oder gar ein Netflix-Filmchen zwischendurch gleich doppelt so viel Spaß.

Android 13 ist ein Gedicht

Doch es ist nicht nur die Hardware, die die Nutzung des inneren „Big Screen“ des Pixel Fold zu einer Freude macht. Das Foldable-Phone profitiert wie schon das Pixel Tablet immens von der Arbeit, die der IT-Riese in die Optimierung seines Android-Betriebssystems für größere Bildschirme investiert hat. Dazu gehört nicht nur das „Polieren“ der Oberfläche, sondern auch die Einführung eines schwebenden Docks zum Springen zwischen laufenden Apps. Ähnlich wie beim iPadOS lassen sich zwei Apps im Multitasking nebeneinander platzieren.

Doch auch bei den eigenen Anwendungen hat Google ganze Arbeit geleistet: Über 50 Google-Apps erfuhren eine komplette Überarbeitung. Dies macht sich etwa bei Gmail bemerkbar: Posteingang und E-Mail-Darstellung nutzen neben-einander die verschiedenen Displayseiten – eine sehr viel übersichtlichere Aufteilung als auf normalen Smartphones.

Umso irritierender ist, dass Google ausge-rechnet bei seiner Play-Bücher-App geschlampt hat. Anstatt die Seiten eines E-Books auf gegenüberliegenden Displayflächen darzustellen, verteilt sich der Text über die gesamte Bildschirmbreite. Schade, hier sollten die Entwickler:innen schnell nachlegen, schließlich würde das Pixel Fold einen hervorragenden Reader von der handlichen Größe eines typischen Reclam-Büchleins abgeben.

Luxusproblem: Der Außenbildschirm ist fast zu gut

Zugegeben, es klingt absurd: Der Außenbildschirm ist das vielleicht größte „Problem“ des Pixel Fold. Und das nicht etwa, weil er schlecht wäre. Im Gegenteil: Er ist zu gut. Denn während auch die aktuelle Konkurrenz aus dem Hause Samsung auf ein merkwürdig enges Frontdisplay setzt, liefert Google einen 5,8 Zoll (14,73 Zentimeter) messenden „normalen“ Bildschirm ab, der sich in seiner Größe grob mit dem des iPhone SE vergleichen lässt. Er glänzt mit einer Bildwiederholfrequenz von 120 Hertz und löst gestochen scharf auf.

So gut ist das Display, dass wir uns nach ein paar Tagen und nach Abklingen des ersten „Wow-Effekts“ dabei ertappten, das Fold (!) den Großteil der Nutzungszeit über wie ein normales Handy zweckzuentfremden. Schnell mal eine Nachricht tippen? Ist auf dem Außendisplay einfach flinker. Einen Song auf Spotify suchen ebenso. In der U-Bahn nebenbei Tiktok checken? Du ahnst es bereits.

Aber ist das Browsen im Netz auf dem großen Display nicht sehr viel befriedigender? Theoretisch ja! Wäre da nicht dieses ...

... Web anno 2023

Denn das ist nicht wirklich vorbereitet auf Displays, die annähernd quadratisch sind. Und so geraten Texte auf Webseiten weitaus breiter als von einem normalen Smartphone-Screen oder

Der Falz des inneren Bildschirms ist nur gegen das Licht erkennbar – schaust du direkt darauf, wird er dir wahrscheinlich nicht auffallen.

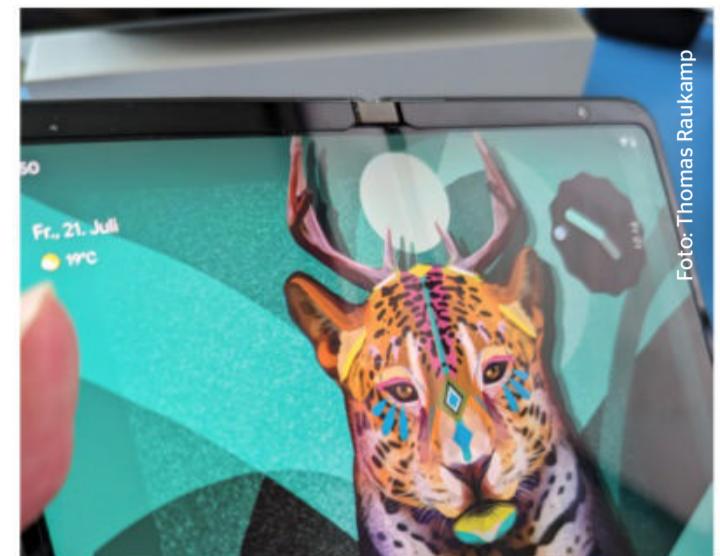


Foto: Thomas Raukamp

einem hochkant betriebenen Tablet gewohnt. Das menschliche Auge (und Gehirn) ist aber an Textkästen gewöhnt, die eine gewisse Breite nicht überschreiten – nicht ohne Grund arbeiten Printlayouts wie das der Mac Life mit zwei oder drei Spalten pro Heftseite. Auf dem breiten Innen-display eines Faltsmartphones verlieren sich die Augen hingegen schnell.

Das ist Google nicht anzuhauen, auch dem Foldable-Marktführer Samsung nicht. Vielmehr haben Webdesigner:innen diese Gerätekasse anscheinend nicht ausreichend auf dem Schirm. Und so lässt sich erahnen, warum Apple sich bisher mit einem „iPhone Fold“ zurückhält – das „Ökosystem“ des Web ist schlichtweg nicht darauf vorbereitet. Umgekehrt gilt: Erst ein – dann sicher noch teurerer – Einstieg Apples könnte eine solche Sogwirkung und Akzeptanz erzeugen, dass Gestalter darauf reagieren. Ein klassisches Dilemma.

Kein Gamer

Hinzu kommen Probleme mit Spielen, die eigentlich auf dem großen Display glänzen sollten, aber anscheinend mit dem Gyroskop nicht zurechtkommen: Sie haben Mühe zu erkennen, welche Seite oben ist. Die horizontale Kalibrierung weicht in den meisten Spielen um 90 Grad von der Achse ab. Das heißt: Wenn du das aufgeklappte Smartphone nach oben und unten bewegst, wandert der Standpunkt der Spielfigur nach links und rechts. Darunter leiden nicht zuletzt First-Person-Shooter: Verwendest du das Gyroskop zum Zielen, ist das Spiel praktisch unbenutzbar.

Fazit: das beste Foldable – und nun?

Google ist mit dem Fold vom Start weg das wohl derzeit beste faltbare Smartphone gelungen. Beide Displays sind fantastisch, der Falz im Inneren dezent, die Kameras auf hohem Pixel-Niveau. Gleichzeitig zeigt es die Schwächen der Gerätekasse auf – die Google nicht zu verantworten hat. Und so kehrt dieser Autor nach einem Monat des Testens des Pixel Fold zwar beeindruckt, aber nicht mit sonderlich schwerem Herzen zu seinem „normalen“ Lieblings-Smartphone zurück – nein, nicht zum iPhone, sondern zum Google Pixel 7.

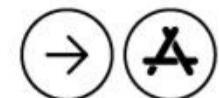


Konkurrenz

Mit dem Fold 5 stellte Samsung im Juli bereits die fünfte Generation seines Foldable-Smartphones vor. Der koreanische IT-Riese betreibt in diesem Jahr in erster Linie Modellpflege – so ist der Falz nun noch dezenter umgesetzt. Wie beim Google Pixel Fold liegt der Einstiegspreis bei 1.900 Euro.



Mac-Apps



Unsere Empfehlungen aus dem App Store



App des Monats

Moneymoney

Einfaches Online-Banking: Online-Banking ist Fluch und Segen zugleich. Die Tatsache, dass du nicht mehr für jede Überweisung in eine Filiale pilgern musst und deinen Kontostand jederzeit einsehen kannst, ist ein echter Gewinn. Umständliche Internetseiten der Banken oder ihre mittelmäßigen iPhone-Apps können diesen Fortschritt aber schnell infrage stellen. Die Mac-Anwendung „Moneymoney“ ist deshalb unverzichtbar für alle finanziellen Aufgaben.

Die Anwendung überzeugt allein schon dadurch, dass du mit ihr gleich mehrere Konten von unterschiedlichen Banken verwalten kannst. Das umständliche Einloggen auf verschiedenen Internetseiten entfällt damit. Moneymoney zeigt dir deine Kontostände von Girokonten, Sparkonten, Paypal-Konten oder Kreditkarten an. Diese kannst du in praktische Gruppen sortie-

ren und damit dein Taschengeldkonto vom Familienkonto und dem Geschäftskonto sauber trennen. Kontobewegungen ruft Moneymoney automatisch ab. Die einzelnen Einträge kannst du mit praktischen Kategorien versehen und damit sogar simple Budgets aufstellen und verwalten. In der Dokumentenübersicht siehst du deine digitalen Kontoauszüge automatisch ein. Überweisungen und Daueraufträge erstellst du ebenfalls mit der Anwendung. Vorausgesetzt, deine Bank unterstützt all diese Funktionen. Die App merkt sich die letzten Überweisungsempfänger:innen, sodass du auf Knopfdruck aus diesen eine Vorlage für die nächste Zahlung erstellst.

Fazit: Moneymoney überzeugt mit klugen Ideen sowie cleveren Details und macht sich unverzichtbar für modernes Online-Banking.

Preis: 35 Euro* Web: moneymoney-app.com

Due

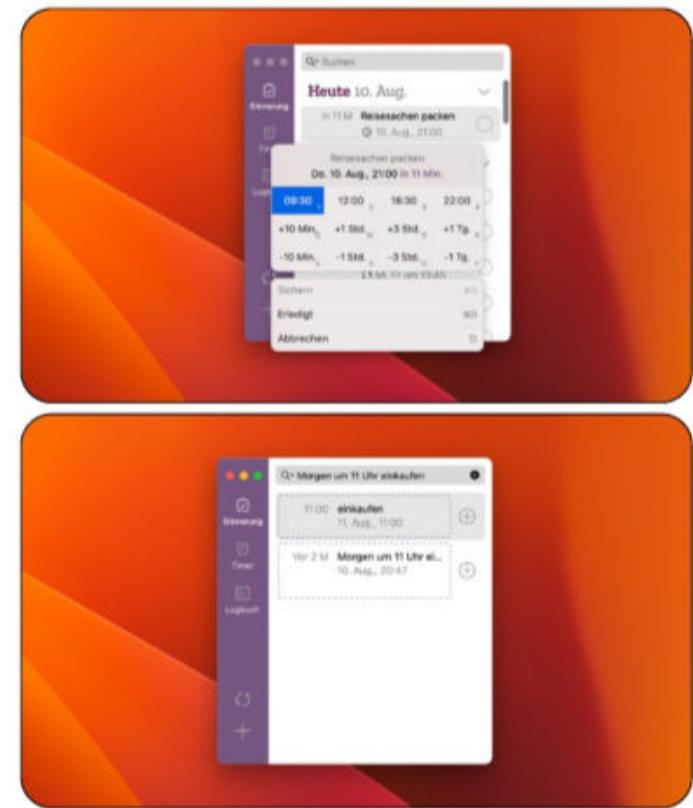
Nichts mehr vergessen: Die wohl beste Erinnerungsapp für das iPhone hat einen ebenso praktischen Mac-Ableger. Dieser hat die nützlichsten und wichtigsten Funktionen erhalten, die bereits auf dem iPhone begeistern. Mit „Due“ kannst du dir einfache und schnelle Erinnerungen eintragen. Dazu tippst du einfach ein, was Due sich merken und woran die App dich erinnern soll. Dank der Erkennung von natürlicher Sprache macht die App aus Angaben wie „Morgen um 11 Uhr ...“ einen Erinnerungsvorschlag für den nächsten Tag um 11 Uhr.

Weiterhin punktet Due mit cleveren Details. Deine Erinnerungen erhältst du auf dem Mac als Benachrichtigung. Zu jeder Erinnerung gibt es sogenannte „Schnellzugriffszeiten“, die du beim Eintragen oder beim Erinnern mit einem Doppelklick öffnen kannst. Dieses Feld lässt dich die Uhrzeit des Termins schnell festlegen oder verschieben. Deine Erinnerungen und Termine tauschst du am besten mittels iCloud aus und hast so auf allen Geräten Zugriff.



Preis: circa 18 Euro*

Web: dueapp.com



Due erstellt schnelle Erinnerungen.

Die besten Automations-Apps für deinen Mac

Der Mac ist im Vergleich zu anderen Apple-Plattformen ein echtes Arbeitstier. Ganz besonders, wenn er dir die Arbeit abnimmt. Mit den richtigen Anwendungen kannst du sogar komplexe Prozesse automatisieren.



1 Keyboard Maestro

Automationswunder: Im Kern von Keyboard Maestro stehen sogenannte „Macros“. Diese kleinen Automationsprozesse benötigen einen Auslöser, der einzelne Aktionen oder eine ganze Reihe auslöst. Beides kannst du individuell festlegen.

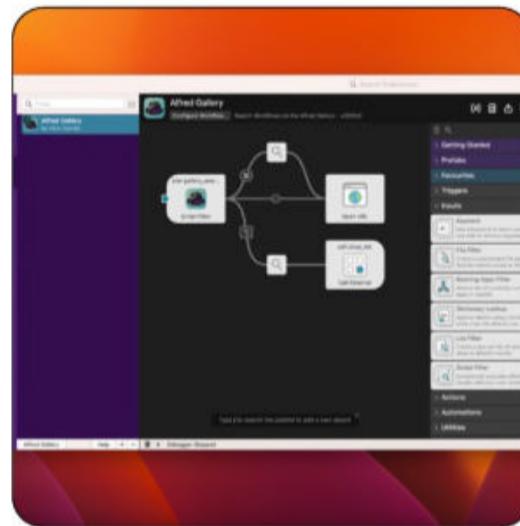
Was zunächst recht simpel klingt, kann auch so simpel ausfallen. Du kannst etwa einzelne Apps mit einem Tastendruck starten, automatische Nachrichten verschicken oder Dateien automatisch bearbeiten. Komplexe Automationen sind ebenso möglich. Keyboard Maestro ist in der Lage, Knöpfe auf Internetseiten zu erkennen und automatisch für dich zu klicken. Damit kannst du mittels einfachen Tastendrucks den Browser öffnen, eine Internetseite aufrufen, dich durch das Menü navigieren und an der richtigen Stellen den Download wichtiger Dateien starten.

Keyboard Maestro ist ein mächtiges Werkzeug für einfache sowie komplexe Automationen und darf daher auf keinem Mac fehlen.



Preis: 40 Euro

Web: keyboardmaestro.com



2 Alfred

Universelle Hilfe: Das Produktivitätswerkzeug Alfred will dir bei deinem Arbeitsalltag am Mac helfen und geht dir dabei aus dem Weg. Mit einer simplen Tastenkombination öffnest du ein schlichtes Suchfenster, mit dem du allerlei nützliche Hilfen starten kannst. Alfred kann Systemfunktionen mittels Kommandos auslösen und damit deinen Mac neu starten oder den Papierkorb leeren.

Mit dem kostenpflichtigen „Power Pack“ schaltest du außerdem umfassende Automationen frei. Damit kannst du unter anderem Bilddateien konvertieren, ChatGPT-Anfragen stellen oder Apples Kurzbefehle starten. Darüber hinaus kannst du eigene „Workflows“ bauen, die du ganz auf deinen Arbeitsalltag zuschneidest. Der volle Funktionsumfang kostet dich einmalig rund 40 Euro.

Die nützlichsten Automationen kannst du anschließend mit der kostenfreien „Remote“-App auf dem iPhone oder iPad starten. Der Touchbildschirm dient dann als externe Tastatur.



Preis: kostenfrei*

Web: alfredapp.com



3 Pastebot

Fokussierte Hilfe: Jeder Arbeitsalltag am Mac setzt auf das Kopieren und Einfügen von Elementen. Das können einfache Textbausteine sein, die du beim Verfassen anders anordnen möchtest. Oder es handelt sich um wichtige Informationen aus E-Mails oder Nachrichten, die zum Arbeiten benötigtst.

Pastebot konzentriert sich auf deine Zwischenablage. Die Anwendung merkt sich sämtliche deiner kopierten Elemente und hält sie in einer Liste für dich zur späteren Verwendung vor. Besonders wichtige Bausteine speicherst du dir in eigenen „Pasteboards“ ab. Vorinstallierte Filter helfen dir dabei, diese kopierten Elemente für deine weitere Verwendung zu formatieren.

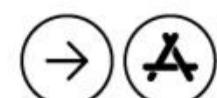
Dank der iCloud-Synchronisierung behältst du deine Zwischenablage, gespeicherte Pasteboards und Filter auf jedem deiner Macs. Praktisch: Apples „Allgemeine Zwischenablage“ unterstützt Pasteboard ebenfalls, sodass du Elemente aus Pastebot ebenfalls auf dem iPad oder iPhone einsetzen kannst.



Preis: 15 Euro

Web: tapbots.com/pastebot

iPhone-Apps



Unsere Empfehlungen aus dem App Store

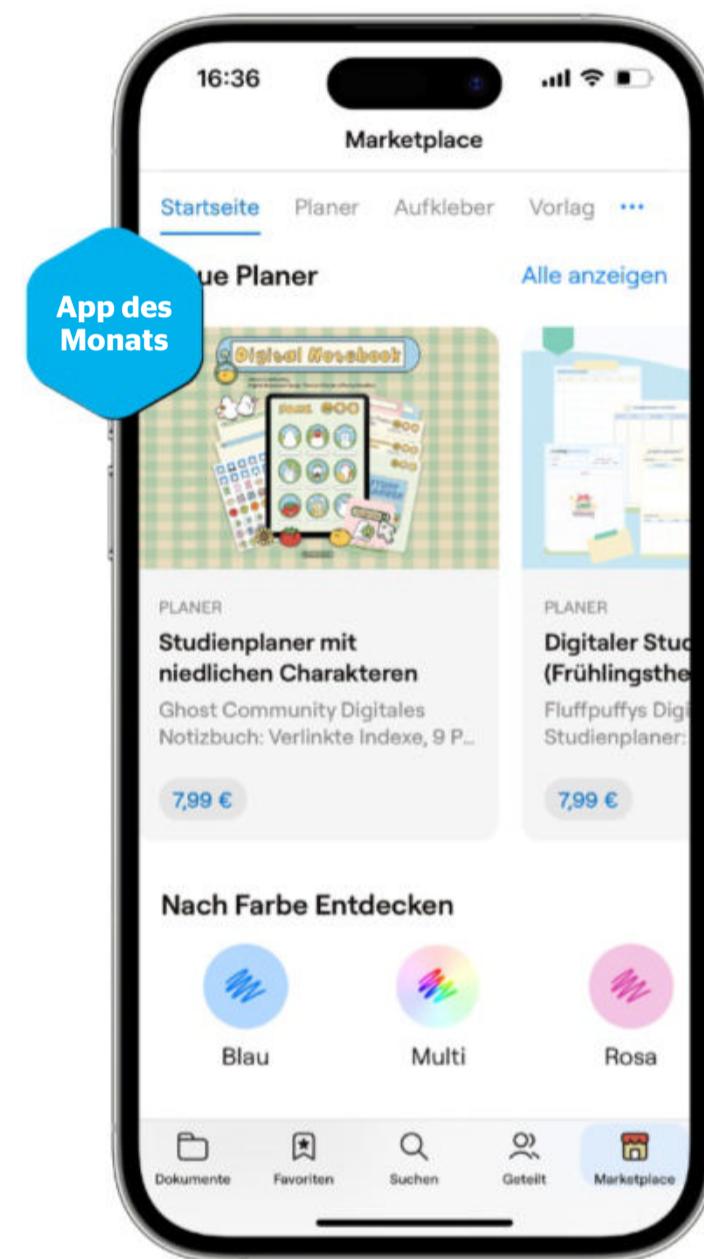
Goodnotes 6

Besser Notizen machen: Wer auf der Suche nach einer Alternative zur Notizen-App auf iPhone und iPad ist, sollte sich die App Goodnotes einmal genauer anschauen. Du kannst sie wie die Notizen-App nicht nur zwischen iPhone, iPad und Mac via iCloud synchronisieren lassen, sie versteht es wie kaum eine andere Notizen-App das Schreiben mit Hand und mit der Tastatur in sich zu vereinen und es dir so zu ermöglichen, einzigartige Notizen, Diagramme oder auch Zeichnungen zu erstellen. Dementsprechend ist die App ideal für Schüler:innen und Studierende, aber natürlich auch für andere Menschen, die ihre Gedanken gerne niederschreiben oder Pläne erstellen.

Und während bereits die Vorgänger-Version von Goodnotes mit vielen praktischen Funktionen aufwarten konnte, so kommt die neu erschienene sechste Iteration mit einigen praktischen KI-Funktionen,

die die App für neue wie erfahrene Nutzende interessant machen. Dazu gehört die Korrektur von Schreibfehlern, die die App nicht nur erkennen, sondern auch automatisch in deiner Handschrift (oder zumindest hinreichend ähnlich) korrigieren kann. Auch mathematische Gleichungen kann Goodnotes jetzt erkennen und handschriftliche Mitschriften in die korrekten Schriftzeichen umwandeln. Weitere neue Funktionen umfassen etwa personalisierbare Ordner und Notizbücher, ein automatisches Lasso-Tool sowie einen umfangreichen Marketplace, auf dem du Design, Notizbuch-Vorlagen und weitere Elemente von Goodnotes oder anderen Nutzenden kaufen kannst.

Fazit: Ein Kauf beziehungsweise Upgrade, das sich lohnen kann, wenn du Power-User:in bist. Das Upgrade ist ausnahmsweise ebenfalls kostenpflichtig.



Preis: 11 Euro im Jahr Web: goodnotes.com

Coolors



Grafik & Design: Perfekte Farbkombinationen zu finden, ist nicht immer leicht. Mit Coolors kannst du dir beliebig viele Farbkombinationen generieren lassen, bestimmte Farben festlegen und bis zu 10 Farben auswählen. Gefallen dir Kombinationen besonders gut, kannst du sie dir speichern. Außerdem kannst du alle gängigen Bezeichnungen der jeweiligen Farbe einsehen (HEX, RGB & Co.).



Preis: kostenfrei*
Web: coolors.co

Official



Dating für Paare: Egal, ob du deine:n Partner:in gerade erst kennlernst oder ob ihr euch schon lange kennt: Alles übereinander wisst ihr bestimmt noch nicht. An diesem Punkt setzt Official an und stellt euch täglich eine Frage über euch, eure Ansichten, Erfahrungen oder Wünsche, die ihr beantworten könnt. Zudem macht die App Vorschläge für Date-Ideen und vieles mehr.



Preis: kostenfrei*
Web: getofficial.co

Wasser trinken Erinnerung Lama



Trink-Erinnerung: Ausreichend zu trinken ist wichtig. Doch manchmal ist einfach zu viel los, um selbst daran zu denken. Mit dieser App, umständlicher Name mal beiseite, kannst du dich nicht nur an eine ausreichende Flüssigkeitszufluss erinnern lassen, das kunterbunte Design bietet einiges: Breche Hydrationsrekorde, erstelle eigene Getränke und vieles mehr!



Preis: kostenfrei*
Web: waterllama.com

Die besten Apps für deine Pflanzen

Grüner Daumen hin oder her, manchmal wollen deine Pflanzen einfach nicht so, wie du willst. Zum Glück gibt es für genau dieses Problem praktische Apps, die dir dabei helfen, deine grünen Freunde am Leben zu halten.



1 Picture this

Pflanzen erkennen: Welches Unkraut wuchert jetzt schon wieder fröhlich in meinem Beet herum? Was ist das für eine schöne, aber unbekannte Blume am Wegesrand? Ist die Pflanze giftig für mein Haustier? Vielleicht nicht alle, aber ein paar dieser Fragen hast du dir bestimmt auch schon einmal gestellt. Mit Picture this hast du die Möglichkeit, diese umgehend zu beantworten. Denn mit nur einem Foto kann dir die App verlässlich verraten, mit welcher Pflanze du es gerade zu tun hast. Das ist aber noch nicht alles. Mit Picture this kannst du außerdem die Probleme deiner Pflanze diagnostizieren und damit deinem mehr oder weniger grünen Daumen ein wenig Unterstützung zukommen lassen. Damit du die unterschiedlichen Gießzeiten deiner grünen Freunde nicht vergisst, kannst du in Picture this außerdem Erinnerungen einrichten, wichtige Notizen hinterlegen und sogar ihr Wachstum dokumentieren.



Preis: 30 Euro im Jahr
Web: picturethisai.com



2 Planta

Pflanzenpflege: Egal, ob Pflanzen-Profi oder -Neuling – mit Planta erhältst du die Hilfe für deine Pflanzen, die du benötigst. Denn zu Beginn kannst du dich mithilfe von drei Fragen von der App evaluieren lassen, um entsprechend hilfreiche Tipps für deinen Umgang mit und die Pflege deiner Pflanzen zu erhalten. In der Gratisvariante von Planta kannst du all deine Pflanzen in die App aufnehmen, inklusive Standort und Lichtverhältnis. Dies kannst du jedoch nur manuell tun. Möchtest du Pflanzen via Foto bestimmen, die Lichtverhältnisse ihres Standorts überprüfen lassen oder sonstige hilfreiche Tipps erhalten, die über eine Gießempfehlung hinausgehen, musst du Planta allerdings abonnieren. Damit eröffnen sich jedoch noch weitere praktische Funktionen wie etwa Wetterwarnungen, Empfehlungen für Pflanzen, die dem jeweiligen Klima deines Standorts entsprechen und umfangreiche Pflegeempfehlungen.



Preis: kostenfrei*
Web: getplanta.com



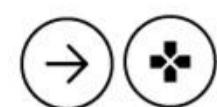
3 Gardenize

Gartenpflege: Anders als andere Apps ist Gardenize explizit auf die Pflege eines Gartens ausgelegt. Das merkst du schon, wenn du die App zum ersten Mal öffnest. Hier kannst du auswählen, welchen Typ Garten du hast, etwa Ziergarten oder auch Gemüsegarten. Genauso fragt die App ab, wo du dich befindest, wie viel Zeit du jede Woche in deinen Garten investieren möchtest oder kannst und was für eine Fläche du zur Verfügung hast. Nach dieser anfänglichen Bestimmung aller wichtigen Eckdaten wartet dich eine Vielfalt an Optionen und Möglichkeiten dazu, wie du deinen Garten innerhalb der App erfassen möchtest. Du kannst mehrere Beete samt ihrer Pflanzen, dem Lichtverhältnis und Erdart anlegen, die Kosten für Saatgut erfassen, dich an Bewässerungszeiten oder die nächste Aussaat erinnern lassen. Darüber hinaus erstellt dir die App auch Aufgabenlisten für deinen Garten, damit du den Überblick nicht verlierst.



Preis: kostenfrei*
Web: gardenize.com

Spiele



Neue Highlights im App Store, bei Steam und Co.



In Oxenfree II trifft Akte X auf eine Coming-of-Age-Geschichte.

Oxenfree II: Lost Signals

Adventure (Steam/Mac): Lust auf ein neues Point-and-Click-Adventure? Dann lohnt der Blick auf Oxenfree II, in dem es sich ein weiteres Mal in das geheimnisvolle Universum des Vorgängerspiels von 2016 eintauchen lässt. In Oxenfree II kehrt Riley fünf Jahre nach dem ersten Spiel in ihre Heimatstadt zurück. Dort versucht sie das Geheimnis eines mysteriösen Radiosenders zu enträtseln, öffnet dabei einen multidimensionalen Riss und, ab dann, wird es ... kompliziert. Oxenfree mündet in unterschiedlichen Enden, je nachdem, welche Entscheidungen du triffst.

Das Spiel überzeugt durch seine eindringliche Atmosphäre, mitreißende Geschichte und tiefgreifende Charakterentwicklung. Der Mix aus ernsten Themen und Übersinnlichem ist gelungen, „Oxenfree II: Lost Signals“ fesselt Fans des Originals ebenso wie Serienneulinge.

Fazit: Ein großartiges Spiel für Fans tiefgreifender Geschichten, spannender Charaktere und erwachsenen Themen - alles abgeschmeckt mit einer Prise an Übersinnlichkeit.

Pikmin 4

Strategiespiel: Echtzeit-Strategiespiele handeln meist von Krieg und Eroberung. Mit der Pikmin-Serie geht Nintendo das Genre erfrischend anders an: In der Rolle eines kleinen Außerirdischen gilt es, sich in einer Welt voller Rätsel und Gefahren zu beweisen. Eigentliche Stars des Spiels sind die namensgebenden Pikmin. Das sind kleine, pflanzenähnliche Kreaturen, die farbcodiert über

bestimmte Fähigkeiten wie Feuerresistenz verfügen. Die strategische Kombination dieser Eigenschaften ist der Schlüssel zur Lösung der im Spiel gestellten Herausforderungen. Dabei ist das neue Pikmin nicht nur unterhaltsam, sondern der niedlichen Optik zum Trotz durchaus auch herausfordernd. Pikmin 4 ist exklusiv für die Nintendo Switch zu haben und kostet 60 Euro.

Konsolen-Tipp



Strategiespiel trifft auf „Liebling, ich hab' die Kinder geschrumpft“: Pikmin 4 unterstreicht Nintendos Fähigkeit, einzigartige Spielerlebnisse zu erschaffen.

Standpunkt

Wer braucht mehr als Apple Arcade?

von Stefan Molz

Seit seiner Einführung hat Apple Arcade die Art und Weise, wie ich über mobile Spiele denke, verändert. Erstens bietet es als Abo-basierte Plattform uneingeschränkten Zugriff auf eine breite Palette von Spielen - und das ohne Werbung und ohne In-App-Käufe. Ein weiterer Pluspunkt ist die Qualitätssicherung. Apple ist bekannt für seine strengen Kontrollen und Standards, und das spiegelt sich auch in der Auswahl in Apples virtueller Spielhalle wider.



Die Spiele sind nicht nur unterhaltsam, sondern auch technisch ausgereift und frei von gängigen Mobile-Game-Problemen wie störenden Pop-ups oder drängenden Mikrotransaktionen. Nur für Fans klassischer PC-Spiele gibt es noch Raum für Verbesserungen.

Mit macOS Sonoma und dem „Game Porting Toolkit“ könnte Apple diese Lücke jedoch endlich schließen und nach dem Ende von Boot Camp erneut das Spielen von Windows-Titeln ermöglichen.

Apple Arcade



Hello Kitty I.A.



Genre-Mix: Wer „Hello Kitty“ liest, denkt schnell an das herzlose Ausschlachten der Lizenz – womöglich auch noch garniert von einer dreisten In-App-Kauf-Lawine. Umso über-

raschter daher der Gesichtsausdruck nach der Feststellung, dass „Hello Kitty Island Adventure“ alle Erwartungen übertrifft. Anders als etwa das auf den ersten Blick sehr ähnliche „Animal Crossing“ liegt der Fokus auf deutlich mehr unterhaltsamen Aufgaben. Als tierähnlicher Avatar triffst du Kitty & Co. auf einer riesigen Insel. Du wirst mit Aufgaben geradezu überschüttet: Gegenstände für Freund:innen suchen, Ressourcen sammeln und bauen, Dungeons im Stil eines Zelda meistern und Rätsel lösen. Minispiele, Fischfang und Insektensammlungen bieten zusätzliche Möglichkeiten zum Zeitvertreib. Das Erkunden der verschiedenen Themenbereiche macht selbst Erwachsenen Spaß und tatsächlich: Maskottchen-Spiele können mehr sein als nur seelenlose Gelddruckmaschinen! Als Teil von Apple Arcade ist es kostenfrei und kommt ohne Mikrotransaktionen, was den Spaß noch erhöht.

Samba de Amigo: Party-To-Go



Musik: In „Samba de Amigo: Party-To-Go“ lässt du als schräger Affe deine Maracas möglichst genau im Takt schwingen – das ist gewissermaßen die südamerikanische

Variante eines „Guitar Hero“. Die auf das iPhone optimierte Neuauflage von Segas 2000er-Rhythmusspiel-Hit begleitet deinen Avatar Amigo auf einer musikalischen Reise durch über 40 (mehr oder weniger bekannte) Hits – inklusive dreier Apple-Arcade-exklusiver Songs.

»Ein Spiel mit sattem Umfang, kaum Bugs und ohne Mikrotransaktionen? Baldur's Gate 3 zeigt der Branche, wie es richtig geht!«

Stefan Molz



Die Welt von Baldur's Gate 3 ist detailreich und voller Leben und die Charaktere sind mit viel Liebe zum Detail gestaltet.

Baldur's Gate 3

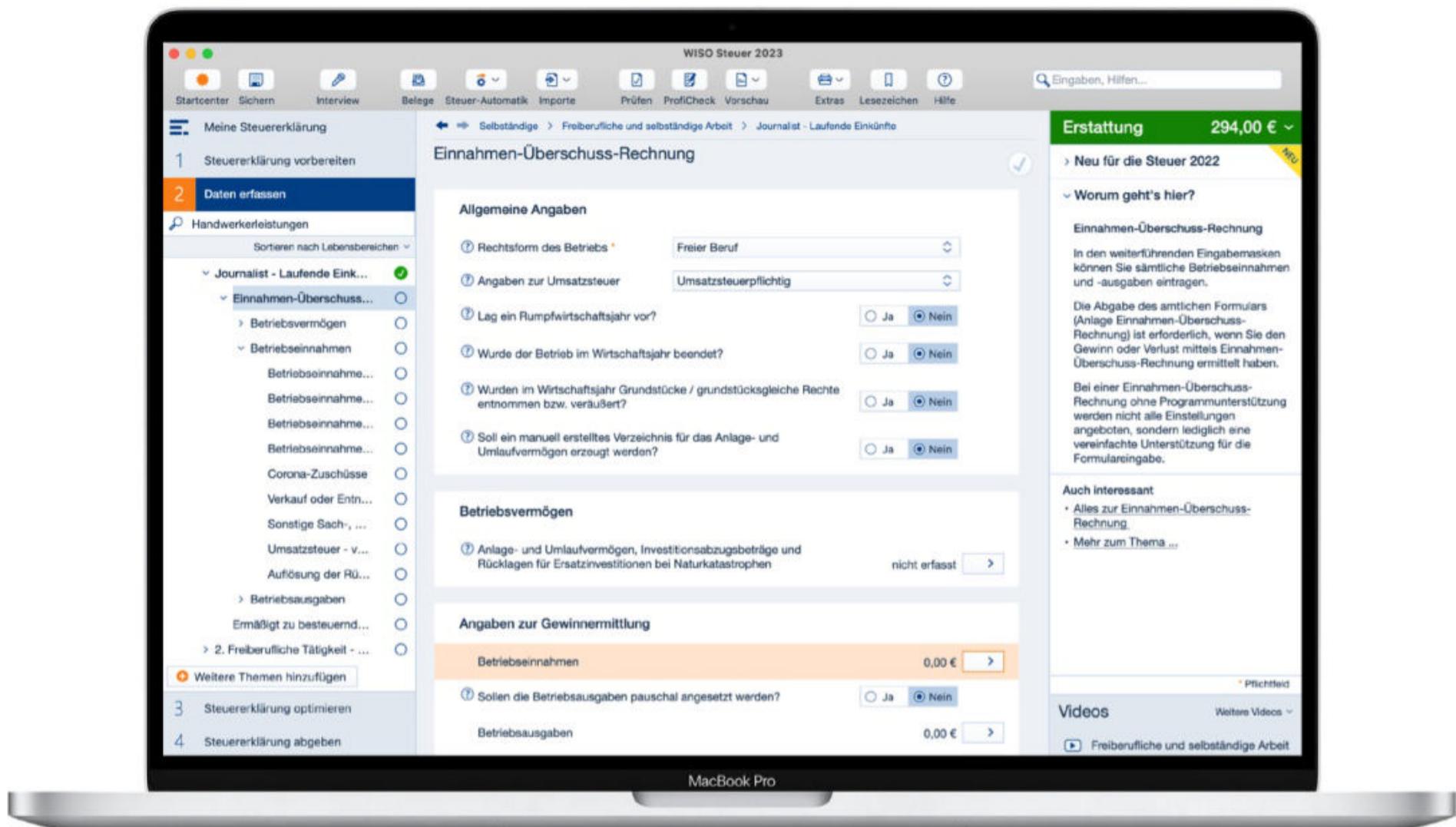
Rollenspiel (Steam/Mac): Wenn es um klassische Computer-Rollenspiele westlicher Machart geht, kommt niemand um eine lobende Erwähnung des Bioware-Klassikers Baldur's Gate vorbei. Die 1998 begonnene epische Geschichte wurde in einem Erweiterungspaket sowie einer Fortsetzung weitergesponnen – dann folgten 20 Jahre Stille. Abgesehen von einer Anpassung des Klassikers an moderne Systeme lag die Marke brach.

Nun ist sie da, die lang erwartete Fortsetzung, deren Story rund 100 Jahre nach ihrem direkten Vorgänger spielt. Baldur's Gate 3 wurde von den Larian Studios entwickelt, ihrerseits im Genre erfahren und mit der erfolgreichen Divinity-Serie mit besten Referenzen. Als dritter Eintrag in der renommierten Reihe stützt sich das Spiel auf das Regelwerk der fünften Edition von Dungeons & Dragons. Doch niemand muss Pen-and-Paper-Rollenspiel-Nerd sein, um in dieser Welt wahrhaft große Abenteuer zu erleben. Hier von einem Test zu sprechen, wäre übrigens Betrug an allen

Lesenden, denn, Hand aufs Herz, habe ich bislang nur wenige Stunden in die Vorabversion des Spiels investiert. Doch bereits jetzt ist mir klar: Baldur's Gate 3 ist eines der wichtigsten Spiele des Jahres! Die Grafik ist für ein Rollenspiel von atemberaubender Qualität, die Handlung packt vom ersten Moment an und das Gameplay bietet eine anspruchsvolle, jedoch auch äußerst befriedigende Spielerfahrung – Hektik kommt in den rundenbasierten Kämpfen glücklicherweise nicht auf. Hervorzuheben ist, dass die Kampagne sogar kooperativ mit bis zu vier Personen erlebt werden darf.

Beim Schreiben dieser Zeilen befand sich die Mac-Version noch im sogenannten „Early Access“, war also lediglich als Vorabversion erhältlich. Am 6. September dann soll Baldur's Gate 3 auch für macOS in finaler Version erscheinen, flankiert von einer Ausgabe des Spiels für die Playstation 5.

Fazit: Ein herausragendes Rollenspiel und gar einer der wichtigsten Titel des Jahres 2023 – zugreifen!



Partner für Freiberufler:innen

In Steuerdingen haben es Freiberufler:innen leichter als Gewerbetreibende. Allerdings müssen auch sie sich meist um Fragen der Umsatz- und zumindest der Einkommensteuer kümmern. WISO Steuer unterstützt dabei mit Tipps und vielen praktischen Automatik-Funktionen.

TEXT: JOACHIM KLÄSCHEN

Die Liste der sogenannten „freien Berufe“ ist lang. Darauf finden sich neben Ingenieur:innen und Architekt:innen unter anderem auch Journalist:innen, Fotograf:innen und andere Medienschaffende. Was diese und andere Berufe zu „freien“ Berufen macht, ist die selbstständig ausgeübte wissenschaftliche, künstlerische, schriftstellerische, unterrichtende oder erzieherische Tätigkeit. Bedeutsam ist die Zugehörigkeit zu einem freien Beruf insbesondere in steuerlicher Hinsicht, denn da es sich nach deutschem Recht bei freiberuflichen Tätigkeiten nicht um Gewerbe handelt, müssen Freiberufler:innen auch keine Gewerbesteuer zahlen. Allerdings kommen auch sie nicht um eine jährliche Einkommensteuer-

Mit einer klar strukturierten Bedienoberfläche sorgt WISO Steuer dafür, dass sich auch Gründer:innen in freien Berufen schnell zurechtfinden.

Erklärung herum, für die sie den Gewinn aus ihrer Tätigkeit ermitteln müssen. Dabei – und bei vielen anderen steuerlichen Aspekten – hilft ihnen die Software WISO Steuer von Buhl.

Weniger Stress, weniger Kosten

Insbesondere Angehörige der Kreativberufe brennen leidenschaftlich für ihre Tätigkeit, weniger jedoch für Steuerfragen. Viele schieben die Einkommensteuer-Erklärung so lange wie möglich auf (Stichtag für die Abgabe der Erklärung für das Steuerjahr 2022 ist der 2. Oktober 2023) oder beißen schließlich in den sauren wie teuren Apfel und übergeben alles Steuerberater:innen. Deutlich stressfreier und vor allem günstiger klappen diese und weitere

Steuerangelegenheiten mit WISO Steuer, das viele Tipps gibt und in der Regel für eine üppige Rückzahlung sorgt.

Mit einer cleveren Automatik-Funktion kann WISO Steuer Starthilfe geben: Ist ein ELSTER-Zertifikat vorhanden, kann die Software mit dem „Steuer-Abruf“ Kontakt mit dem Finanzamt aufnehmen und alle für die Steuererklärung relevanten Daten, die dem Finanzamt vorliegen, abrufen. Dabei fügt WISO Steuer beispielsweise Daten von Sozialversicherungsträgern zu geleisteten Vorsorgebeiträgen automatisch an die korrekten Stellen der Erklärung ein. Ist noch kein ELSTER-Zertifikat vorhanden, erklärt WISO Steuer, wie es beantragt wird und führt Schritt für Schritt durch den Prozess.

Keine Zettelwirtschaft

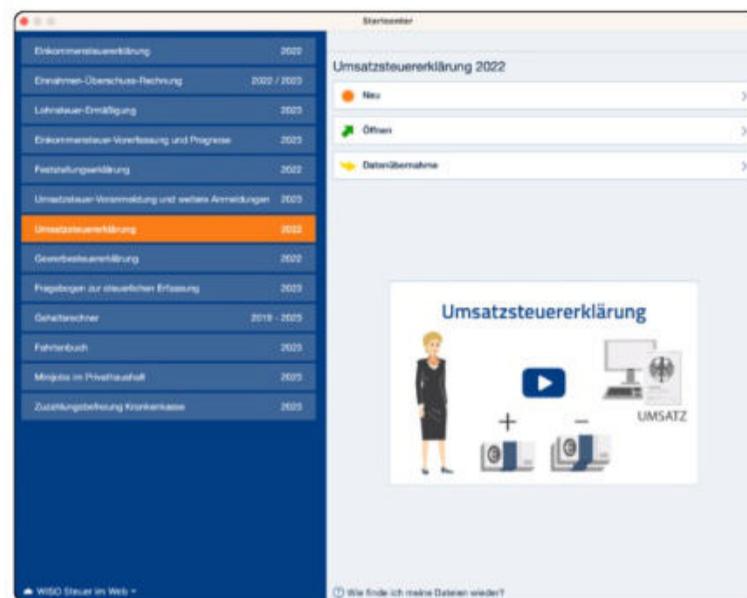
Vielen Freiberufler:innen geht das Sammeln, Sortieren und Auswerten von Belegen auf die Nerven. Auch hier hat WISO Steuer eine Lösung parat. Mit der kostenfreien App WISO Steuer-Scan lassen sich Rechnungen und andere Nachweise jederzeit fotografieren. Viele der darauf enthaltenen Angaben erkennt die App automatisch, weitere – wie die Zuordnung zu Ein- oder Ausgaben – lassen sich ergänzen. Ist ein kostenfreies Nutzungskonto eingerichtet, sichert die App die Belege in der persönlichen verschlüsselten „Steuer-Box“. Diese wiederum ist auch mit WISO Steuer verbunden. Aus der Software heraus lassen sich die digitalisierten Belege dann bequem an die korrekten Stellen der Erklärung bewegen.

Auch eine weitere clevere Automatik-Funktion kann Freiberufler:innen bei der Erfassung ihrer Einnahmen und Ausgaben helfen. Über die kostenfreie App „finanzblick“ des WISO Steuer-Herstellers Buhl kann die Software die Geldeingänge und -ausgänge des Kontos einlesen und analysieren. Diese werden an WISO Steuer weitergereicht und an den passenden Stellen in der Steuererklärung eingetragen.

Bedarfe im Fokus

Was Freiberufler:innen in steuerlicher Hinsicht von Arbeitnehmer:innen wesentlich unterscheidet, ist die Gewinnermittlung. Zwar müssen Freiberufler:innen im Gegensatz zu Gewerbetreibenden keine handelsrechtliche Bilanz führen, erhalten aber auch keine Lohnsteuerbescheinigung. Stattdessen müssen sie mittels einer sogenannten Einnahmen-Überschuss-Rechnung (EÜR) selbst ermitteln, was sie im Steuerjahr verdient haben. Dafür legen sie ihre Unternehmung in der Steuersoftware an und tragen alle Einnahmen und Ausgaben, für die Belege vorliegen, in WISO Steuer ein.

Durch klar benannte Kategorien stiftet WISO Steuer Orientierung und stellt sicher, dass alle Posten an die korrekten Stellen gelangen. So ist dem Finanzamt später klar, wie viele Aus-



gaben etwa durch Telefon und Internet, Fachliteratur oder Verpackung und Transport angefallen sind. Bereits während der Erfassung der Eingaben und Ausgaben, die übersichtlich in einer Tabelle erscheinen, ermittelt die Software selbsttätig, wie sich die Posten auf die Steuerzahlung auswirken.

Komfort und Hilfen bei jedem Schritt

Alternativ zur in die Einkommensteuer-Erklärung eingebundenen EÜR bietet WISO Steuer die Möglichkeit, eine separate EÜR zu erstellen. Um bei der Erfassung der EÜR-Posten möglichst viel Zeit zu sparen, bietet WISO Steuer praktische Komfort-Funktionen. So lassen sich Buchungen, die im Geschäftsjahr absehbar wieder auftreten – etwa Miete, Bürobedarf oder Honorare – als Vorlagen hinterlegen. Damit sparst du dir künftig etwa die Auswahl der Konten oder die Eingabe der Beschreibung.

Neben der EÜR lassen sich mit WISO Steuer auch Umsatzsteuererklärungen und -voranmeldungen erledigen, die viele Freiberufler:innen monatlich oder vierteljährlich bei ihrem Finanzamt einreichen müssen. Wenn diese Steuerdinge irritieren, steht WISO Steuer mit umfassenden Hilfen zur Seite. Zu fast jedem Eingabefeld bietet die Software ausführliche Erläuterungen. Zahlreiche Animationsfilme erklären zudem komplexe Steuerthemen selbst für Laien leicht verständlich. Darüber hinaus helfen zahllose Tipps – etwa zum Absetzen des Arbeitszimmers, Fahrtkosten oder Geschenken für Kund:innen –

Neben der Einkommensteuer kannst du mit WISO Steuer auch die Umsatzsteuer und weitere Steuerarten erklären.

dabei, eine möglichst große Rückzahlung zu erreichen.

Viele Services zu einem Preis

Während aller Schritte der Bearbeitung zeigt WISO Steuer laufend eine Zahlungsprognose an. Bis zur Abgabe oder dem Ausdruck der Steuererklärung lässt sich die Software dabei kostenfrei verwenden. Geht es an die Abgabe, kontrolliert WISO Steuer alle Einträge auf Plausibilität und weist gezielt auf Bereiche hin, in denen sich durch weitere Einträge zusätzliche Sparpotenziale eröffnen. Um die Erklärung schließlich abzugeben, wird die Lizenz ab 35,99 Euro benötigt. Diese berechtigt zur Abgabe von insgesamt fünf Erklärungen (wie Umsatz- und Einkommensteuer-Erklärungen) pro Jahr. Auch die Abgabe für Partner und Familienmitglieder ist damit möglich.

Selbst bei der Abgabe hilft WISO Steuer Freiberufler:innen mit einer cleveren Automatik-Funktion Zeit zu sparen. Ist ein ELSTER-Zertifikat vorhanden, kann die Software damit alle Daten an das Finanzamt übermitteln. Vor allem für Gründer:innen in freien Berufen, die sich mit Themen wie Umsatzsteuererklärung und -voranmeldung sowie Gewinnermittlung und Einnahmen-Überschuss-Rechnung bislang noch nicht auseinandergesetzt haben, ist WISO Steuer ein wertvoller Partner, der fast automatisch dabei hilft, Zeit und Geld zu sparen sowie Fehler zu vermeiden.

Tipp: Plattform-übergreifend hilfreich

Freiberufler:innen mit einem Nutzungskonto der WISO-App können ihre Steuererklärung auch plattformübergreifend bearbeiten. Über eine sichere Cloud-Verbindung sind die Versionen von WISO Steuer für iPhone, iPad, Mac und Android stets auf einem einheitlichen Stand. Die ebenfalls integrierte Browser-Version von WISO Steuer schlägt zudem die Brücke auf weitere Systeme und bietet die Möglichkeit, jederzeit von jedem Gerät schnell Einträge vorzunehmen.



Foto: Markus Siek, Hersteller

Bildschöne Geschenke

Individuelle Fotoprodukte mit eigenem Bildmotiv sind beliebte Geschenkideen, nicht nur zu Weihnachten. Wir haben das Angebot der Fotodienstleister in diesem Segment unter die Lupe genommen und fünf Geschenkideen für dich getestet.

TEXT: MARKUS SIEK

Wenn du mal wieder auf der Suche nach Geschenken für Freund:innen und Familie bist, solltest du dir das Sortiment der Fotodienstleister im Internet einmal genauer anschauen. Wo es früher nur die obligatorische Fototasse und ein Mauspad mit eigenem Fotomotiv gab, ist die Auswahl inzwischen riesig. Ob Kinderpuzzle, bedruckte Artikel für die Schule, Kuscheldecke oder schicker Acrylblock als Aufsteller für die Wohnzimmerschrank: Hier finden sich für alle Geschmäcker passende Geschenkideen. Wir haben für unseren Test Fotogeschenke von fünf Foto-

dienstleistern unter die Lupe genommen. Dabei durfte jeder Anbieter selbst entscheiden, welches Produkt er ins Rennen schickt. Da die Produkte somit nicht direkt miteinander vergleichbar sind, handelt es sich nicht um einen klassischen Vergleichstest, sondern um fünf Einzeltests.

Welche Motive sind geeignet?

Während bei Wandbildern in der Regel Landschaftsaufnahmen bevorzugt sind, sieht das bei Fotogeschenken anders aus. Da es sich um persönliche Geschenke handelt, werden hier meist Gruppenfotos oder Porträts als Motive verwendet. Familienfotos, die an eine

Feier erinnern sollen, Kinderporträts, über die sich Opa und Oma freuen, oder Bilder von gemeinsamen Erlebnissen mit Freund:innen - solche Motive sind es, die Fotoprodukte zu einem persönlichen Geschenk werden lassen, das du immer wieder gerne hervor nimmst und anschaugst. Dennoch gilt natürlich auch bei Fotogeschenken: Erlaubt ist alles, was dir gefällt. Schließlich steht nirgendwo geschrieben, dass du dich nicht auch selbst mit individuell hergestellten Fotoprodukten beschenken darfst!

Geschenke für die Kleinen

Doch nun zu den Fotogeschenken, die wir in diesem Test für dich unter die

Das sagen Anbieter selbst über ihr Produkt

„Mit seinem weichen Plüschbezug und dem hervorragenden Hightech-Farldruck verbindet unser Premium-Fotokissen maximalen Komfort mit höchster Qualität. Durch den randlosen Druck kommt dein Foto darauf besonders gut zur Geltung. Außerdem ist das Kissen für eine einfache Pflege bis 30 Grad waschmaschinenfest. Verschönere dein Zuhause oder verschenke ein einzigartiges Geschenk – bereits ab 15,99 Euro zum besten Aldi-Preis mit höchster Qualität.“

Sven Hantke, Aldi Foto

„Neben den Puzzle-Klassikern für Erwachsene haben wir seit Kurzem das Fotopuzzle Kids im Portfolio. Mit dem 40-Teiler richten wir uns gezielt an Kinder von 3 bis 6 Jahren und bieten entsprechend kindgerechte Designs an, die den persönlichen Fotos einen passenden Rahmen geben. Aber auch für Erwachsene ist das Puzzle interessant – nämlich als elegant designtes Gutscheinpuzzle. Bei der Entwicklung haben wir weitere Schritte in Richtung Nachhaltigkeit unter-

nommen: Wir setzen auf einen umweltschonenden, wasserbasierten Druck und verzichten auf das Einschweißen in Plastik.“

Wiebke Buchner, Cewe

„Die Meinfoto-Premium-Decke ist der Blickfang schlechthin und ein wahrer Alleskönner obendrauf. Hypoallergen, geruchslos und nach eigenem Geschmack mit einem Einzelfoto oder als Collage personalisiert, besticht sie zudem durch kuschelig weichen Stoff und brillante Farben. Dieses Accessoire schafft einen Kokon der Gemütlichkeit, der jeden Moment zu einer Umarmung der puren Freude macht. Die waschmaschinenfeste Premium-Decke eignet sich sowohl als praktisches Lifestyle-Produkt als auch als ausgefallenes Geschenk.“

Joey Toh, Meinfoto.de

„Mit den Fotomagneten von Pixum findest du das perfekte Geschenk für Groß und Klein. Sie schmücken jeden Kühlschrank mit persönlichen Erinnerungen und überzeugen

dabei durch den hochwertigen Druck und die individuelle Gestaltung. Die kleinen Fotogeschenke haben ein besonders schlankes und flexibles Material und sind im 10er-Set bestellbar über die Pixum-App, die Pixum-Website und die Pixum-Fotowelt-Software.“

Isabel Reuter, Pixum

„Um anderen eine Freude zu machen, ist der Whitewall Foto-Acrylblock das ideale Geschenk. Das hochwertige Acrylglas bringt das Motiv mit brillanten Farben und hohen Kontrasten perfekt zur Geltung. Durch das glänzende Fotopapier hinter 25 Millimeter starkem, kristallklarem Acrylglas entsteht ein einzigartiger 3D-Effekt mit beeindruckender Tiefe. Während die Rückseite weiß und blickdicht ist, bleibt das Motiv von vorn und seitlich klar zu sehen. Abgerundet wird das besondere Geschenk in insgesamt fünf klassischen Formaten durch eine edle Geschenkbox.“

Jan-Ole Schmidt, Whitewall

»Da die Hersteller das Angebot stetig ausbauen, gibt es bei Fotogeschenken immer etwas Neues zu entdecken!«

Markus Siek,
Chefredakteur DigitalPHOTO

Lupe genommen haben. Die vorgestellten Produkte zeigen exemplarisch, wie groß die Vielfalt im Sortiment der Anbieter ist. So hat Cewe ein brandneues Produkt ins Rennen geschickt, das erst seit wenigen Wochen erhältlich ist: das Fotopuzzle Kids mit 40 Teilen. Das Puzzle richtet sich an Kinder im Vorschulalter und ist ausgelegt für die Altersspanne von 3 bis 6 Jahren. Bestellen kannst du es wahlweise mit einem oder auch mehreren Fotomotiven, die du in Form einer Collage anordnest. Hierfür bietet Cewe diverse Layout- und Design-Vorlagen an. Das Puzzle wird inklusive Rahmen geliefert, das als Unterlage genutzt wird. Im Test zeigten sich die Puzzleteile sauber verarbeitet und sehr stabil. Perfekt also für kleine Kinderhände. Wer es puzzletechnisch etwas anspruchsvoller mag, findet bei Cewe im Übrigen auch Foto-Puzzle mit bis zu 2000 Teilen. Das Fotopuzzle Kids kostet 14,99 Euro zuzüglich Versand.

Für den Kühlschrank

Als Alternative zu dekorativen Magneten, die zu den beliebtesten Souvenirs aus dem Urlaub zählen, kannst du auch zu Fotomagneten mit eigenen Bildmotiven von Pixum greifen. Solch ein Set mit zehn quadratischen Fotomagneten in der Größe von 6 mal 6 Zentimeter kostet 14,99 Euro zuzüglich Versand. Mit den dekorativen Magneten lassen sich anschließend Postkarten, Stundenpläne oder andere Papiere am Kühlschrank oder der Metallpinnwand befestigen.

Die Bestellung der Magnete ist denkbar einfach: Du wählst die gewünschten Fotomotive aus und ziehst sie jeweils auf die entsprechenden Bildplatzhalter. Fertig! Geliefert werden die Magnete in einer kleinen, schicken Geschenkbox. So machen sie auch beim Überreichen schon entsprechend was her. Gedruckt werden die Fotos im Übrigen auf einer flexiblen Magnetfolie. Im Test hielten die Magnete sicher am Kühlschrank und waren auch stark genug, um jeweils zwei DIN-A4-Blätter sicher zu fixieren.



Selbst beziehen: Aldi Foto liefert den bedruckten Kissenbezug sowie das Inlay seines Premium-Fotokissens einzeln verpackt. So werden mögliche Verschmutzungen beim Transport vermieden.

Durchsichtiges Schmuckstück

Der Premium-Fotodienstleister Whitewall schickte einen dekorativen Foto-Acrylblock im Format 10 mal 15 Zentimeter ins Rennen. Der Block mit eigenem Fotomotiv kostet 29,95 Euro. Die Variante im Test wurde inklusive schicker Geschenkbox ausgeliefert, wodurch der Preis noch einmal um 10 Euro stieg. Anders als bei den Wandbildern aus Acryl fungiert der Acrylblock als Aufsteller, der beispielsweise auf der Wohnzimmerkommode dekorativ platziert werden kann. Whitewall druckt das Bild zunächst auf Fotopapier und kaschiert dies anschließend mit 25 Millimeter dickem Acrylglas. Dieses verleiht deinem Fotomotiv nicht nur eine zusätzliche Farbbrillanz, sondern sorgt auch für eine beeindruckende Tiefenwirkung, die an einen 3D-Effekt erinnert. Kombiniert mit einem passenden Motiv ist solch ein Acrylblock deshalb definitiv ein Hingucker und eine tolle Geschenkidee – für dich selbst oder andere.

Vorsicht solltest du diesem Geschenk jedoch walten lassen, wenn

kleine Kinder im Haus sind: Der Acrylblock ist nicht nur schwer, sondern hat auch sehr spitze Kanten. Hier besteht unter Umständen also Verletzungsgefahr. Im Zweifel solltest du den Block also so aufstellen, dass er für Kinder unzugänglich ist.

Kuscheliges für kalte Tage

Perfekt für verregnete Tage, an denen wir es uns auf der Couch gemütlich machen möchten, ist die Premium-Kuscheldecke, die Meinfo.de als Geschenkidee anbietet. Die Decke wird in den Größen 100 mal 70 Zentimeter, 150 mal 100 Zentimeter (bei uns im Test) und 200 mal 150 Zentimeter angeboten. Bei der Gestaltung unterstützt Sie Meinfo.de mit diversen Design-Vorlagen. So kannst du bestimmen, ob ein einzelnes Foto auf der Decke abgebildet werden soll oder eine Collage aus verschiedenen Bildern. Die Kuscheldecke, die im Format 150 mal 100 Zentimeter 42 Euro zuzüglich Versand kostet, besteht aus einem angenehm weichen Plüschstoff und lässt sich bis 30 Grad

»Produkte mit eigenem Fotomotiv kommen als Geschenke immer gut an. Sie sind viel persönlicher als Gutscheine.«

Markus Siek,
Chefredakteur DigitalPHOTO

waschen, ohne dass du fürchten musst, dass die Druckqualität leidet.

Passend zur Decke gibt es von Aldi Foto das Premium-Fotokissen Plüscht. Zur Wahl stehen die Formate 30 mal 30 Zentimeter, 40 mal 40 Zentimeter und 60 mal 60 Zentimeter. Im Test haben wir die mittelgroße Variante unter die Lupe genommen, die 25,99 Euro zuzüglich Versand kostet. In der getesteten Standardvariante wird das Fotomotiv auf die Vorderseite des Kissens gedruckt. Der restliche Kissenbezug bleibt weiß. Wer das nicht möchte, kann für einen Preis von 4 Euro extra eine farbige Rück-

Fotogeschenke im Test



Aldi Foto: häbsch und flauschig

Das Fotokissen Premium von Aldi Foto kommt mit einem kuschelweichen Plüscherzug. Das Foto, das in der Standardvariante nur auf der Vorderseite aufgedruckt ist, macht optisch eine Menge her. Wer kein Plüscherzug mag, kann alternativ auch Satin oder Jersey wählen.

Website	www.aldifotos.de
Preis pro Abzug	25,99 Euro
Porto-/Bearbeitungskosten	4,99 Euro
Qualität (45 %)	★★★★★
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis-Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
Gesamtbewertung	★★★★★



Cewe: Puzzle-Foto

Cewe bietet mit seinem neuen Fotopuzzle Kids eine attraktive Geschenkidee für Kinder im Vorschulalter. Das Puzzle besteht aus 40 großen Teilen und wird inklusive passendem Rahmen ausgeliefert. Die Verarbeitung sowie die Druckqualität sind hochwertig.

Website	www.cewe.de
Preis pro Abzug	14,99 Euro
Porto-/Bearbeitungskosten	5,49 Euro
Qualität (45 %)	★★★★★
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis-Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
Gesamtbewertung	★★★★★



Meinfo: zum Einkuscheln

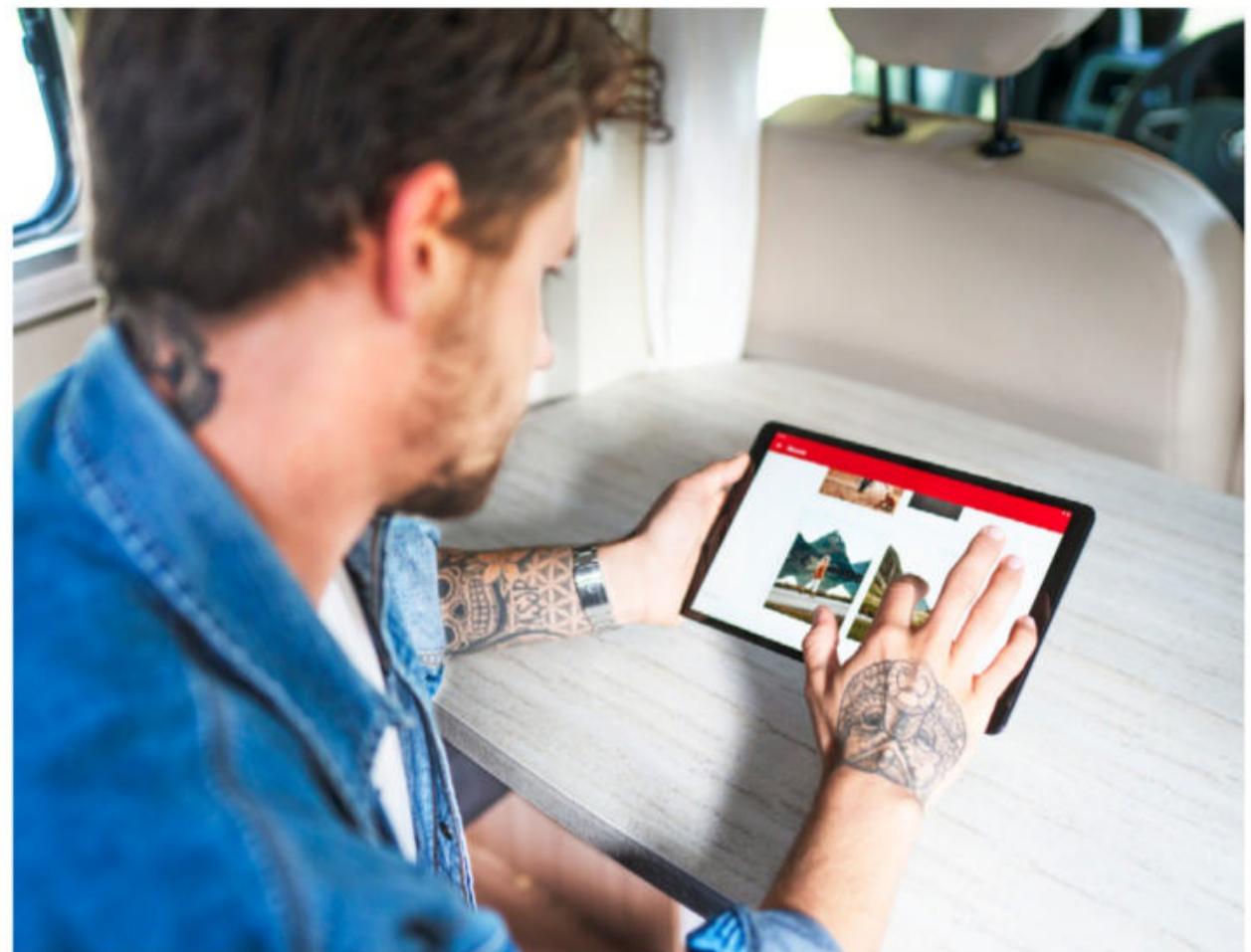
Die Premium-Fotodecke von Meinfo.de besteht aus einem angenehmen, weichen Material. Die Decke im Test misst 150 mal 100 Zentimeter. Du kannst auf Wunsch jedoch eine größere oder eine kleinere Variante wählen. Waschbar ist die Fotodecke bei bis zu 30 Grad.

Website	www.meinfo.de
Preis pro Abzug	42,00 Euro
Porto-/Bearbeitungskosten	6,99 Euro
Qualität (45 %)	★★★★★
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis-Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
Gesamtbewertung	★★★★★

seite wählen oder das Fotomotiv auf die Rückseite des Kissens drucken lassen. Das Kissen ist wie die Fotodecke bis 30 Grad waschmaschinenfest. Wer keine flauschige Plüschoberfläche mag, kann wahlweise zu einem Fotokissen mit Satin- oder atmungsaktivem Jersey-Überzug greifen.

Riesige Auswahl

Die fünf von uns getesteten Fotogeschenke stellen natürlich nur eine kleine Auswahl aus dem riesigen Sortiment der Foto-Dienstleister dar. Wenn du dich für solche Fotogeschenke für dich oder andere interessierst, lohnt es sich also, das Angebot der fünf Dienstleister genauer anzusehen. Solltest du bislang noch nie Produkte mit eigenem Fotomotiv im Internet bestellt haben, ist keine Scheu nötig. Bei allen getesteten Anbietern sind Gestaltung und Bestellung selbsterklärend und ohne Vorkenntnisse problemlos machbar. Alles, was du also tun musst, ist, die passenden Fotomotive sowie dein Wunschprodukt auszuwählen.



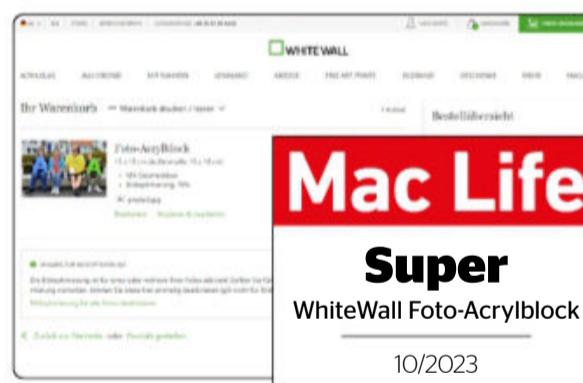
Bestellen per App: Bei Cewe und Pixum kannst du deine gewünschten Fotoprodukte nicht nur per Internet am Mac, sondern auch per kostenfreier App auf dem Smartphone oder Tablet bestellen.



Pixum: sicher befestigt

Die Fotomagnete von Pixum messen 6 mal 6 Zentimeter und kommen im Zehnerpack zu dir. Dabei kannst du natürlich jeden einzelnen der Magnete mit einem eigenen Foto versehen. Die Druckqualität ist top, die Magnete halten auf Metall sicher und zuverlässig. Eine schöne Geschenkidee!

Website	www.pixum.de
Preis pro Abzug	14,99 Euro
Porto-/Bearbeitungskosten	4,99 Euro
Qualität (45 %)	★★★★★
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis-Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
Gesamtbewertung	★★★★★



Whitewall: schicker Aufsteller

Der Foto-Acrylblock ist eine hochwertige Geschenkidee für Fotoliebhaber:innen. Durch die 25 Millimeter dicke Acrylschicht bekommt das Bild, das auf Fotopapier gedruckt hinter Acrylglass angebracht wird, eine spektakuläre Tiefenwirkung. Nicht nur für Landschaftsfotos geeignet!

Website	www.whitewall.de
Preis pro Abzug	39,95 Euro
Porto-/Bearbeitungskosten	5,95 Euro
Qualität (45 %)	★★★★★
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis-Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
Gesamtbewertung	★★★★★



Hingucker: Die Fotomagnete von Pixum sind die perfekte Ergänzung zu den Magneten aus Urlaubsregionen, die wir gerne als Souvenirs mitbringen.



Tablets und Apps für die Uni

Dein Studium beginnt und du bist auf der Suche nach dem passenden Laptop. Tablets sind leicht, vielseitig und dank Stifteingaben oft die bessere Alternative. Wir zeigen dir, welche Apps und Geräte zum Campus-Alltag gehören.

TEXT: CHRISTIAN STEINER

Das Wintersemester beginnt und ganz egal, ob du dann mit deinem neuen Studium startest oder in den Unialltag zurückkehrst: Mit dem richtigen Computer erleichterst du dir dein Studium enorm. Früher war daher ein Laptop unverzichtbar, heute übernehmen Tablets viele Aufgaben und manche sogar besser. Doch welche Plattform ist die richtige für den Alltag auf dem Campus? Was kann Apples iPad, Microsofts Surface und Googles Chromebook-Plattform besser als die Konkurrenz? Wir vergleichen die Geräte und stellen dir die besten Apps zum Studieren vor.

Apples iPad: die besten Tablets

Wenn du bereits tief in Apples Ökosystem verankert bist, dann ist ein iPad sicherlich deine erste Wahl. Diese Geräte sind grundsätzlich hervorragende Tablets, die vor allem als solche überzeugen können. In Kombination mit einer externen Tastatur wie Apples Magic Keyboard Folio und dem Apple Pencil der ersten Generation kannst du sogar das Einstiegs-iPad der 10. Generation zu einem Laptopsatz aufrüsten. Damit kannst du noch besser Vorlesungsnotizen handschriftlich festhalten und längere Hausarbeiten tippen.

Einzig der vergleichsweise hohe Preis und der nervige Adapter zum Aufladen des Pencil trüben den Gesamteindruck. Leider stoßen die Geräte schnell an ihre Grenzen, wenn du sie als Laptops einsetzen willst. Besonders das iPad der 9. Generation ist mittlerweile veraltet und keine Empfehlung für dein Studium. Das iPad der 10. Generation und das iPad mini bleiben außerdem bei einigen praktischen Funktionen außen vor. Mit iPadOS 16 und Center Stage gibt es eine echte Multitasking-Funktion für das iPad, die dir im Unialltag große Hilfe leisten kann. Enttäuschenderweise

aber nur für die Tablet-Modelle mit einem M-Chip, also dem iPad Air und iPad-Pro-Modellen ab 2018. Generell stoßen Apples Tablets bei einigen gängigen Computer-Funktionen an ihre Grenzen. Der Datenaustausch mittels USB-A-Stick kann im Alltag zu Problemen führen. Auf dem Campus kann es aber regelmäßig passieren, dass du in einer Arbeitsgruppe so deine Daten schnell austauschen willst.

Dennoch bietet das iPad einige Vorteile gegenüber einem Laptop. Der Preis ist oftmals günstiger als ein MacBook Air. Ebenso kannst du mit dem Apple Pencil handschriftliche Notizen anfertigen, was bisher mit keinem MacBook möglich ist. Besonders ausufernde Tafelbilder in Vorlesungen kannst du komfortabel mit Apples Freeform-App oder als Notizen anfertigen. Der App Store bietet außerdem eine umfangreiche Auswahl an Apps, die oftmals speziell für den großen Bildschirm des Tablets angepasst wurden. Das hebt Apples Plattform deutlich von der Konkurrenz ab.

Das iPad der 10. Generation erweist sich mithilfe von Funktionen wie der neu positionierten Kamera und dem Magic Keyboard Folio fast schon als Laptopsatz, kostet aber fast so viel wie ein MacBook Air. Für den Unialltag empfehlen wir deshalb ein



Apples iPad ist besonders mit einer Tastatur eine vielseitige Campus-Begleitung.

Die Apple-Bildungspreise

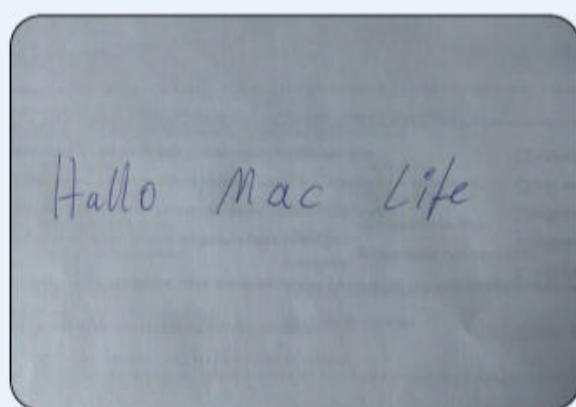
Apple bietet für Studierende und Mitarbeiter:innen im Bildungswesen günstigere Preise an. Damit sparst du Geld beim Kauf deines nächsten iPad. Dazu musst du deinen Status als Studierende:r einmalig bestätigen. Das geht auf der Internetseite von Apple über den Eintrag „Für Hochschulen einkaufen“ im Fußbereich.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

iPad Air oder – falls es der Geldbeutel zulässt – ein iPad Pro, mit denen du mehr Leistung und einen größeren Funktionsumfang dank der M-Chips erhältst. Falls du beim Zubehör sparen möchtest, empfehlen wir dir die Tastaturhüllen von Logitech statt Apples Tastaturen.

Microsofts Surface: ein echter PC

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

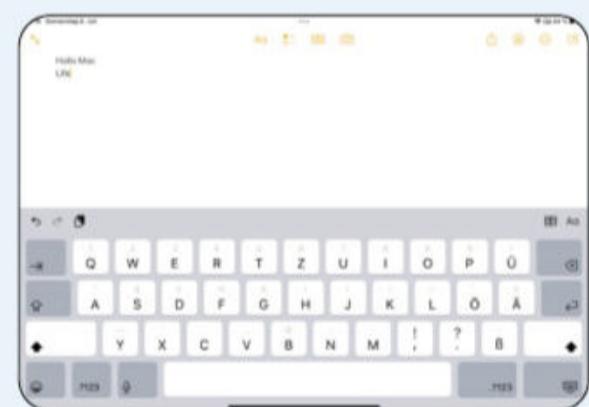
So geht's: Live Text nutzen



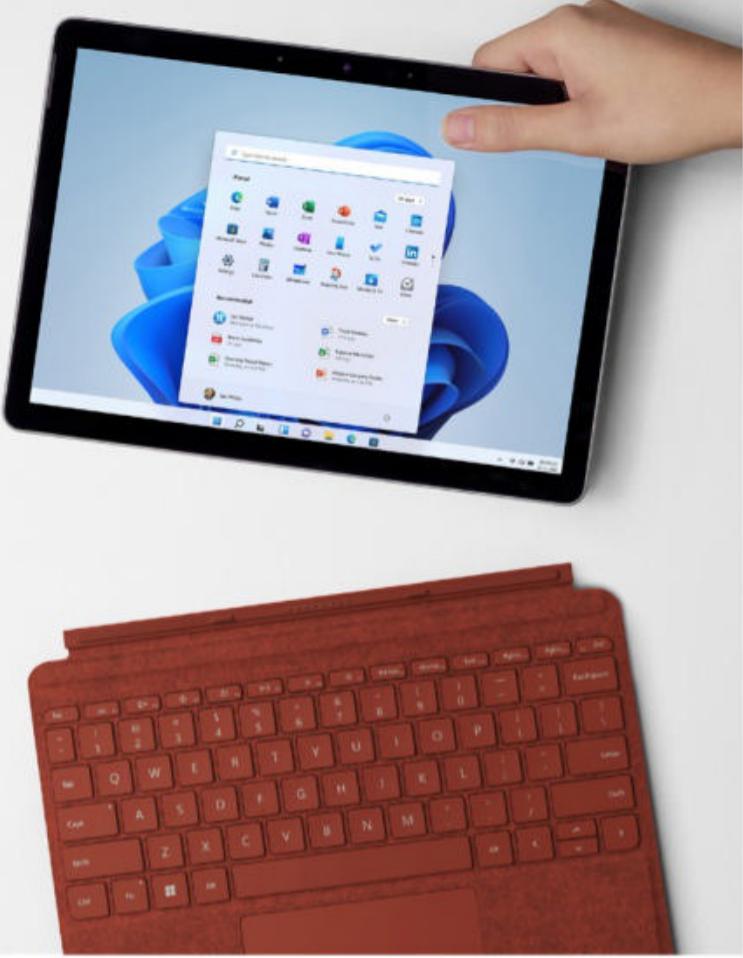
1 Nicht nur bei Tafelbildern ist Apples Live-Text-Funktion eine praktische Möglichkeit, um analoge Texte in digitale Notizen umzuwandeln. Am besten funktioniert das mit bereits abfotografierten Texten.



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



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



herunterladen und verwenden. Damit bietet die Surface-Plattform eine Vielseitigkeit, die anderen Plattformen fehlt.

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

Bei Microsofts Surface-Tablets gibt es das gleiche Problem wie bei Apple: Die günstigsten Einstiegsmodelle der Go-Reihe sind zu schwach, um mehr als ein Tablet zu werden. Diese kannst du zwar ebenfalls mit Tastatur und Stift ausrüsten, aber die verbauten Chips und Arbeitsspeicher sind in einem arbeitsintensiven Unialltag einfach zu wenig. Erst wenn du dein Gerät mit 8 GB RAM, einer schnellen 128 GB SSD und einem Intel-Core-Prozessor ausstattest, hast du einen echten Laptopsatz vor dir.

Chromebooks: leicht, günstig, großer Akku

Chromebooks, eigentlich Laptops mit Googles leichtfüßigem ChromeOS-Betriebssystem, gibt

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

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

es ebenfalls als Tablet-Ableger. Diese kommen oftmals als 2-in-1-Geräte daher und betonen damit die Erweiterungsmöglichkeiten zum Laptopsatz. So auch das „Ideapad Duet 5“ von Lenovo. Das Mittelklasse-Chromebook kommt bereits mit einer externen Tastatur in der Verpackung. Zusätzlich kannst du es mit einem digitalen Stift ausrüsten. Anders als Apple und Microsoft unterstützt Lenovo einen offenen Stift-Standard, sodass du bei der Konkurrenz von HP oder Acer einen Stylus kaufen kannst. Achte beim Kauf einfach auf das Stichwort „Universal Stylus Initiative“ (kurz: USI) und du kannst es mit dem Ideapad Duet 5 verwenden.

Die Hardware des Chromebook-Tablets überzeugt mit einem großen OLED-Display, das im Hinblick auf Bildqualität und Preis-Leistungs-Verhältnis Apple und Microsoft deutlich überlegen ist. Generell erfreut die vergleichsweise günstigere Preisgestaltung der Chromebooks. Besonders

die Premium-Tablets punkten mit Leistung, einer langen Akkulaufzeit und dem Preis.

Anders als bei Apple und Microsoft konzentriert sich Googles ChromeOS auf den Browser als App-Plattform. Während du beim iPad oder Surface die wichtigsten Dienste und Anwendungen als eigenständige Apps herunterladen und installieren kannst, musst du beim Chromebook auf die Web-Versionen dieser Anwendungen zugreifen. Android-Apps unterstützt die Plattform mittlerweile ebenfalls. Allerdings ist Googles mobiles Betriebssystem eher für Smartphones geeignet als für Tablets, da viele Apps die größeren Bildschirme und Geräte kaum angepasst unterstützen. Du wirst also häufig auf die Smartphone-Apps zurückgreifen müssen. Das ist leider nur ein mittelmäßiger Kompro-



	iPad 10	Surface Go 3	Ideapad Duet 5
Betriebssystem	iPadOS	Windows 11	Google ChromeOS
Hersteller	Apple	Microsoft	Lenovo
RAM	4 GB	ab 4GB	ab 4 GB
Speicher	ab 64 GB	ab 64 GB	ab 128 GB
Anschlüsse	1 × USB-C	1 × USB-C	2 × USB-C
SD-Kartenleser	✗	✓	✗
Akku-Laufzeit	ca. 10 Stunden	ca. 11 Stunden	ca. 15 Stunden
Apps	iPad & iPhone	Windows 11 & Android (Amazon Appstore)	Chrome & Android
Preis Tablet	ab 579 Euro	ab 439 Euro	ab 499 Euro
Preis Tastatur	299 Euro	ab 99 Euro	inklusive
Preis Stift	119 Euro	110 Euro	ab 49 Euro

miss. Ebenso sind es vorwiegend die Google-eigenen Anwendungen wie Google Docs, die besonders gut mit dem Chromebook im Unialltag interagieren. Wenn du dich also auf diese Anwendungen konzentrieren willst, dann ist ein Chromebook wie das Lenovo Ideapad Duet 5 eine preisgünstige Alternative zu vergleichbaren Tablets von Apple und Microsoft.

Vorlesungen und Seminare festhalten

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

Doch wohin mit deinen Notizen und Tafelbildern? Am besten suchst du dir eine für dich und

deinen Studiengang passende Organisations-App, mit der du all deine Kurse, Fächer und Seminare festhalten und ordnen kannst. Das geht zum Beispiel mit dem kostenfreien Produktivitätswerkzeug „Notion“. Hier kannst du verschiedene Seiten anlegen, die du mit Formatvorlagen und Designfunktionen in jeder Hinsicht auf deine Bedürfnisse anpassen kannst. Du kannst dir eine Datenbank mit allen wichtigen Terminen, Abgabefristen und Uni-Seminaren anlegen. Mit Notion kannst du dein Studium sowohl planen als auch die konkreten Lerninhalte festhalten und einsetzen. Der kostenfreie Basis-Tarif sollte für deine Zwecke vollkommen ausreichen.

Solltest du mehr als eine Datenbank benötigen, größere Dateien hochladen oder mehr als 100 Einträge pro Datenbank brauchen, dann kannst du mit einem Abo von rund 10 Euro pro Monat diese und weitere Funktionen freischalten. Für weitere 10 Euro pro Monat kannst du KI-Funktionen wie das automatische Zusammenfassen von Notizen nutzen. Das funktioniert allerdings nur in englischer Sprache.

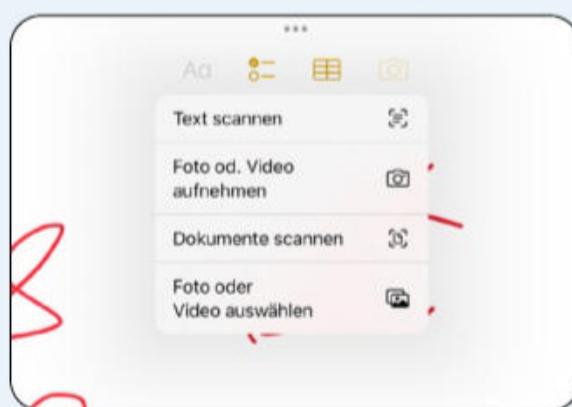
Mit „Trello“ kannst du deine Unikurse ebenfalls verwalten. Der kostenfreie Dienst organisiert deine Inhalte zwar ebenfalls in Notizen, sortiert diese aber in

verschiedene Listen und übergeordnete Notizbretter ein. Damit kannst du deinen Unialltag ebenfalls digital, aber auf andere Art organisieren und visualisieren. Du kannst so etwa für jeden Kurs ein eigenes Board anlegen, jede Sitzung als Liste und die erwähnten Themen und Inhalte als einzelne Karten hinterlegen. Der Vorteil bei Trello ist die Visualisierung sowie die umfangreichen Metadaten wie Termine, Checklisten und Dateianhänge, die du deinen Notizen hinzufügen kannst. Außerdem kannst du deine Boards mit Kommiliton:innen als Team betrei-

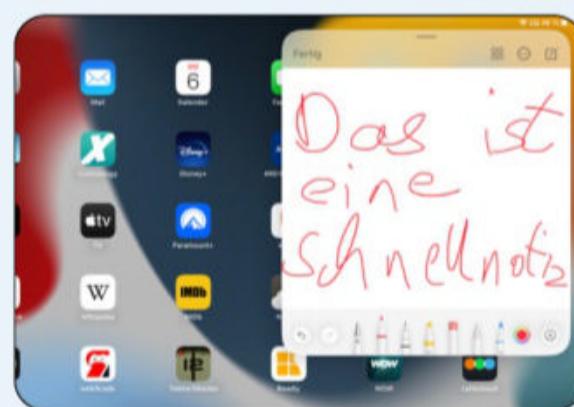
Multitasking mit dem iPad

Das iPad hat mit der Aktualisierung auf iPadOS 16 einen großen Sprung in Bezug auf Multitasking gemacht. Mit der neuen Funktion „Stage Manager“ kannst du iPad-Anwendungen endlich in eigenen Fenstern wie auf dem Mac einsetzen. Du kannst die Größe der Apps skalieren, bewegen und mehrere übereinander einsetzen. Überdies kannst du sogar einen externen Bildschirm anschließen und dort weitere Anwendungsfenster nutzen. Allerdings geht das alles nur mit ausgewählten Geräten. Stage Manager ist für das iPad Air ab 2022 und für iPad-Pro-Modelle ab 2018 verfügbar. Das Auslagern auf externe Bildschirme ist iPads mit M-Chips vorbehalten.

So geht's: schnelle Notizen mit dem Apple Pencil



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



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



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

ben. Das macht Trello besonders für Gruppenarbeiten wie Referate oder gemeinsame Paper sinnvoll.

Schreibprogramme für Hausarbeiten und Essays

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

Auf dem iPad bietet sich etwa Apples eigene Pages-Anwendung an. Diese funktioniert besonders gut im Zusammenspiel mit einer externen Tastatur sowie einem Apple Pencil. Falls du also für deinen Text freihändige Zeichnungen anfertigen musst, ist Pages eine klare Empfehlung. Du kannst den digitalen Stift obendrein für deine Korrekturphase nutzen und damit deine Texte verbessern. Pages gibt es nur auf dem iPad als eigenständige App. Für Windows und Chromebooks kannst du aber auf die Webversion unter [icloud.com](https://www.icloud.com) ausweichen. Das ist jedoch eher eine zweckmäßige Lösung für den

Notfall und keine Empfehlung für den täglichen Gebrauch.

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

Nicht nur auf dem Chromebook ist Google Docs eine Empfehlung. Besonders praktisch sind die vielfältigen Team-Funktionen, mit denen du deine Kommiliton:innen nicht nur als Teammitglieder zu deinen Texten einladen, sondern auch als Korrekturhilfen für fertige Texte einspannen kannst. Da Google Docs als Webanwendung in jedem Browser verfügbar ist, musst du keine umständlichen Textdateien verschicken und andere benötigen keine umständlichen App-Downloads.

Google Docs ist, plattformübergreifend und -unabhängig, die beste Lösung für deinen Uni-alltag. Allerdings solltest du bei den Korrekturvorschlägen und Textformatierungen aufpassen, da sich diese stark an englischsprachigen Vorgaben orientieren und dir oftmals falsche Vorschläge und typografisch unsaubere Zeichen vorschlagen wollen. Eine Alternative findest du in unserem Workshop.

Referate und Präsentationen

In vielen Studienfächern sind Präsentationen ein tägliches Thema, bei manch anderen wirst du nur gelegentlich Vorträge halten müssen. Spätestens bei einer intensiven Forschungskarriere sind sie unverzichtbar. Mit den richtigen Werkzeugen kannst du dein Tab-

let als Präsentationsplattform einsetzen. Die bereits vorgestellten Notiz-Apps Trello und Notion eignen sich hervorragend zur Planung und Ausarbeitung deiner Themen. Hier kannst du deine Recherche ablegen, strukturieren und deinen Vortrag aufbauen. Aber wie präsentierst du deine Ergebnisse anschließend?

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

Das Keynote-Gegenstück in der Windows-Welt heißt Powerpoint. Microsofts eigene Präsentationsapp ist weitverbreitet und Teil des Microsoft-365-Abo-Pakets. Möglicherweise hat deine Universität mit Microsoft ein passendes Angebot für eine eigene Lizenz ausgehandelt. Powerpoints hohe Verbreitung ist Fluch und Segen zugleich. Einerseits kann es dir schwerfallen, mit der Präsentation deines Vortrags optisch aufzufallen, andererseits ist die Einstiegshürde in das Programm bei Gruppenarbeiten für deine Teammitglieder vermutlich gering. Powerpoint gibt es nicht nur auf Windows-Systemen, sondern auch als App im App Store oder in einer Webversion.

Falls du ganz bewusst auf eine Webanwendung setzen willst, dann ist „Prezi“ eine Empfehlung. Anders als Keynote und Powerpoint geht es hier nicht um einzelne Folien, die du während deiner Präsentation durchblätterst. Stattdessen liefert Prezi eine Kartenansicht zu deinem Thema. Damit kannst du rein- und rauszoomen und so deinen Vortrag nonlinear aufbauen und präsentieren. Die Webanwendung kannst du mit bis zu fünf Projekten kostenfrei nutzen. Ab 3 Euro pro Monat startet das kostenpflichtige

Die besten Korrekturhilfen für Google Docs

Google Docs ist eine praktische Anwendung, mit der du deine Texte mittels Browser und im Team schreiben kannst. Einen großen Nachteil hat Googles Alternative zu Word allerdings: die automatischen Korrekturvorschläge. Kleinere Flüchtigkeitsfehler und Buchstabendreher kann diese zwar erfolgreich erkennen. Doch alles andere ist bei deutschen Texten ein Desaster. Teilweise liefert die Korrektur eindeutig falsche Vorschläge. Du solltest also auf eine Alternative setzen.

Der Duden bietet mit „Duden-Mentor Premium“ ein eigenes Plug-in für Google Docs an. Damit erhältst du korrekte Synonym- und Korrekturvorschläge für Texte mit einer Länge von bis zu 40.000 Zeichen. Das sollte für eine typische Hausarbeit ausreichen. Das Abo kostet rund 15 Euro pro Monat. Alternativ zahlst du rund 10 Euro pro Monat für den halben Textumfang. Eine Empfehlung gibt es für Language-tool, das Texte mit bis zu 150.000 Zeichen Länge verarbeitet und Tipps zur Stilverbesserung liefert. Das Jahresabo ist mit rund 60 Euro außerdem deutlich günstiger als beim Duden.

Abonnement für Studierende, mit dem du unbegrenzt Präsentationen erstellst und erweiterte Funktionen freischaltest. Wie du dein Tablet an einen Beamer oder Fernseher anschließen kannst, erfährst du im Kasten.

Studieren im Team

Deine Uni-Karriere wird nicht nur aus einsamen Abenden im Studierzimmer bestehen, sondern oftmals als Arbeit im Team. Das können gemeinsame Präsentationen, Texte oder Lerngruppen sein. Damit du und deine Kommiliton:innen den Überblick behalten, gibt es ebenfalls passende Apps und Dienste.

Für Gruppenarbeiten bietet sich erneut die Arbeit mit Trello an. Mit dem Dienst kannst ihr gemeinsam und kostenfrei eigene Boards, Listen und Karten erstellen, bearbeiten und kommentieren. Notion bietet ebenso umfangreiche Kollaborationsmöglichkeiten. Erfreulicherweise stehen diese bereits in der kostenfreien Version bereit. Du kannst bis zu zehn Kommiliton:innen zu deinem Arbeitsbereich in Notion einladen, sodass ihr gemeinsam Referate oder Seminarübungen ausarbeiten könnt.

Mit Slack kannst du für deine Lerngruppe einen Arbeitsbereich einrichten, der euch eigene Chat-

räume zum Austauschen bereitstellt. Diese Räume kannst du beispielsweise nach gemeinsamen Uni-Kursen oder Aufgabenbereichen organisieren. Persönliche Direktnachrichten gibt es ebenfalls. Mit Slack könnt ihr aber nicht nur schreiben, sondern auch per Video telefonieren. Dank der umfangreichen Integrationen kannst du weitere Apps und Dienste wie Google Docs oder Dropbox in Slack nutzen und damit Dateien untereinander komfortabel austauschen.

Slack gibt es kostenfrei als iPad-, Windows- oder Web-App. Die Basis-Version kommt mit einigen Einschränkungen wie einem Online-Speicher von 5 GB, einem begrenzten Nachrichtenverlauf oder der Video-Chat-Funktion zwischen maximal zwei Personen daher. Im Unialtag wirst du diese Einschränkungen aber kaum spüren, sodass du ohne Pro-Abo von rund 7 Euro auskommen kannst.

Slack ist besonders effektiv für einen lebendigen Informationsaustausch, aber wie hältst du den Projektstatus deiner Gruppenarbeiten fest? Wie organisierst du die gemeinsamen Abgabefristen und Meilensteine eurer Ausarbeitungen? Dafür ist eine App wie „Asana“ sinnvoll. Das Werkzeug zum Projektmanagement kommt eigentlich aus der Geschäftswelt,

lässt sich aber auf den Unialtag übertragen.

Mit Asana erstellst du große Projekte mit einzelnen Aufgaben sowie Fristen und kannst diese im Team bearbeiten, kommentieren und erledigen. Die kostenfreie Basis-Version liefert dir viele nützliche Funktionen. Für rund 14 Euro pro Monat und Nutzer:innen erhältet ihr darüber hinaus eine bessere Auswertung und Organisation der Projekte als Zeitleiste, mit Meilensteinen und umfangreicheren Automatisierungen. Aber hier gilt ebenfalls: Die kostenfreie Basis-Version wird für dich und deine Kommiliton:innen zunächst ausreichen.

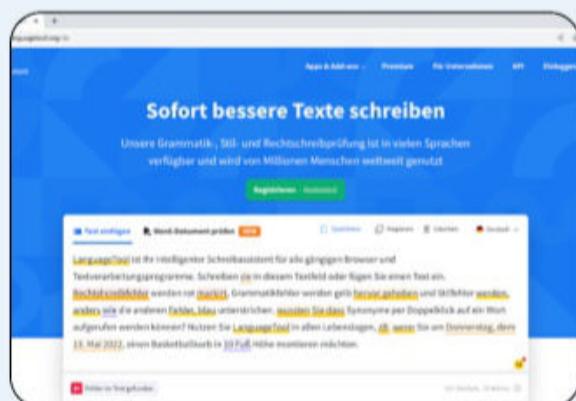
Vorsicht vor ChatGPT!



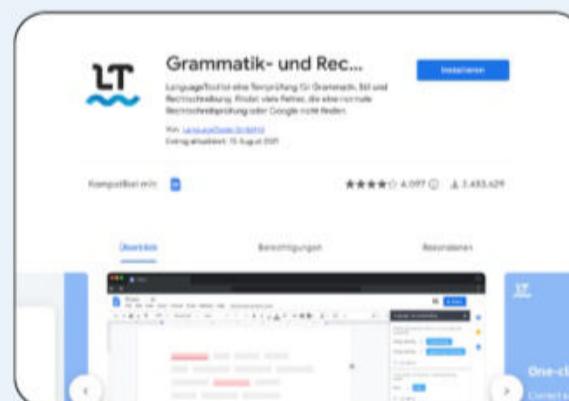
Künstliche Intelligenz kann mittlerweile eine echte Hilfe im Alltag sein. Beim Studium solltest du Dienste wie „ChatGPT“ mit großer Vorsicht genießen. Bei der Recherche von Hausarbeiten oder Referaten sowie bei Programmierübungen mag es naheliegend sein, mit einigen einfachen Anfragen die fertigen Ergebnisse von der KI zu bekommen. Das verhindert allerdings nicht nur

gewünschte Lerneffekte, sondern kann im Zweifel zu völlig falschen Ergebnissen führen. Besonders bei der Recherche von Themen und Fakten ist ChatGPT kaum zu gebrauchen, da die KI solche Dinge gar nicht „weiß“, sondern lediglich rät. Und dabei selbstbewusst lügt. Also am besten auf eigene Recherchen setzen, damit dein nächster Vortrag nicht mit peinlichen Patzern endet.

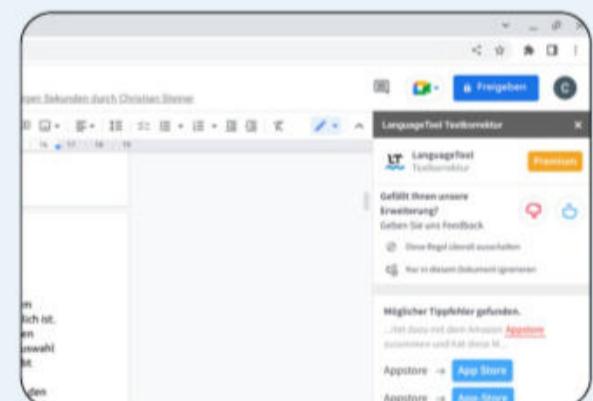
So geht's: Google Docs mit Languagetool nutzen



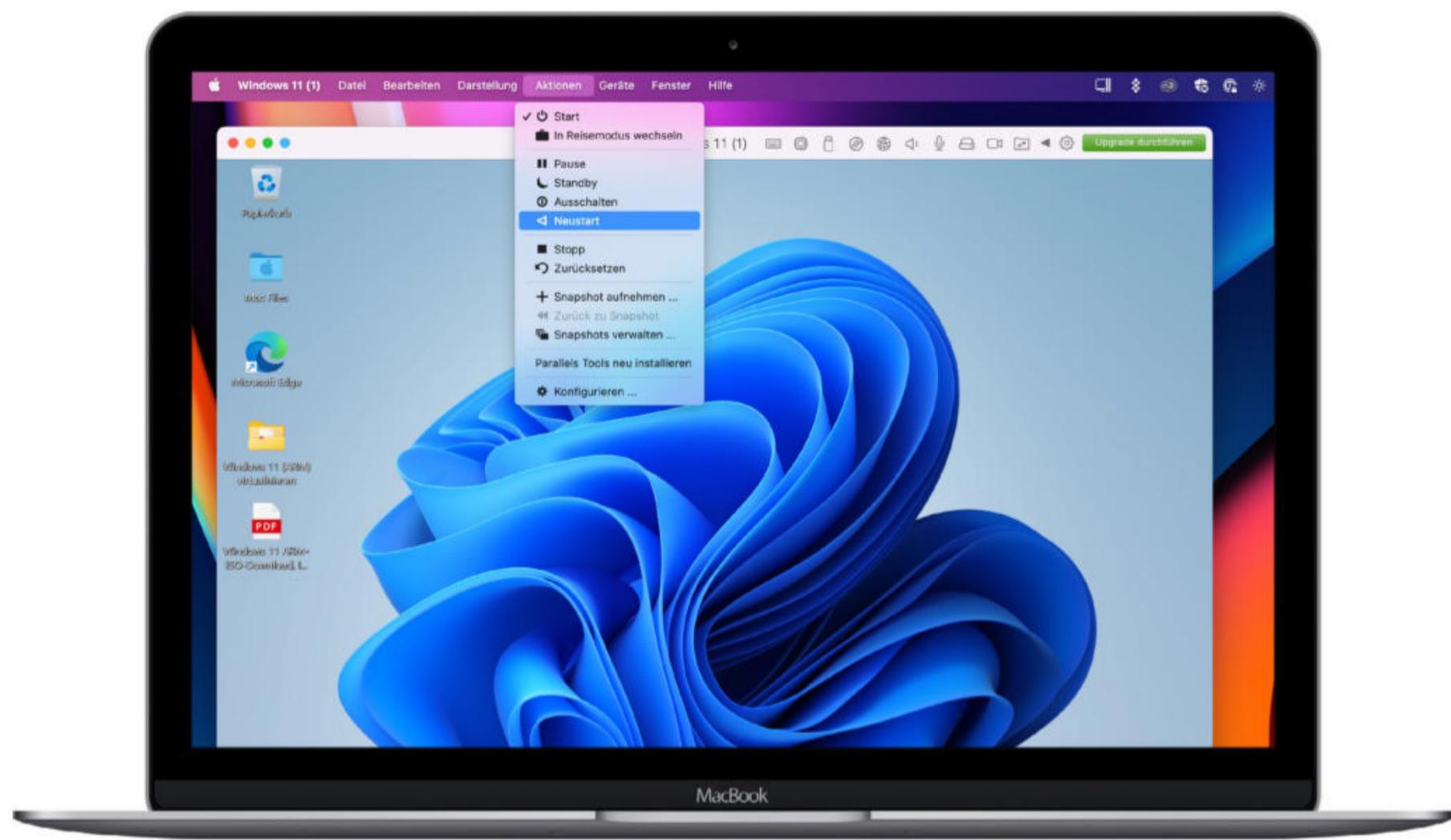
- 1 Die automatische Textkorrektur von Google Docs ist fehlerhaft und damit keine Empfehlung für deine Hausarbeiten. Mit Languagetool gibt es eine bessere Alternative, besonders im kostenpflichtigen Premium-Abo.



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



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



Windows 11 auf dem Mac

Falls du als Mac-Anwender:in einmal ein Windows-Programm verwenden musst oder dir notwendige Windows-Kenntnisse aneignen willst, musst du dir keinen weiteren Computer auf den Schreibtisch stellen. Installiere einen virtuellen Windows-PC auf deinem Mac. Wir zeigen dir, wie das geht.

TEXT: UWE ALBRECHT

Mit deinem neuen Mac und macOS bist du im Grunde wunschlos glücklich und vermisst deinen Windows-PC überhaupt nicht. Allerdings liegt eine App, die du beruflich oder für die Ausbildung zwingend benötigst, leider nur in einer Variante für Windows und nicht für macOS vor. Die Suche nach einem entsprechenden Pendant für macOS ist zudem erfolglos verlaufen? Oder du trittst einen neuen Job an, in dem du plötzlich mit einem Windows-PC zurechtkommen musst?

In diesen Fällen solltest du weder verzweifeln noch einen Windows-PC kaufen. Dir kann geholfen werden, und zwar, indem du Windows 11 auf deinem Mac installierst. Vielleicht fragst du dich jetzt, ob denn das so ein-

fach möglich ist, da du mittlerweile keinen Mac mit Intel-Prozessor mehr, sondern einen mit M1- oder M2-Prozessor nutzt. In diesem Fall ist es tatsächlich nicht mehr möglich, Windows neben macOS in einer weiteren Partition zu installieren und den Mac damit zu starten. Die dazu erforderliche Software „Boot Camp“ gibt es für die aktuellen Modelle mit M1- oder M2-Prozessor von Apple nicht mehr, und es ist auch nicht geplant, diese in naher Zukunft bereitzustellen.

Emulieren oder virtualisieren? Damit ein fremdes Betriebssystem auf deinem Mac läuft, ist ein kleiner „Kunstgriff“ nötig. Du hast die Wahl, es mithilfe einer entsprechenden App zu „emulieren“ oder zu „virtualisieren“. Bei einer

Microsoft erlaubt nun offiziell die Virtualisierung von Windows 11 (ARM) auf dem Mac.

Emulation wird die Hardware des Gastsystems komplett in Software nachgebildet. Dadurch verlangsamt sich allerdings die Ausführungsgeschwindigkeit des Gastsystems und seiner Apps erheblich, da dies viel Rechenzeit benötigt.

Mittels einer Emulationssoftware lässt sich allerdings nahezu jedes beliebige Betriebssystem auf dem Mac nutzen, ob dies Mac OS 9 ist, Solaris, OS/2 oder Windows 95 – verbunden mit erheblichen Geschwindigkeitseinbußen. Dies gilt vorwiegend für moderne und leistungshungrige Betriebssysteme wie Windows 10 oder Windows 11 für die x86-Architektur, sofern diese auf einem Mac mit M1- oder M2-Prozessor laufen sollen.

Handelt es sich hingegen um ein Betriebssystem, das für die

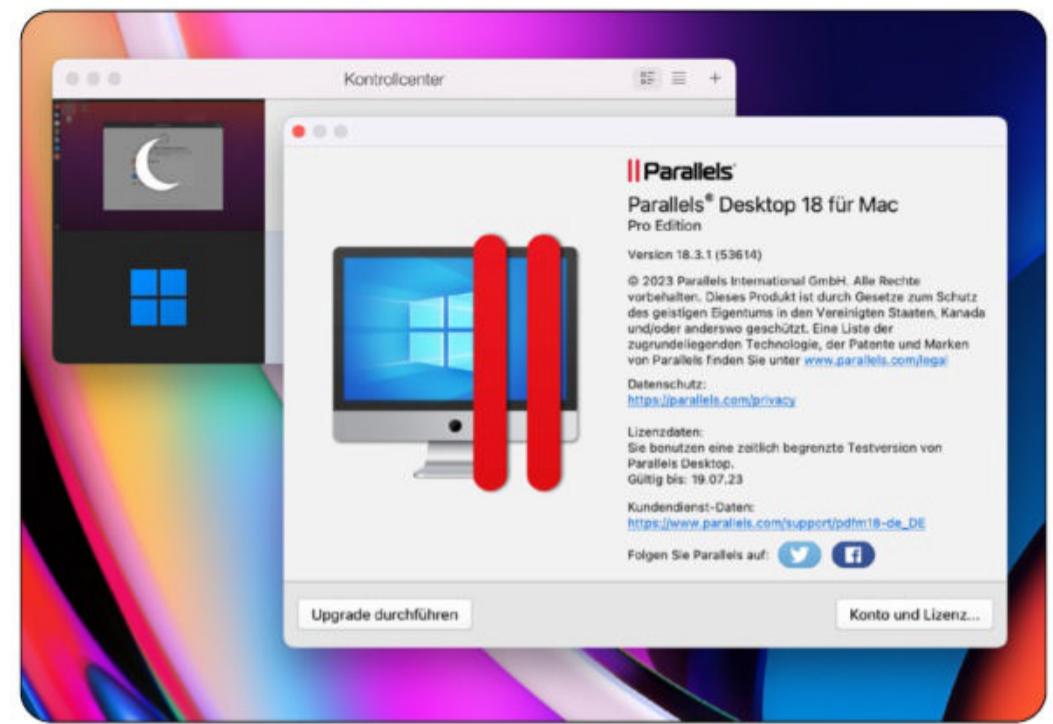
gleiche Architektur entwickelt wurde – also in unserem Fall für die ARM-Architektur – sieht es anders aus. Hier ist eine Virtualisierung des Gastsystems möglich. Im Gegensatz zur Emulation greifen hier das Gastsystem und seine Apps direkt auf bestimmte Komponenten des Wirtssystems zu – in der Regel den oder die Hauptprozessor(en). Dies hat zur Folge, dass der Programmcode des Gastsystems direkt von den Hauptprozessoren des Wirtssystems und nicht einem emulierten „Software-Prozessor“ ausgeführt wird.

Dies bringt für das Gastsystem große Geschwindigkeitsvorteile mit sich. Trotzdem läuft das Gastsystem in einer virtuellen Maschine, die vom Wirtssystem getrennt ist. Ein unmittelbarer Zugriff auf andere Hardwarekomponenten ist nicht möglich und auch nicht vorgesehen. Hierfür ist dann allein die Virtualisierungssoftware zuständig.

Windows 11 (ARM) „darf“ offiziell virtualisiert werden

Möchtest du Windows 11 und seine Apps auf dem M1- oder M2-Mac nutzen und das in annehmbarer Geschwindigkeit, benötigst du daher zwingend Windows 11 für die ARM-Architektur. Da einige Hersteller Windows-PCs mit ARM-Architektur im Programm haben, unter anderem Microsoft selbst,

Parallels Desktop 18 ist die bekannteste Virtualisierungssoftware für den Mac, dies gilt auch für M1- und M2-Macs.



ist eine entsprechende Variante von Microsoft erhältlich und kann seit Anfang des Jahres erworben und auf dem Mac in einem Virtualisierungsprogramm installiert werden. Offiziell unterstützt wird bisher nur Parallels Desktop 18. Bevorzugst du hingegen ein anderes Virtualisierungsprogramm, dann ist das mit Einschränkungen und etwas „Bastelarbeit“ aber ebenfalls möglich. Wir zeigen dir in den Workshops beide Möglichkeiten auf.

Virtualisierungsprogramme zur Auswahl

Für aktuelle Macs mit ARM-Architektur, also M1- und M2-Macs, stehen mittlerweile vier Virtualisierungsprogramme zur Verfügung, alle haben Ihre Vor- und Nachteile: Das bekannte Parallels Desktop 18, Vmware Fusion 13 sowie das auf „QEMU“ basierende UTM 4. Des Weiteren gibt es noch eine Developer-Preview-Version von Oracle Virtualbox 7, die allerdings noch nicht ausgereift ist. Je nachdem, welche Vorstellungen und Ansprüche du hast, wählst du das entsprechende Virtualisierungsprogramm.

Wenn du keine Lust auf langwierige Installations- und Konfigurationsarbeiten verspürst, dann empfehlen wir dir den von Microsoft unterstützten Weg mit Parallels Desktop 18, der allerdings auch ein kostenintensiver ist. Willst du nur mal ausprobieren, wie du Windows 11 auf deinem Mac mit M1- oder M2-Prozessor virtualisieren kannst und keine „Bastelarbeiten“ scheust, kannst du auch die kostenfreie App UTM 4 dazu verwenden.

Parallels Desktop 18: Parallels Desktop ist die bereits vom Intel-Mac bekannte Virtualisierungssoftware, mit der Windows und andere Betriebssysteme für die x86-Architektur virtualisiert werden können. Da es mittlerweile als Universal-App vorliegt und auch auf dem M1 oder M2-Mac läuft, ermöglicht es – allerdings ausschließlich dort – die Virtualisierung von Gastsystemen und Apps für die ARM-Architektur.

Parallels Desktop 18 unterstützt die bekannten Anzeigemodi vom Vollbild bis zum Coherence-Modus, bei dem Windows-Apps direkt auf dem Mac-Schreibtisch

Alternative Windows 365

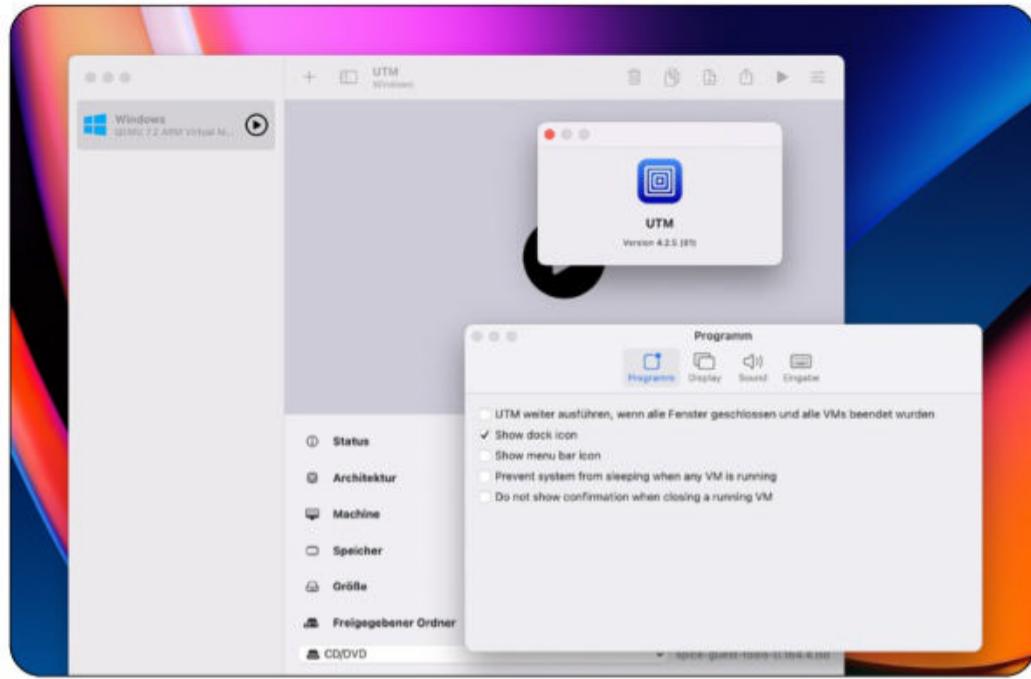
Für geschäftliche Anwender:innen bietet Microsoft mit Windows 365 konfigurierte Windows-PCs in der „Cloud“ an, die du mieten kannst. Ab 30 Euro im Monat ist das aber nicht gerade billig. Allerdings sparst du dir damit die Anschaffung eines Windows-PCs oder die Virtualisierung von Windows 11 (ARM) auf dem M1- oder M2-Mac. Zudem hast du in der Regel keine Probleme mit nicht funktionierenden Windows-Apps, diese befinden sich zudem alle auf dem Windows-PC in der Cloud. Um Windows 365 zu nutzen, genügt dein Mac oder sogar dein iPad. Ein schneller Internetzugang – am besten über Glasfaser – ist natürlich von Vorteil, denn du greifst per Webbrowser auf den Windows-PC zu. Für Privatanwender:innen ist Windows 365 aber noch nicht verfügbar. Es ist geplant, dass Windows 365 bald auch von Privatanwender:innen abonniert und genutzt werden kann.

Welche Apps laufen nicht?

Wenn du Windows 11 (ARM) in einer virtuellen Maschine auf dem M1- oder M2-Mac nutzt, musst du auf Apps verzichten, die über das Android-Subsystem von Windows 11 genutzt werden können sowie über das Linux-Sub-

system. Des Weiteren kannst du keine 32-Bit-ARM-Apps für Windows 11 oder moderne Spiele, die DirectX 12 voraussetzen, starten. Apps, die hardwarenah programmiert sind, können ebenso Probleme bereiten.





Mit UTM 4 ist nun auch eine kostenfreie Virtualisierungssoftware erhältlich, die zum Experimentieren einlädt.

laufen. Auch der gegenseitige Zugriff auf Dateien und Ordner ist möglich, inklusive einer gemeinsamen Zwischenablage. Dank der Vorteile an sich sowie der von Apple zusätzlich vorgenommenen Optimierungen der ARM-Architektur laufen Windows 11 und seine Apps unter Parallels Desktop 18 überaus flüssig - dies gilt nicht nur für native Windows-ARM-Apps (64 Bit), sondern auch für herkömmliche x86-Apps.

Da Apps für die x86-Architektur unter Windows 11 (ARM) nur emuliert werden, zeigt dies, über welche beeindruckenden Leistungsreserven M1- und M2-Macs verfügen. Hinzu kommt, dass MacBooks mit M1- oder M2-Prozessor - unabhängig vom Stromnetz - länger durchhalten, sogar wenn auf ihnen Windows 11 - mittels Parallels Desktop 18 - genutzt wird. Parallels Desktop ist aber nicht ganz günstig. Parallels Desktop 18 für Privatanwender:innen kostet knapp 100 Euro. Parallels Desktop 18 Pro ist nur im Abonnement für knapp 120 Euro im Jahr erhältlich.

UTM 4: Im Gegensatz zur Parallels Desktop 18 ist UTM Virtual Machines 4.2.5 direkt beim Hersteller kostenfrei verfügbar und im App Store für nur knapp 9 Euro. Mit dem Erwerb im App Store unterstützt du die Entwickler:innen und musst dich nicht mehr um die Installation von Upgrades kümmern. Diese werden sofort angezeigt und je nach der von dir vorgenommenen Einstellung umgehend installiert.

Mit UTM kannst du auf dem M1- oder M2-Mac ebenfalls Windows 11 (ARM) oder andere Betriebssysteme für die ARM-Architektur virtualisieren. Allerdings besitzt die App nicht die Leistungsfähigkeit sowie die große Funktionsvielfalt von Parallels Desktop und ist zudem weit weniger komfortabel zu bedienen.

UTM 4 basiert auf der Open-Source-Software QEMU, die hauptsächlich bei Linux-Anwendern:innen bekannt und beliebt ist. QEMU unterstützt zahlreiche Wirts- und Gastsysteme. Ebenso wie Parallels Desktop 18 läuft UTM 4 als Universal-Apps auch auf dem Intel-Mac. Dort können allerdings nur Betriebssysteme für die x86-Architektur virtualisiert werden. Die Emulation von Betriebssystemen anderer Hardwarearchitekturen ist mit UTM 4 ebenfalls möglich, allerdings verbunden mit erheblichen Geschwindigkeitseinbußen.

Welches Virtualisierungsprogramm soll ich wählen?

Es ist ratsam, die Virtualisierungssoftware zu wählen, die du bereits kennst und von der du eventuell eine Vorgängerversion (für den Intel-Mac) besitzt. Damit musst du dich nicht umstellen und kannst unter Umständen ein kostengünstiges Upgrade erwerben. Offiziell empfiehlt Microsoft Parallels Desktop 18 für die Virtualisierung von Windows 11 (ARM) auf dem Mac. Damit bist du auf jeden Fall auf der sicheren Seite. Wenn du Windows oder Windows-App benötigst, nicht regelmäßig oder

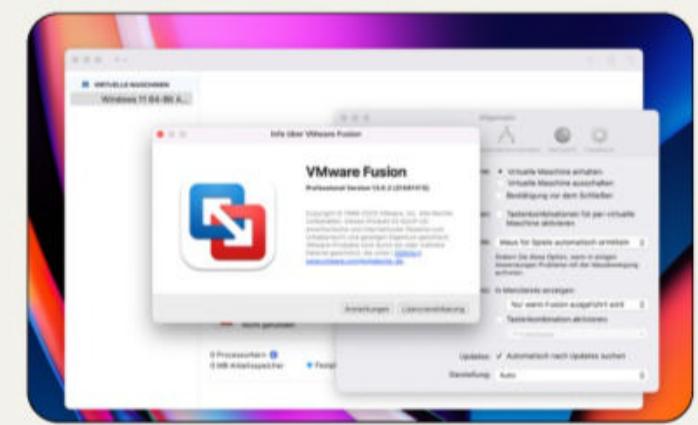
gar beruflich benötigst und einfach mal in fremde Betriebssysteme hineinschnuppern möchtest sowie etwas Bastelei nicht scheust, empfehlen wir dir UTM 4. In unseren beiden Workshops zeigen wir dir, wie du Windows 11 (ARM) unter Parallels Desktop 18 oder UTM 4 installierst und einrichtest.

Systemanforderungen

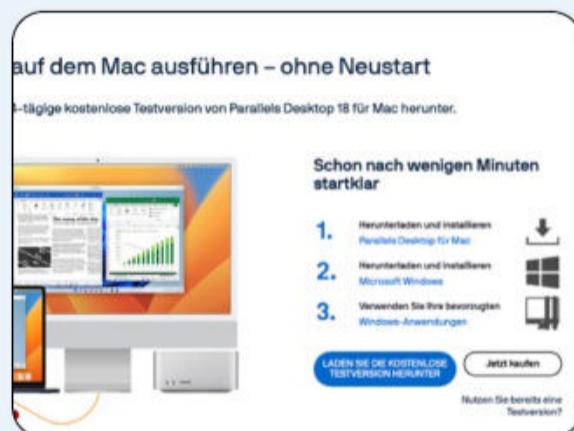
Damit Windows 11 (ARM) in einer virtuellen Maschine unter Parallels Desktop 18 oder UTM 4 läuft, musst du über einen Mac mit M1- oder M2-Prozessor verfügen. Dieser sollte am besten mit 16 GB Hauptspeicher und einer SSD mit mindestens 512 GB ausgestattet sein. Nur dann kannst du Windows genug Hauptspeicher (bis zu 8 GB) zuweisen und der virtuellen Maschine zudem genug Speicherplatz auf der SSD reservieren. Ist dies nicht der Fall, musst du unter Umständen mit Leistungseinbußen auch bei der parallelen Arbeit unter macOS rechnen.

Vmware Fusion 13

Mit Vmware Fusion 13 steht eine weitere vom Intel-Mac bekannte Virtualisierungssoftware nun auch für den M1- und M2-Mac zur Verfügung. Diese erlaubt ebenfalls die Virtualisierung von Windows 11 (ARM) und anderer Betriebssysteme für die ARM-Architektur. Es ist ähnlich umfangreich und leistungsfähig wie Parallels Desktop 18 und unterstützt den nahtlosen Austausch von Dateien zwischen Wirts- und Gastsystem über geteilte Ordner oder die Zwischenablage. Eine Testversion zum persönlichen und privaten Gebrauch steht nach einer umfangreichen Registrierung kostenfrei zur Verfügung. Allerdings wird Vmware Fusion 13 bisher nicht von Microsoft empfohlen - wie UTM 4. Auch das Erstellen einer virtuellen Maschine ist daher aufwendiger.



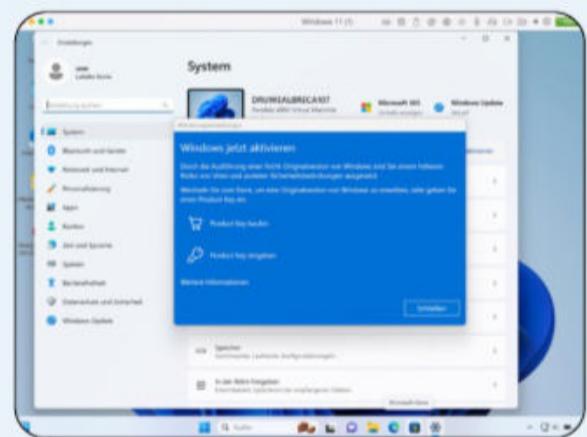
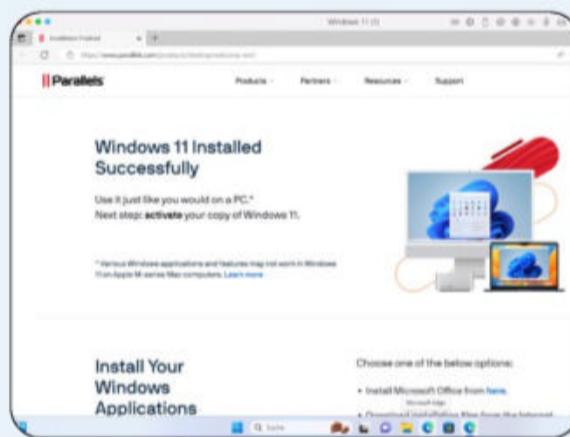
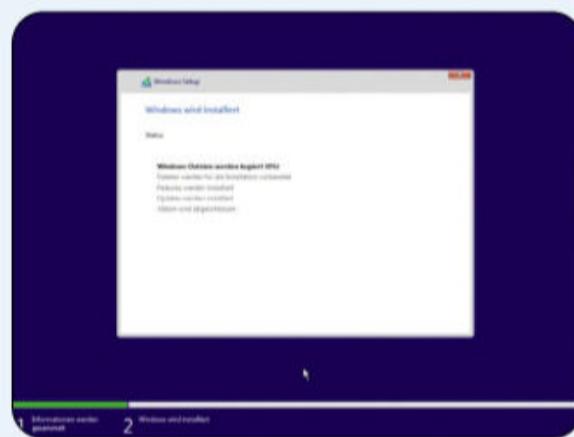
Workshop: Windows 11 Pro (ARM) unter Parallels Desktop 18 installieren



1 Lade dir Parallels Desktop 18 über die Webseite von Parallels herunter. Eine Registrierung ist erforderlich. Die Testversion kann 14 Tage lang genutzt werden.

2 Klicke im Installationsassistenten von Parallels Desktop 18 auf „Holen Sie sich Windows 11 von Microsoft“ und anschließend auf „Fortfahren“ sowie „Windows installieren“.

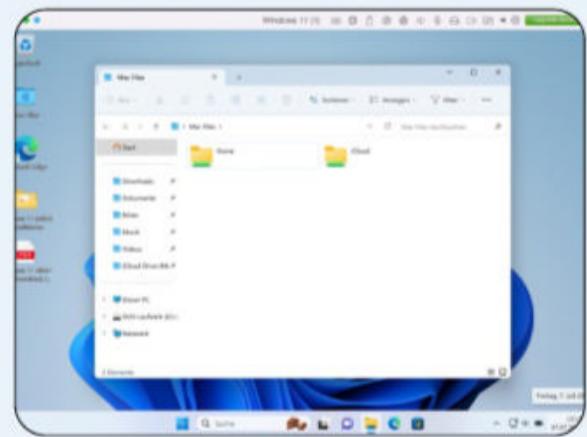
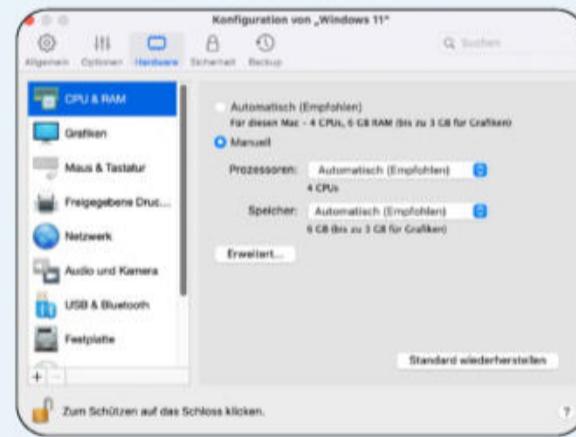
3 Windows 11 wird heruntergeladen und die Installation startet automatisch. Später muss Windows 11 allerdings aktiviert werden, wenn du es dauerhaft nutzen möchtest.



4 Bei der Erstinstallation werden notwendige Updates heruntergeladen. Warte bitte so lange, bis dieser Vorgang abgeschlossen und Windows betriebsbereit ist. Akzeptiere die Lizenzbedingungen.

5 Nach der Installation wird in der virtuellen Maschine der Webbrowser „Edge“ geöffnet und die Webseite von Parallels angezeigt, mit der Meldung „Windows 11 installed successfully“.

6 Du wirst aufgefordert, Windows 11 Pro zu aktivieren. Dazu benötigst du einen „Product Key“, den du bei Microsoft für 259 Euro erwerben kannst. Besitzt du einen Product Key, verwende diesen.

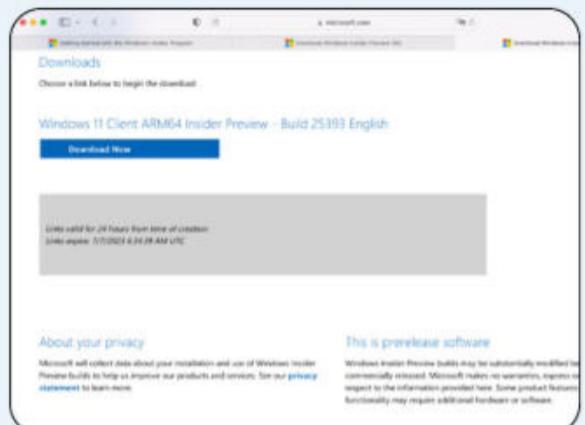
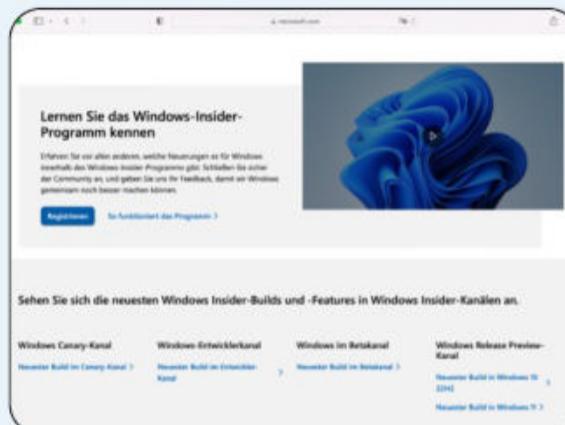


7 Über „Aktionen“ fährst du den virtuellen Windows-PC herunter, pausierst ihn oder startest ihn neu. Über „Snapshot aufnehmen“ kannst du seinen Zustand „einfrieren“.

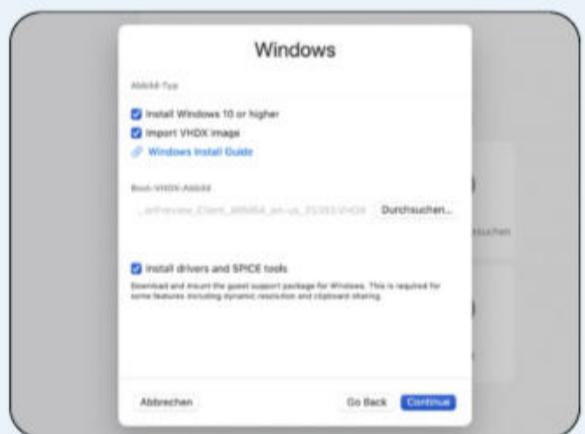
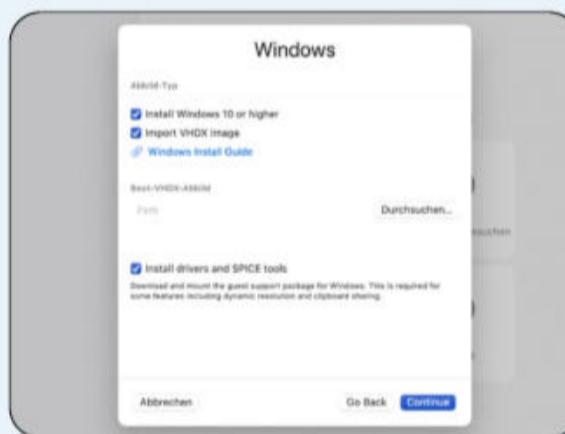
8 Die Ansichten von Parallels Desktop aktivierst du über das Menü „Darstellung“. Der Coherence-Modus zeigt die Windows-Apps neben denen von macOS auf dem Schreibtisch des Mac an.

9 Im Menü „Konfigurieren“ findest du die Einstellungen des virtuellen PCs. Du kannst ihm über den Eintrag „CPU & RAM“ mehr Prozessorkerne und Hauptspeicher zuweisen. Vorher musst du ihn herunterfahren.

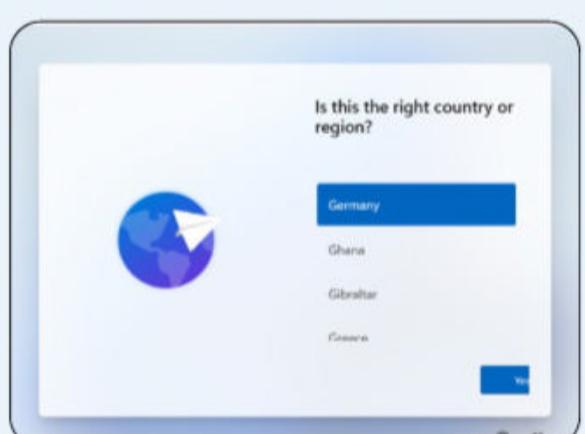
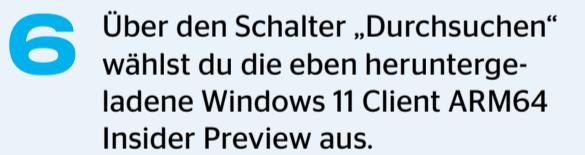
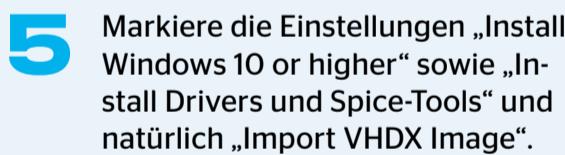
Workshop: Windows 11 unter UTM 4 installieren



1 Lade UTM 4 auf der Webseite des Herstellers herunter oder erwerbe es im App-Store für knapp 10 Euro. Damit unterstützt du dessen Weiterentwicklung. Außerdem werden Updates weitgehend automatisch installiert.



4 Starte UTM und klicke auf „Neue virtuelle Maschine erstellen“ sowie auf „Virtualisieren“. Dann wählst du als Gastsystem „Windows“ aus.



7 Bestimme die Größe des Hauptspeichers und die Anzahl der Prozessorkerne. Hier kannst du die Standardeinstellungen zunächst so belassen und sie bei Bedarf später ändern.

8 Klicke auf „Continue“ undlege einen Ordner für den Datenaustausch fest (Freigegebener Ordner). Im Fenster „Zusammenfassung“ speicherst du die Konfiguration der virtuellen Maschine.

9 Die virtuelle Maschine wird erstellt. Du findest diese links im Hauptfenster von UTM. Jetzt kannst du Windows 11 (ARM) hochfahren und mit der Installationsassistenten einrichten.

Geballtes Fotowissen, einfach erklärt

Jeden Monat spannende Themen für alle Fotobegeisterten:

DigitalPHOTO ist seit 20 Jahren das Magazin für die Fotoprofis von morgen mit spannenden Produkttests und -empfehlungen, Fotopraxis-Ideen und -Tipps sowie neuen Inspirationen für die perfekte Bildoptimierung.



KOMBI-ABO PRINT & DIGITAL Print- und Digitalausgabe plus FotoTV.-Zugang

- 12 × Versand im Jahr
bequem nach Hause & portofrei**
- E-Paper per App
für das Tablet & Smartphone**
- FotoTV.de überall
über 3500 Lernvideos streamen**



ABO ABSCHLIESSEN:
www.digitalphoto.de/jahresabo

Weniger Stress mit alternativem DNS

Mittlerweile sind Werbung, Tracking und Phishing im Internet allgegenwärtig. Wir zeigen dir, wie du mit technischen Tricks auf allen deinen Geräten ungestörter, schneller und sicherer im Web unterwegs bist.

TEXT: JOACHIM KLÄSCHEN

Das Internet ist zu einem furchtbaren Ort verkommen: Statt zu finden, was du suchst, bombardiert dich Werbung. Und selbst wenn du schließlich das Gesuchte gefunden hast, bleiben die allgegenwärtigen Anzeigen ein Problem, wenn du winzige Inhalte zwischen Werbebanner erspähen musst. Als wäre die visuelle Belästigung nicht schon genug, kostet das Laden der unerwünschten Banner Zeit und Datenvolumen. Bei schlechter Netzarbeit dauert es daher gefühlte Ewigkeiten, bis sich manche Webseiten auf dem iPhone öffnen.

Hinzu kommt eine weitgehend unbemerkte Ekelei: Tracking. Viele Internetseiten und Webdienste liefern nicht nur Daten von eigenen Servern und denen der Anzeigenanbieter aus, sie sind auch mit Tracker-Diensten verbunden, die deine Surfgewohnheiten ausspähen. Vielfach werden bei einem Website-Besuch Daten an dutzende Dienste durchgegeben. Informationen über den ungefähren Standort, den verwendeten Browser, das Gerät, die Uhrzeit des Besuchs und die Verweildauer sind nur einige davon. Gesammelt über mehrere Tage und Wochen ergeben sie ein Nutzungsprofil, das die Tracker verkaufen, damit Werbetreibende ihre Angebote gezielter unterbreiten können.

Und dann ist da noch die Sache mit den Inhalten und Dien-

ten, die du im Internet nicht zu sehen bekommst oder nicht verwenden kannst. Internet- und Mobilfunkanbieter (ISPs) sorgen mit Sperrlisten dafür, dass für sie potenziell Unangenehmes, vermeintlich Gefährliches und rechtlich mindestens Fragliches für Nutzer:innen unzugänglich ist. Vodafone sorgt etwa mit einem Sperrlisten-Eintrag dafür, dass die Kund:innen das Angebot von Streamtape, einem Hosting-Dienst, den viele verwenden, um urheberrechtlich geschütztes Material wie Filme und Serien zum Streaming anzubieten, nicht aufrufen können. Auch pornografische und andere jugendgefährdende Angebote werden von vielen Resolvern abgeklemmt.

Dabei sind die Anbieterunternehmen allerdings nicht immer die treibenden Kräfte. Vielfach sind sie mit gesetzlichen Vorgaben dazu angehalten, Angebote zu sperren. In anderen Ländern machen Regierungen ihren Einfluss geltend und sorgen mittels der ISPs in ihrem Land für eine Zensur von politisch unliebsamen Inhalten.

Kleiner Trick mit großer Wirkung

Doch mit einem technischen Trick kannst du dich auf allen deinen Geräten jederzeit weitestgehend von Werbung, Tracking und Zensur befreien. Dieser kreist um den Einsatz eines alternativen DNS-



Der DNS-Anbieter Cloudflare lässt dich mit seiner App auch von unterwegs den DNS verwenden.

Servers. Die Abkürzung DNS steht für „Domain Name System“, eine Methode, die URLs (etwa „www.maclife.de“) mit den korrespondierenden IP-Adressen (etwa „157.55.39.227“ oder „8701:7ac8:85a3:09s3:1319:8a2e:0370:7344“) verbindet. Gibst du eine URL in die Adresszeile deines Webbrowsers ein, sendet dieser die URL weiter an einen DNS-Server. Dieser wiederum antwortet mit der hinterlegten IP-Adresse, die der Browser benötigt, um die gewünschte Webseite aufzurufen. Die fachlich korrekte Bezeichnung ist das Auflösen der Adresse; die Rede ist daher auch von einem DNS-Resolver.

Auf diesem Weg fließt alles aus dem Internet und auf dein Gerät durch den DNS-Server; auch nachgelagerte Seiten und Dienste, die eine Webseite selbst

aufruft – wie Anzeigen- oder Tracker-Dienste. Damit geht nicht zuletzt ein Datenschutzrisiko einher, denn grundsätzlich weiß der DNS-Anbieter, welche Seiten und Dienste du nutzt.

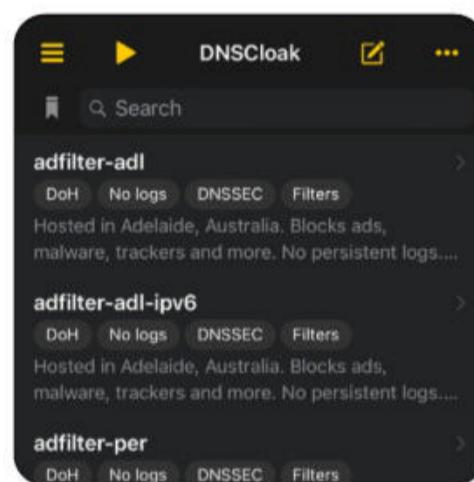
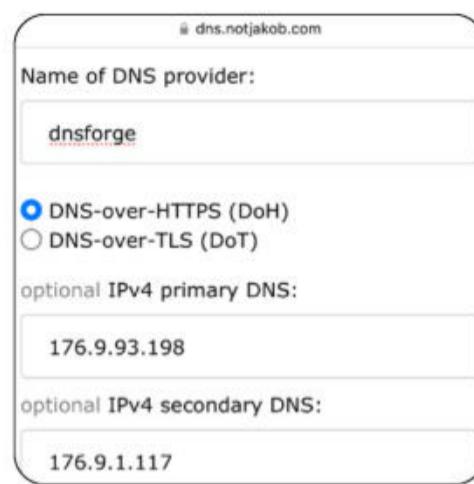
Neben der essenziellen Auflösungsarbeit spielt der DNS-Dienst als Nadelöhr des Datenverkehrs eine maßgebliche Rolle bei der Geschwindigkeit, mit der Seiten im Webbrower erscheinen. Je schneller und leistungsfähiger ein DNS-Server ist, desto schneller die Vermittlung zwischen URL und IP, desto schneller baut sich die Internetseite auf.

Vermögen DNS-Server durch das Auflösen einer Anfrage die Verbindung zwischen IP-Adresse und URL herzustellen, lassen sie sich auch für das Gegenteil einsetzen. Mittels erwähnter Sperrliste können Betreiberunternehmen einem Server vorgeben, welche URLs einer ungültigen IP-Adresse zugeordnet werden sollen.

Dieses bei Zensur angewendete Verfahren lässt sich allerdings auch konstruktiv nutzen: Anstatt den Aufruf eines Werbeanbieters oder Trackers korrekt aufzulösen, kann eine Sperrliste mit den entsprechenden Einträgen diese Anfragen ins Leere laufen lassen. Da der gesamte Datenverkehr durch den DNS mit der Sperrliste läuft, finden dann weder Werbung noch Tracking im Browser, in E-Mails oder sogar Spielen statt. Befreit vom unerwünschten Ballast erscheinen die erwünschten Angebote zudem deutlich schneller auf dem Bildschirm. Mithilfe der Verwendung eines alternativen DNS-Servers lassen sich zudem viele durch den DNS-Server des ISPs blockierte Webseiten aufrufen.

Alternativen DNS-Resolver für das WLAN einstellen

Um auf einen anderen als den gegenwärtig verwendeten DNS-Server umzuschwenken, gibt es grundsätzlich zwei Anlaufstellen. Änderst du die DNS-Einstellungen in deinem Router, wirken sich die Änderungen auf alle Geräte aus, die mit ihm verbunden sind. Das betrifft nicht nur iPhone, iPad, Mac und Apple TV, sondern auch den Smart-TV oder Spielkonsolen im Netzwerk. Alterna-



tiv kannst du die DNS-Einstellungen auf einem dieser Endgeräte ändern, um nicht Gefahr zu laufen, das gesamte Netzwerk lahmzulegen. Die IP-Adressen alternativer Anbieter von DNS-Resolvern sowie Erklärungen zu deren Alleinstellungsmerkmalen findest du in der Tabelle und den zugehörigen Ausführungen.

DNS-Einstellungen im Router: Wo die DNS-Einstellungen im Router vorzunehmen sind, unterscheidet sich von Anbieter zu Anbieter. In den populären Fritzbox-Modellen von AVM führt der Pfad unter FritzOS 7.51 über die Einträge „Internet > Zugangsdaten > DNS-Server“. Von Haus aus sind die Einträge für die DNS-Server nach IPv4- und IPv6-Standard auf die Option „Vom Internetanbieter zugewiesenen Server verwenden (empfohlen)“ eingestellt.

DNS-Einstellungen am Mac: Wähle auf dem Mac im Apfel-Menüeintrag den Pfad „Systemeinstellungen > Netzwerk > WLAN“. Anschließend wählst du die aktive WLAN-Verbindung aus, die mit einem grünen Punkt gekennzeichnet ist und klickst auf „Details“. In der linken Seitenleiste wählst du anschließend den zweiten Eintrag „DNS“ aus. Mithilfe der Plus-Schaltfläche kannst du einen neuen DNS-Server eintragen,

Mit einer Web-Anwendung kannst du aus den Daten von DNS-Anbietern Konfigurationsprofile für iPhone oder iPad erstellen.

Dnscloak hat eine reichhaltige Auswahl an DNS-Servern mit jeweiligen Erklärungen an Bord.

anschließend den alten löschen.

DNS-Einstellungen am iPhone und iPad:

Auf iPhone und iPad führt der Weg zum alternativen DNS-Server über die Einstellungen-App und die Schaltfläche „WLAN“, wo du die aktive Verbindung aussuchst. Anschließend wählst du die Schaltflächen „DNS konfigurieren > Manuell > Server hinzufügen“. Wie beim Mac kannst du IPv4-Adressen von alternativen DNS-Servern eintragen und den voreingestellten löschen.

DNS-Einstellungen am Apple TV:

In der Einstellungen-App auf dem Apple TV wählst du die Einträge „Netzwerk > Verbindung > DNS konfigurieren > Manuell“. Anschließend verfährst du wie beim iPhone und iPad.

Alternativen DNS außerhalb des Heimnetzes verwenden

Um auch außer Haus einen alternativen DNS-Server zu verwenden, musst du etwas mehr Aufwand betreiben. Hast du zu Hause in deinem Router einen alternativen DNS-Server eingerichtet, kannst du mittels einer VPN-Verbindung einen Datentunnel zu deinem Heimnetz aufbauen. So agiert dein Mobilgerät – obwohl es mit einem Hotspot in einem Café oder das Mobilfunknetz mit dem Internet verbunden ist – als wärst du daheim, wo der im Router eingestellte DNS-Server die Regeln bestimmt. Wie du ein „Virtual Private Network“ (VPN) einrichtest, haben wir im Artikel „Der große VPN-Guide“ in Ausgabe 03/2023 erklärt.

Eine Alternative ist das Erstellen von Konfigurationsprofilen, mittels derer sich iPhone und iPad ab iOS 14 und iPadOS 14 DNS-Einstellungen vermitteln lassen. Das klappt zuverlässig mit dem **Secure DNS profile creator**, einer Web-Anwendung, in der du alle benötigten Werte wie IP-Adressen und Angaben zur Verschlüsselung hinterlegst. Anschließend generiert die Web-App ein Profil mit der Dateiendung „mobile-config“, das du auf iPhone oder iPad einrichten kannst. Allerdings erfordert dieser Weg zwingend, dass der DNS-Server mit einer Verschlüsselung des Typs „DNS-over-HTTPS“ (DoH) oder „DNS-

over-TLS“ (DoT) arbeitet und die entsprechenden URLs eingetragen werden.

Schließlich findest du im App Store Anwendungen, die mit Hilfe einer VPN-Verbindung einen bestimmten DNS-Resolver in die Datenverbindung einklinken. Das sind für iPhone und iPad zum Beispiel die von **Cloudflare** und **Nextdns**. Mehr Auswahl bietet der **Dnscloak Secure DNS client**, der zahlreiche alternative DNS-Resolwer anbietet, die sich per VPN-Tunnel in die Verbindung einbinden. **Dnsecure** gewinnt zwar keinen Schönheitspreis, ist aber nicht nur für iPhone und iPad, sondern auch für den Mac erhältlich und ermöglicht neben der Auswahl zahlreicher voreingestellter DNS-Serwer selbst weitere hinzuzufügen. Alle diese Apps sind kostenfrei und lassen sich ohne In-App-Käufe nutzen.

Zehn alternative DNS-Anbieter

Das DNS-Angebot von Google ist insbesondere aufgrund seiner hohen Geschwindigkeit interessant. Zudem bietet es Unterstützung für DoT und DoH für mehr Sicherheit und Datenschutz. Aufgrund der großen Ressourcen von Google ist das Angebot sehr zuverlässig.

Cloudflare bietet einen der schnellsten Dienste – was zu Teilen im hauseigenen WARP-Proto-

koll begründet ist. Verwendest du das Angebot in Verbindung mit den Apps für iPhone, iPad oder Mac, kannst du per In-App-Abo WARP+ für noch schnellere Verbindungen dazu buchen.

Quad9 hat eine Blockliste in sein DNS-Angebot integriert, die das Auflösen „bössartiger“ Host-Namen verhindert, um Nutzer:innen vor bekannter Malware zu schützen. Persönliche Daten erhebt das Schweizer Anbieterunternehmen ausdrücklich nicht.

Auf der Webseite präsentiert sich das seit 2014 laufende DNS-Angebot von Dns.watch zwar auf Englisch, tatsächlich jedoch hat das Projekt seinen Sitz in Deutschland. Neben hoher Geschwindigkeit zeichnet sich das Angebot dadurch aus, keine Seiten zu zensieren.

Eine großartige Errungenschaft der Europäischen Union ist Dns0.eu, ein kostenfreies, souveränes und DSGVO-konformes DNS-Angebot mit einem starken Fokus auf Sicherheit zum Schutz europäischer Bürger:innen und Organisationen.

Das in Deutschland gehostete Angebot von Dnsforge.de macht zwei Angebote: zum einen das Filtern von Werbe-, Tracking- und Malware-Domains (das Filter ist auf der Webseite einsehbar), zum anderen das „clean“-Angebot, bei dem auch Jugendschutz greift.



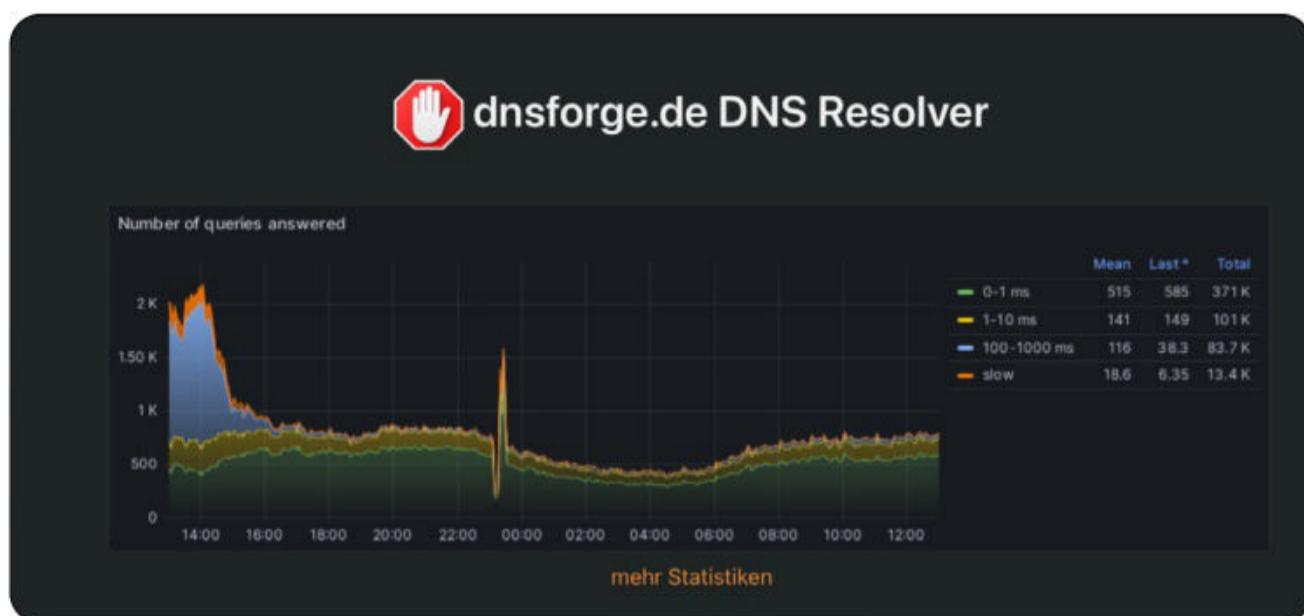
Mit der Software Pi-hole hast du den Datenverkehr in deinem Netzwerk im Blick und kannst ihn nach Belieben filtern.

Der Verein „Digitalcourage“ setzt sich für Grundrechte und Datenschutz ein. Um sich dagegen zu wehren, dass die deutsche Demokratie „verdatet und verkauft“ wird, betreibt der Vereinzensurfreie DNS-Server und stellt diese der Allgemeinheit zur Nutzung zur Verfügung.

Adguard bietet drei DNS-Dienste: einen auf Geschwindigkeit hin optimierten, einen, der Werbung und Tracker filtert sowie ein Angebot, das auch pornografische Inhalte filtert und versucht, in Suchmaschinen eine kindgerechte, sichere Suche zu aktivieren.

Das Angebot von Nextdns siebt sowohl Werbung als auch Tracker aus und punktet zudem mit hoher Geschwindigkeit. Bis

	Standort	IPv4	IPv4	IPv6	IPv6
Google	USA	8.8.8.8	8.8.4.4	2001:4860:4860::8888	2001:4860:4860::8844
Cloudflare	USA	1.1.1.1	1.0.0.1	2606:4700:4700::1111	2606:4700:4700::1001
Quad9	Schweiz	9.9.9.9	149.112.112.112	2620:fe::fe	2620:fe::9
Dns.watch	Deutschland	84.200.69.80	84.200.70.40	2001:1608:10:25::1c04:b12f	2001:1608:10:25::9249:d69b
Dns0.eu	EU	193.110.81.0	185.253.5.0	2a0f:fc80::	2a0f:fc81::
Dnsforge	Deutschland	176.9.93.198	176.9.1.117	2a01:4f8:151:34aa::198	2a01:4f8:141:316d::117
Dnsforge¹	Deutschland	49.12.223.2	49.12.43.208	2a01:4f8:c17:4fbc::2	2a01:4f8:c012:ed89::208
Digitalcourage	Deutschland	5.9.164.112	46.182.19.48	2a01:4f8:251:554::2	2a02:2970:1002::18
Adguard²	diverse	94.140.14.14	94.140.15.15	2a10:50c0::ad1:ff	2a10:50c0::ad2:ff
Adguard³	diverse	94.140.14.140	94.140.14.141	2a10:50c0::1:ff	2a10:50c0::2:ff
Adguard⁴	diverse	94.140.14.15	94.140.15.16	2a10:50c0::bad1:ff	2a10:50c0::bad2:ff
Nextdns	diverse	45.90.28.130	45.90.30.130	2a07:a8c0::c8:4e4b	2a07:a8c1::c8:4e4b
Ipyt.de	Deutschland	172.105.95.103	-	2a01:7e01::f03c:92ff:fe0d:2757	-



zu einer Nutzung von 300.000 Anfragen im Monat ist Nextdns kostenfrei. Darüber hinaus kostet der Dienst 1,99 Euro monatlich.

Ipy DNS nimmt eine Sonderrolle ein, denn das DNS-Angebot wird von privat betrieben und fußt auf der Softwarelösung Pi-hole. Ist das System nicht für eine große Nutzerzahl ausgelegt, zeigt es doch eindrucksvoll, wie leistungsfähig eine Bastellösung sein kann (siehe unten).

DNS-Filter im Eigenbau

Wenn du den kostenfreien oder kommerziellen Angeboten der vorgestellten Dienstleister nicht vertraust, kannst du einen DNS-Server auch mit eigenen Mitteln realisieren und so die volle Kontrolle über den Datenfluss und die Blocklisten behalten. Dabei kommt ein Raspberry-Pi-Mikrocomputer zum Einsatz; es reicht das kleinste Modell „Raspberry Pi Zero W“ für etwa 20 Euro. Mithilfe einer Micro-SD-Karte installierst du das minimalistische Betriebssystem **Dietpi**. Die eigentliche Arbeit übernehmen Softwareanwendungen wie **Pi-hole** und **Adguard Home**, die als DNS-Server funktionieren. Trägst du nach der Installation die IP-Adresse des Raspberry Pi im Router als DNS-Server ein, wird der gesamte Datenverkehr in das Internet und aus dem Internet durch Pi-hole oder Adguard Home gelenkt. Du kannst die DNS-Anfragen live mitverfolgen und mit veränderlichen Filterlisten selbst bestimmen, was rein und was raus darf.

Für weitere Privatsphäre sorgt die Zusatzsoftware **Unbound** auf

dem Raspberry Pi. Sie dokumentiert die DNS-Anfragen und sorgt so dafür, dass künftige Anfragen bereits besuchter Seiten schneller bearbeitet werden. Mittels Apps wie **Pi-hole Remote** und **Adguard Remote** kannst du den Datenverkehr auch von deinem iPhone oder iPad aus beobachten und den DNS-Server steuern. Eine ausführliche Anleitung für die Installation und Bedienung findest du im Mac-Life-Spezial zum Raspberry Pi.

Feinschliff und Prüfstand

Die Betreiberunternehmen von DNS-Servern lassen innerhalb eines Zeitfensters stets nur eine begrenzte Anzahl von Anfragen zu, die von einer IP-Adresse stammen. So wollen sie eine (mutwillige) Überlastung verhindern. Im Falle von Dnsforge sind es beispielsweise 50 Anfragen in zehn Sekunden. Um zu verhindern, dass im Falle der Anfrage-Überschreitung oder beim Ausfall eines DNS-Servers dein Internetverkehr zum Erliegen kommt, solltest du mehrere DNS-Server hinterlegen. Viele Endgeräte und Router bieten dazu die Möglichkeit. In der Regel kommt der „sekundäre DNS-Server“ erst zum Einsatz, wenn der „primäre“ Probleme hat.

Um zu prüfen, wie gut der von dir gewählte (oder dein selbst aufgesetzter) DNS-Server Werbung filtert, kannst du die Seite „canyoublockit.com“ aufrufen. Wenn zu viele Anzeigen durchrutschen, sind viele DNS-Anbieter offen für eingesandte neue Sperrlisten-Einträge.

Allerdings sind DNS-Resolver kein Allheilmittel. So eignet sich

Dnsforge stellt auf seiner Internetseite die Auslastung seines DNS-Angebots dar.



In einer Sonderausgabe der Mac Life erklären wir, was du alles mit einem Raspberry Pi anstellen kannst – zum Beispiel einen DNS-Server hosten.

die Methode nicht zum Blockieren von Werbung und Tracking, das mit derselben Adresse ausgeliefert wird wie der erwünschte Inhalt. Das ist beispielsweise bei Youtube der Fall, denn das Videoportal spielt in einem Datenkanal sowohl die Videostreams als auch die Anzeigen aus. Auch wer das Angebot von Amazon um gesponserte Produkte bereinigen möchte, kommt daher mit Einstellungen am DNS-Server nicht weiter.

Protokolle: IPv4 vs. IPv6

Das Internet-Protokoll (IP) ist der Standard, der festlegt, wie der Datenverkehr im Internet zu laufen hat. Es bestimmt unter anderem, dass sich jedes Gerät mit einer IP-Adresse identifizieren muss, um am Datenfluss teilnehmen zu können. Nach dem altehrwürdigen Standard IPv4 besteht eine IP-Adresse aus vier mit Punkten getrennten Dezimalzahlen mit Werten zwischen 0 und 255.

Da immer mehr Geräte in das Internet drängen, geraten die IP-Adressen knapp. Das soll der vergleichsweise neue Standard (IPv6) beheben. IPv6-Adressen bestehen aus acht maximal vierstelligen Segmenten, die mit Doppelpunkten voneinander getrennt sind. Jedes Segment kann aus Ziffern und Buchstaben bestehen.

Welchen der beiden Standards der DNS-Server verwenden soll, stellst du in deinem Router ein. Du kannst auch beide Standards verwenden.

Fehlersuche: Probleme aus dem Weg räumen

Setzt du einen DNS-Server wie Adguard ein, der auch Werbung und Tracker filtert, können unter Umständen auch harmlose Seiten gefiltert werden. Sollte sich eine unverdächtige Seite nicht aufrufen lassen, versuche zunächst, sie mit einem anderen Webbrowser zu erreichen. So kannst du ausschließen, dass etwa eine Browser-Erweiterung im Wege steht. In einem zweiten Schritt solltest du versuchen, die Seite von einem Mobilgerät aus demselben Netzwerk aufzurufen. Scheitert auch dies, deutet alles darauf hin, dass der gewählte DNS-Dienst der Schuldige ist.

Dein iPhone zum Bestpreis verkaufen

Wir kennen diesen Drang doch alle: Wenn es um Technik geht, sind wir gern auf dem neuesten Stand. Hast du auch diese Schublade mit alten Handys, die du eigentlich verkaufen wolltest?

TEXT: NADINE JULIANA DRESSLER

Schluss mit dem Überlegen und auf geht's! Gerade kurz vor dem Start der neuen iPhone-15-Familie hast du hervorragende Chancen, dein iPhone noch gut zu Geld zu machen und einen vernünftigen Preis zu erzielen. Deinen Gewinn kannst du einsetzen, um dein iPhone 15 zu bestellen. Was du alles beim Verkauf beachten solltest und wie du immer den besten Preis erzielen kannst, erfährst du in diesem Ratgeber.

Wann solltest du verkaufen? Jedes Jahr im September stellt Apple die neuen iPhone-Modelle vor. Das ist tatsächlich der beste Zeitpunkt, sich von einem alten iPhone zu trennen. Die Wochen vor und nach der Präsentation, also bis zum Start der Marktverfügbarkeit, sind die besten. Zwar ist dann die Konkurrenz größer, da viele iPhone-Besitzer:innen auf die gleiche Idee kommen. Du kannst aber mit einem perfekt gepflegten Gerät hervorstechen und punkten.

Interessant ist, dass Plattformen wie Ebay jeweils in den Wochen vor und nach dem iPhone-Event sowohl eine steigende Nachfrage als auch einen wachsenden Umsatz bei Gebraucht-iPhones bemerken. Die Nachfrage wächst aus dem gleichen Grund, aus dem du ein gutes Geschäft machen kannst. Die Vorjahresmodelle unterscheiden sich nur marginal von den neuen Modellen, sind aber als gebrauchte Geräte deutlich billiger als ein neues

iPhone - und Käufer:innen wollen ein Schnäppchen machen.

Zu langes Warten bis zum Verkauf kann dich allerdings viel Geld kosten. Sind die neuen iPhones erst einmal vor Ort im Laden zu haben, sinken die Preise auf dem Gebrauchtmarkt wieder. Einen Anstieg gibt es dann noch einmal vor Weihnachten.

Zustand und Zubehör

Wer ein gebrauchtes Smartphone kaufen möchte, kauft ungern die Katze im Sack. Daher gilt: Beschreibe den Zustand deines iPhone gewissenhaft und ehrlich, sei kritisch und mache Fotos von jedem noch so kleinen Makel.

Egal, ob du einen Privatverkauf vornimmst oder dich an einen der vielen bekannten Wiederverkäufer:innen wendest – schau dir dein Smartphone sehr genau an und prüfe Gehäuse und Bildschirm auf Schäden. Gibt es Kratzer oder Verschmutzungen, die sich entfernen lassen? Mithilfe von speziellen Polierpasten für Touchscreens bekommst du dein Display schnell wieder makellos. Aber Vorsicht, nicht jede Paste ist geeignet. Außerdem gibt es spezielles Reinigungswerkzeug für Lautsprecher und Ports.

Der äußere Gesamteindruck und etwaige Schäden machen viel aus und mögen darüber entscheiden, ob du einen anständigen Preis erzielen kannst oder nicht. Gängig ist es zum Beispiel bei Ankauf-Plattformen, dass sie für jeden Makel einen Abzug anset-



Gut gepflegt und vollständig – so wünschen sich potenzielle Käufer:innen ihr neues iPhone.

zen. Zudem erzielst du eher einen Bestpreis, wenn du alles „vollständig“ verkaufst. Das heißt, dein iPhone sollte so weitergegeben werden, wie du es erhalten hast, inklusive Originalverpackung (OVP), Ladekabel und falls es den gab, mit einem Power-Adapter.

Zur Einordnung: Reseller bewerten Geräte mit OVP und funktionierenden Kabeln bis zu 15 Prozent höher als ohne diese Extras.

Wie kannst du dein iPhone anbieten – und wo genau? Eine Google-Suche nach Ankaufs- und Verkaufsplattformen in Deutschland zeigt leider, wie unübersichtlich der Markt mittlerweile geworden ist.

Sicherlich der einfachste Weg ist der Verkauf bei Apple. Dazu kannst du vor Ort in einem Store dein iPhone bewerten lassen. Das geht natürlich auch über die Apple-Website. Der iPhone-Hersteller selbst gehört aber ausgerech-



net zu den Ankäufer:innen, die am schlechtesten zahlen. Das gilt auch für andere große Bekannte wie Amazon oder Gravis. Der Verkauf über diese Trade-In-Anbieter:innen hat den Vorteil, dass du dir keine Sorgen über die Seriosität machen musst. Außerdem ist der Verkauf in wenigen Klicks abgeschlossen.

Das Prozedere ist dabei auf allen Plattformen sehr ähnlich. Du wählst aus einer Liste dein iPhone, beantwortest Fragen zu Farbe, Speicherplatz, Zubehör und Funktionstüchtigkeit. In wenigen Minuten bist du damit fertig und musst im Grunde nur noch deine Bankverbindung eingeben, wenn du das Angebot annehmen möchtest.

Aber Vorsicht: Falls du dein Handy besser bewertest, als es eigentlich noch ist, drohen dir noch größere Abzüge als bei einer realistischeren Bewertung. Checke zudem in den AGB, wie du noch vom Verkauf zurücktreten kannst, falls dein Reseller dein iPhone zu schlecht bewertet.

Checkliste: So erzielst du den besten Preis

- Bewahre Originalverpackung und Zubehör auf - beides steigert den Preis
- Verwende dein iPhone mit Hülle und Display-Folie, um es bestmöglich zu schützen
- Reinige dein iPhone gründlich - teste Polierpasten und spezielle Werkzeuge
- Beobachte Preise über Ankaufportale
- Sichere deine Daten, deaktiviere „Mein Gerät suchen“ und setze das Gerät zurück

Bei Apple wird zum Beispiel einfach über die Seriennummer geprüft, welches Gerät du verkaufen möchtest. Apple bietet aber aktuell nur maximal 770 Euro für ein iPhone 13 Pro Max an. Wenn du dein iPhone dagegen privat über Kleinanzeigen oder dem klassischen Aushang im Supermarkt verkauft, kannst du ohne schlechtes Gewissen mehr verlangen und erzielen. Schließlich packen die Reseller auch noch ihren Gewinn auf den Ankaufspreis drauf.

Der bessere Preis bei Privatverkauf ist aber leider im Grunde der einzige echte Vorteil. Vor allem, was die Absicherung des Transfers, die sichere Bezahlung und die Benutzungsfreundlichkeit im gesamten Verkaufsprozess angeht, liegen die großen Wiederverkäufer:innen weit vorn.

Die bekanntesten Plattformen sind Swappie, Rebuy, Wirkaufens oder Clevertronic. Eigene Fotos von deinem iPhone musst du für diese Anbieter:innen nicht machen. Wenn du privat verkauft, solltest du hingegen viele Detailbilder machen, um den Zustand genau zu dokumentieren.

In Sachen Benutzungsfreundlichkeit nehmen sich die Ankaufsplattformen alle nichts. Du kannst unverbindlich deine iPhone-Daten eingeben und eine Preisbewertung erhalten. Das geht schnell und unkompliziert und deine per-

söhnlichen Daten benötigst du erst, wenn du dich für ein Angebot entscheidest.

Apropos Preisbewertung: Um den Wert deines alten iPhone zu ermitteln, bieten sich die Webseiten der Ankäufer ebenso an wie die Inzahlungnahme-Seite bei Apple.

Der dort ermittelte Wert dient dir zur Kalkulation für einen Privatverkauf. Schau bei verschiedenen Seiten und bilde dann einen Mittelwert. Falls du dich nicht für einen Festpreis entscheiden willst, kannst du für eine Verhandlungsbasis einfach noch ein wenig aufschlagen, um Spielraum beim Feilschen zu haben. Mach das so, wie du dich wohlfühlst. Wenn du selbst nicht gern handelst, belasse es bei einem Festpreis.

Auktionen haben natürlich noch immer ihre Berechtigung, können aber zu großen Enttäuschungen führen. Unser Tipp: Wenn du ein gut erhaltenes iPhone verkaufen möchtest, lohnt sich die Auktion mit ihrem hohen Preisrisiko nicht. Falls du aber ein beschädigtes Smartphone anbieten möchtest - zum Beispiel mit einem gesprungenen Displayglas für Bastler:innen - kann eine Auktion noch erstaunlich positive Ergebnisse bringen, wo andere Anbieter:innen dir nur noch das kostenlose Recycling offerieren.

Fazit

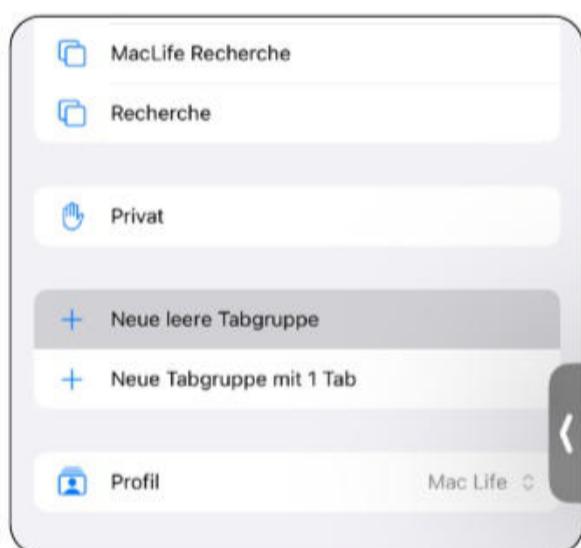
Bei einem Smartphone ist es im Grunde wie bei einem Auto: Den größten Wertverlust hast du direkt nach dem Kauf. Wenn du dein iPhone gut behandelst und pflegst, kannst du auch mit einem älteren Gerät beim Verkauf einen besseren Preis erzielen.

Wenn es einfach, schnell und unkompliziert sein soll, plage dich nicht mit einem Verkauf an Fremde auf eigene Faust ab. Frage im Freundeskreis, wer ein gebrauchtes iPhone sucht, biete es in deiner Familie an. Wähle dir alternativ eine Ankaufsplattform aus und gehe den bequemen Weg. Wie du dich auch festlegst - deine gebrauchte Technik zu verkaufen und nicht in der Schublade versauern zu lassen, ist eine gute Entscheidung für die Umwelt und für deinen Geldbeutel.

Safari

In den vergangenen Jahren hat Apple seinen Safari-Browser immer wieder aufpoliert – von der Einführung eines Downloadmanagers bis hin zu neuen geteilten Tabgruppen in iOS 16. Doch bist du schon auf dem neuesten Stand, bevor iOS 17 erscheint? Kennst du alle Features?

TEXT: BENJAMIN OTTERSTEIN



Tabgruppen erstellen

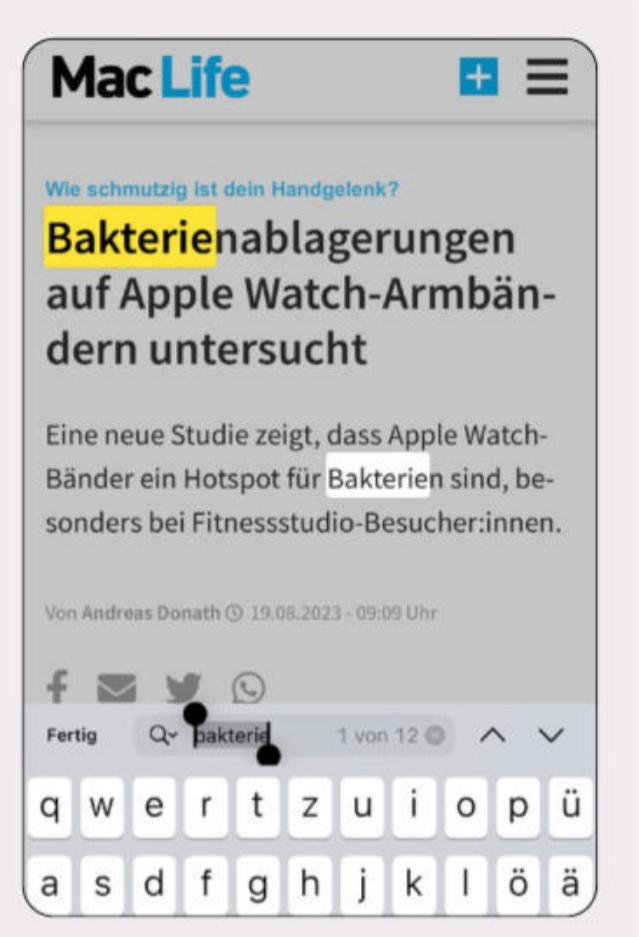
Seit der Veröffentlichung von iOS 15 und iPadOS 15 kannst du deine Tabs gruppieren. Dazu startest du Safari und klickst neben der Adresszeile auf das Symbol für Tabs. Ein Raster zeigt dir alle offenen Tabs und darunter siehst du, wie viele Webseiten du geöffnet hast. Ein Tipp darauf öffnet ein Menü mit verschiedenen Optionen: Du kannst Tabgruppen wechseln und den Privatmodus einschalten. Am unteren Rand siehst du ein weiteres Symbol in der Mitte. Tippe darauf und du kannst eine „Neue leere Tabgruppe“ beziehungsweise eine „Neue Tabgruppe aus X Tabs“ anlegen.

Wähle „Neue leere Tabgruppe“ aus und gib ihr einen Namen, um den Inhalt kurz zu beschreiben. Du kannst ihn anschließend noch ändern, indem du darauf nach links wischst und das Stift-Symbol antippst.

Suchfunktion nutzen

Wenn du ein paar Buchstaben in die Adresszeile tippst, bekommst du automatisch Vorschläge für Websites, Lesezeichen und offene Tabs. Auch eine Google-Suche ist direkt möglich. Aber die Adresszeile kann noch mehr. Wenn du bereits auf einer Webseite bist und nach etwas Speziellem suchst, dient die Adresszeile als praktische Suchfunktion für die Seite selbst.

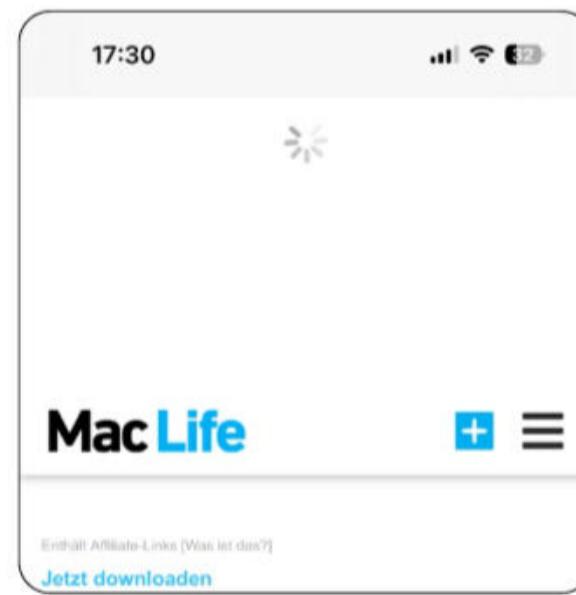
Tippe einfach einen Begriff ein und scrolle in der angezeigten Liste nach unten. Dort findest du die Option für die Seitensuche, inklusive einer Vorschau der Trefferanzahl. Ein Klick darauf und du kannst alle Suchergebnisse direkt auf der Seite durchforsten.



Seiten neu laden

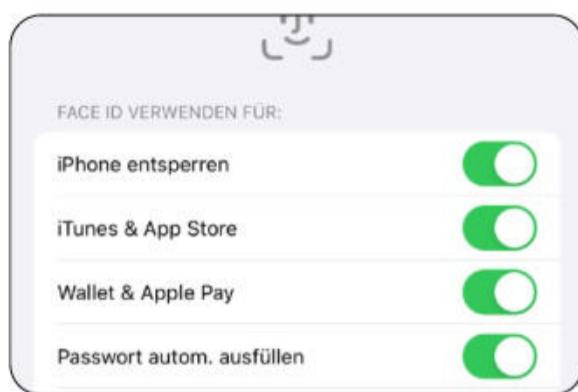
Das Neuladen einer Seite funktioniert seit iOS 15 anders. Nach Nutzerfeedback in den frühen Beta-Versionen hat Apple die Neuladen-Option glücklicherweise wieder direkt in die Adressleiste integriert, während sie aus dem „Teilen“-Menü entfernt wurde.

Es gibt eine alternative Methode zum Neuladen, die dir aus anderen Apps bekannt sein könnte: Wenn du dich am oberen Rand einer Webseite befindest, ziehe einfach mit dem Finger nach unten und die Seite wird neu geladen.



Tabs erneut öffnen

Solltest du aus Versehen einen Tab in Safari geschlossen haben, besteht die Möglichkeit zur Rettung. Tippe dazu in Apples Browser auf das Tab-Symbol am rechten Rand. Je nach Ausrichtung befindet sich dies oben oder unten. Du siehst jetzt alle Reiter in einem Raster. Um einen geschlossenen Tab erneut zu öffnen, halte den Finger kurz auf das Plus-Symbol gedrückt, bis ein neues Menü erscheint. Hier siehst du die zuletzt geschlossenen Reiter. Wähle den gewünschten aus, indem du darauf tipps – schon ist er wieder da.

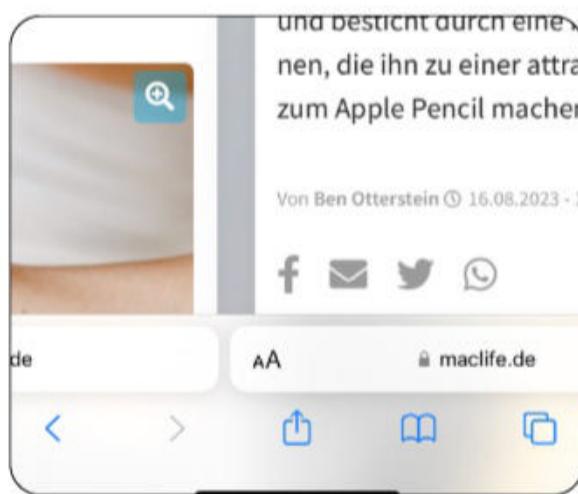


Passwörter ausfüllen

Unter iOS kannst du Passwörter automatisch ausfüllen. Zur Sicherheit wird bei jedem Ausfüllen Face ID verwendet, um du deine Berechtigung zu überprüfen. Die Funktion hat Apple mittlerweile auch auf das iPad ausgeweitet – unabhängig von Face ID und Touch ID. Um sie zu aktivieren, öffnest du die Einstellungen-App und tipps auf „Face ID & Code“. Gib dein Gerätepasswort ein. Ziehe den Regler neben „Passwort automatisch ausfüllen“ nach rechts. iOS 17 lässt dich übrigens überall Passwörter ausfüllen.

Schnell durch Tab navigieren

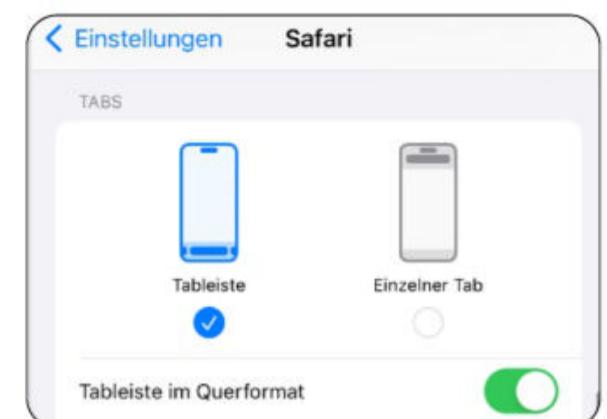
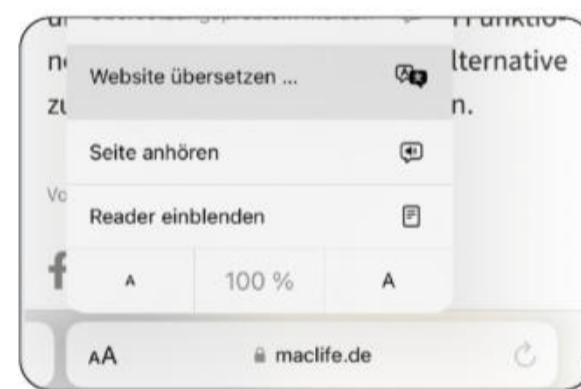
Schon in iOS 15 hat Apple die Einhand-Bedienung für dich optimiert und eine praktische Wischgeste für Tabs eingeführt, die allerdings an die neue Tableiste gekoppelt ist. Durch einfaches Wischen auf der Adressleiste kannst du zwischen den offenen Tabs navigieren. Wenn dir das Verhalten vertraut erscheint, ist das kein Zufall: Es ähnelt dem Wechseln zwischen Apps über die Home-Leiste von iOS, inklusive der nahezu gleichen Animation. Es gibt jedoch eine Einschränkung: Das Wischen funktioniert nur, wenn die Adressleiste vergrößert ist und das Teilen-Symbol sichtbar ist. Ist die Adressleiste minimiert, ist das Tab-Wischen deaktiviert.



Seiten übersetzen

Safari übersetzt Webseiten. Diese Funktion ist besonders praktisch, um Inhalte zu erschließen, die dir sonst aufgrund von Sprachbarrieren verschlossen blieben. Um die eingebaute Übersetzungsfunktion zu nutzen, navigiere einfach zu einer Website deiner Wahl in Safari. Sobald die Seite vollständig geladen ist, tippe kurz in der Adressleiste auf das „aA“-Symbol und wähle dann „Website übersetzen“. Wenn du mehrere Sprachen in deinen Einstellungen gespeichert hast, kannst du auswählen, in welche Sprache die Seite übersetzt werden soll.

Ein weiterer Tipp: Unter „Bevorzugte Sprachen“ kannst du zusätzliche Sprachen zur Liste hinzufügen, um deine Möglichkeiten zu erweitern.



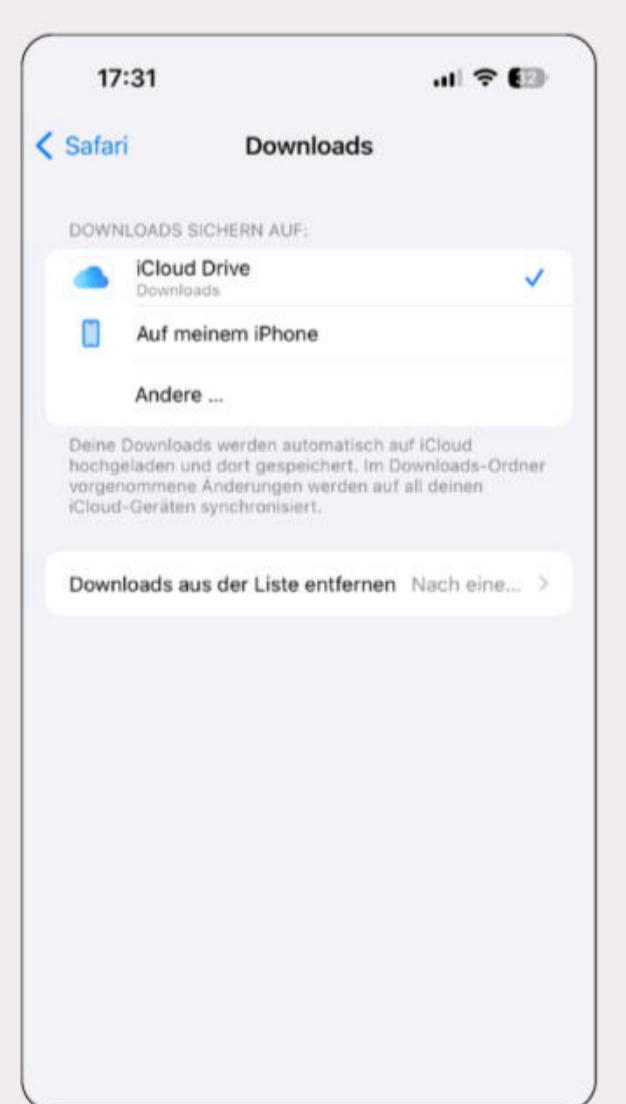
Tableiste ändern

Die neu gestaltete Tableiste mit integrierter Adresszeile ist vielleicht erst einmal gewöhnungsbedürftig, aber sie ist einfach zu handhaben. Sie befindet sich perfekt im Radius deines Daumens und ermöglicht dir schnelle Kontrolle. Du kannst mit ihr rasch durch verschiedene Tabs surfen und musst nicht erst die große Tabansicht öffnen. Sollte dir das Feature nicht gefallen, kannst du auch zur typischen Ansicht zurückkehren. Gehe einfach in die Einstellungen und wähle „Safari“. Im Bereich „Tabs“ findest du die Option „Einzelner Tab“. Tippe darauf und die Tableiste ist deaktiviert. Nun wird die Adressleiste wieder am oberen Bildschirmrand angezeigt.

Downloadmanager anpassen

In der iOS-Version von Safari versteckt sich ein integrierter Downloadmanager. Dieser eröffnet gemeinsam mit der Dateien-App zahlreiche Möglichkeiten, das Web im mobilen Browser zu nutzen. Wie auch am Mac speichert Safari die heruntergeladenen Dateien automatisch in einem dedizierten Ordner. Dieses Ziel kannst du jedoch ändern.

Öffne die Einstellungen-App und rufe den Menüpunkt „Safari“ auf. Tippe auf den Eintrag „Downloads“. Mit „Downloads aus der Liste entfernen“ kannst du entscheiden, ob du die Dateien „nach einem Tag“, „nach erfolgreichem Download“ oder „manuell“ aus dem Downloadmanager entfernen möchtest. Zudem darfst du auswählen, ob Safari die Downloads im iCloud Drive, im „Downloads“-Verzeichnis, auf deinem iPhone oder in einem anderen Ordner sichern soll.



098 | Tipps & Praxis

iOS 17

iOS hat sich über die Jahre kontinuierlich weiterentwickelt, sowohl in Bezug auf das Design als auch hinsichtlich seiner Funktionsvielfalt. Bei der Fülle an Neuerungen und Detailverbesserungen ist es leicht, den Überblick zu verlieren oder kleine, aber nützliche Features zu übersehen. Wir helfen dir.

TEXT: BENJAMIN OTTERSTEIN



Webseiten als Notiz

Fotos und Videos sind nicht die einzigen Dinge, die du direkt von Safari aus speichern kannst. Die Notizen-App von Apple bietet dir auch die Möglichkeit, Webseiten und viele weitere Inhalte zu archivieren - ideal für Projekte oder Urlaubsplanung.

Um eine Webseite direkt aus Safari in den Notizen zu speichern, gehst du folgendermaßen vor: Öffne die gewünschte Seite und tippe am unteren Rand des Bildschirms auf das Teilen-Symbol (das Quadrat mit dem Pfeil). Im sich öffnenden Menü wählst du „Notizen“ aus der Liste der Apps aus. Du hast dann die Möglichkeit, die Webseite entweder als neue Notiz zu speichern oder sie an eine bereits bestehende Notiz anzuhängen. Diese Option findest du unter „Sichern unter“. Nachdem du alle Einstellungen vorgenommen hast, beende den Vorgang mit einem Klick auf „Sichern“.

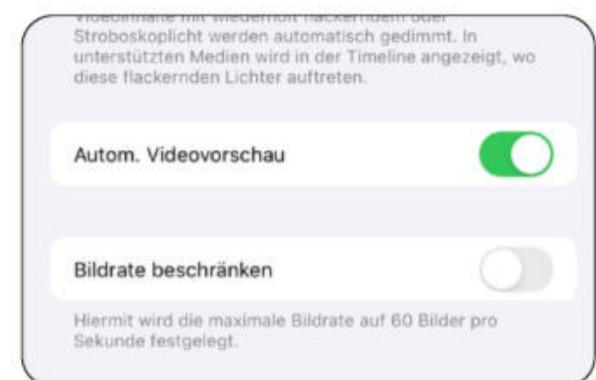
Helligkeit der Taschenlampe

Die Taschenlampe ist eine praktische Sache und seit einigen Jahren Bestandteil von iOS. Schon auf dem Sperrbildschirm kannst du sie ein- und ausschalten. Hast du gewusst, dass du die Helligkeit auch anpassen kannst? Dies klappt nicht auf dem Sperrbildschirm, du musst dazu das Kontrollzentrum aufrufen und deinen Finger auf das Taschenlampen-Symbol gedrückt halten. Dir stehen vier Stufen zur Wahl.



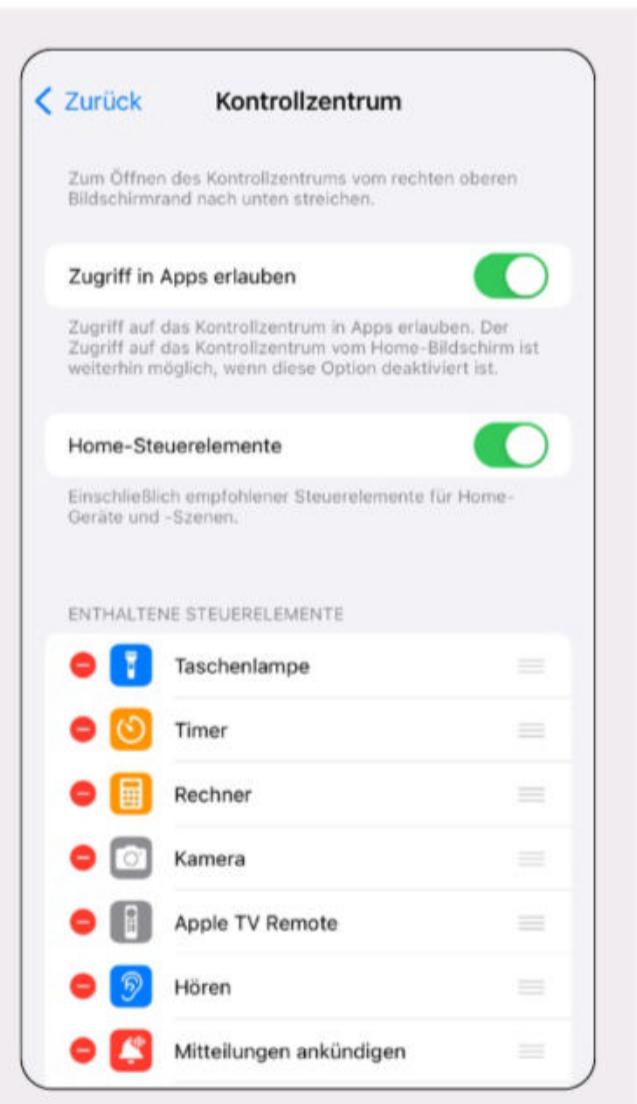
Kontrollzentrum und Schnelleinstellungen

Öffne „Einstellungen > Kontrollzentrum“ und tippe auf „Steuerelemente anpassen“. Im Bereich „Einbeziehen“ werden dir alle Schnelleinstellungen angezeigt, die aktiviert sind. Weiter unten siehst du im Bereich „Weitere Steuerelemente“ mehr Möglichkeiten zur Anpassung. Um einen Shortcut zu aktivieren, tippe auf das grüne Symbol und das Element erscheint in der Liste „Einbeziehen“. Möchtest du hingegen eine Schnelleinstellung aus dem Kontrollzentrum entfernen, dann tippe auf das rote Symbol und danach auf „Entfernen“. Du kannst auch die Reihenfolge der Steuerelemente festlegen. Halte den Finger auf das Symbol mit den drei Linien gedrückt und ziehe das Element in Position.



Bildrate einschränken

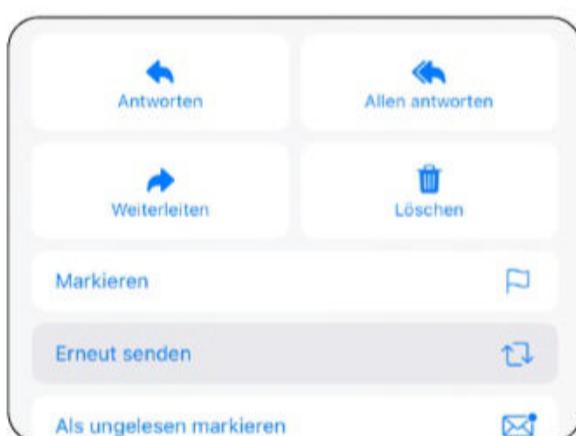
Das iPhone 13 Pro und neuer verfügt über eine hohe Bildrate von bis zu 120 Hertz. Dies kostet allerdings Laufzeit, sodass die Deaktivierung der hohen Bildrate sinnvoll sein kann. Öffne dazu die Einstellungen-App und rufe dann den Eintrag „Bedienungshilfen“ auf. Wähle anschließend „Bewegung“ aus. Im folgenden Untermenü siehst du nun die Option „Bildrate beschränken“. Ziehe den Regler daneben nach rechts und schon wird die maximale Bildrate auf maximal 60 Bilder pro Sekunde begrenzt.



Notizüberschrift

Eine neue Notiz mit einem voreingestellten Titel zu starten, ist nicht immer das, was du brauchst, vor allem, wenn es dir darum geht, spontane Gedanken festzuhalten. Zum Glück ermöglicht iOS es dir, das Standardformat für neue Notizen deinem Bedarf anzupassen.

Navigiere zu den Einstellungen und wähle dort „Notizen“. Unter „Neue Notizen beginnen mit“ findest du verschiedene Optionen: „Titel“, „Überschrift“, „Unterüberschrift“ und „Text“. So kannst du bestimmen, welche Art von Textelement standardmäßig erscheint.



Erneute E-Mail

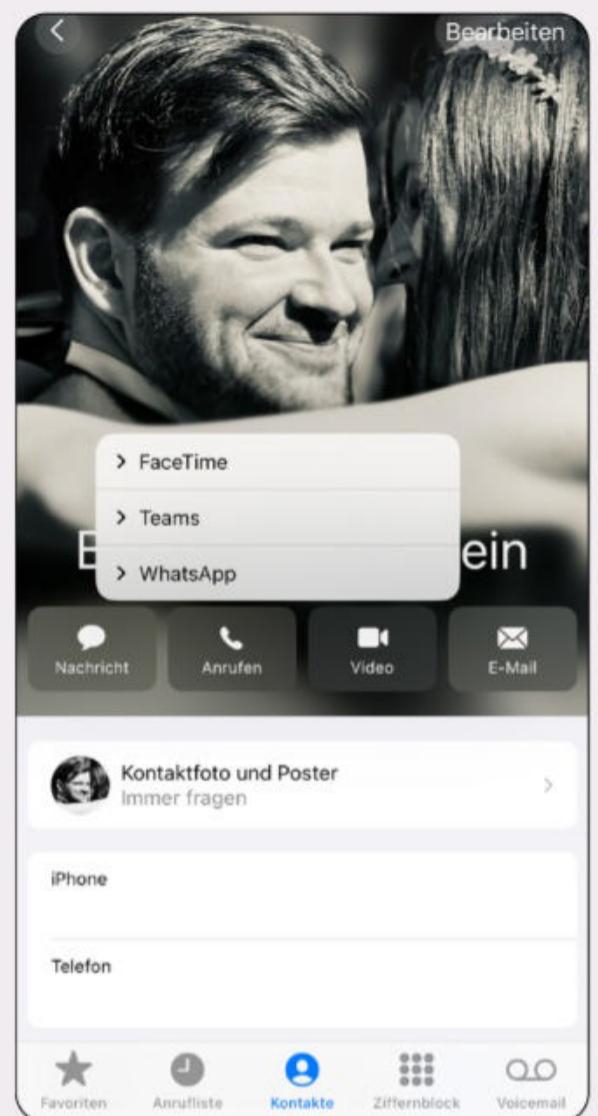
Eine bereits gesendete E-Mail erneut zu versenden, ist auf dem iPhone einfach und in wenigen Schritten möglich. Zuerst tippe oben links auf "Postfächer" und dann auf das „Gesendet“-Postfach, um die E-Mail zu finden, die du erneut senden möchtest. Du hast auch die Möglichkeit, das Suchfeld durch kurzes Nach-unten-Wischen aufzurufen, um die E-Mail schneller zu finden.

Wenn du die gesuchte E-Mail geöffnet hast, findest du am unteren Bildschirmrand verschiedene Optionen. Tippe hier auf den Antwort-Pfeil, das zweite Symbol von rechts. Aus dem aufklappenden Menü wählst du „Erneut senden“. Du kannst letzte Änderungen vornehmen oder die E-Mail so lassen, wie sie ist. Abschließend tippe auf „Senden“, um die E-Mail erneut zu senden.

Apps für Nachrichten festlegen

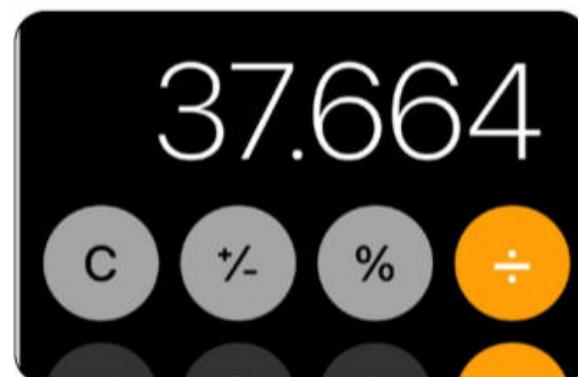
Du kannst direkt aus deinen Kontakten Personen mittels bestimmter Apps kontaktieren. Öffne die Telefon-App. Tippe den Reiter „kontakte“ an. Wähle einen Kontakt aus, für den du gern andere Standardoptionen festlegen möchtest. Unterhalb des Namens siehst du nun vier Symbole mit den Bezeichnungen „Nachricht“, „Anrufen“, „FaceTime“ (oder „Video“) und „E-Mail“.

Wenn du normalerweise auf eines der Symbole tippst, kannst du meist aus verschiedenen Möglichkeiten wählen. Damit du aber stets direkt bei der richtigen App landest, lassen sich neue Standards festlegen. Halte deinen Finger auf eines der Symbole gedrückt und wähle aus der Liste die gewünschte Option aus. Ab jetzt wird bei einem Tipp auf das Symbol die festgelegte App geöffnet. Du kannst weitere Kontakte so bearbeiten und individuell konfigurieren.



Einzelne Zahl löschen

Das iPhone hat seit seiner Einführung immer einen Taschenrechner an Bord gehabt, der sowohl einfache als auch komplexe Rechnungen meistert. Drehe dein Gerät ins Querformat und schon hast du Zugang zu einem wissenschaftlichen Taschenrechner mit einer Reihe zusätzlicher Funktionen. Aber was passiert, wenn du einen Fehler machst? Keine Sorge, du musst nicht die ganze Eingabe löschen und von vorne beginnen. Ein einfaches Wischen auf der Eingabezeile in Richtung links oder rechts entfernt die letzte eingegebene Ziffer oder Operation. Dies ist besonders nützlich bei langen oder komplizierten Rechnungen, bei denen ein kleiner Tippfehler nicht gleich den gesamten Fortschritt zunichtemachen sollte.



Fotos per Taste

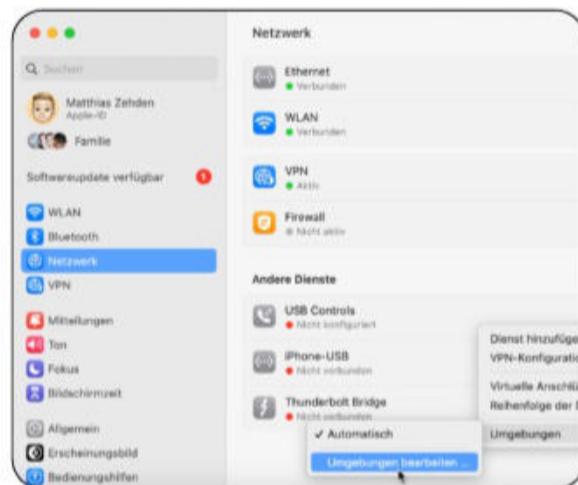
Um ein Foto oder Video zu schießen, musst du nicht zwangsläufig den Auslöser auf dem Bildschirm antippen, was oft zu einer verwackelten Aufnahme führt, insbesondere wenn du das iPhone nur mit einer Hand hältst. Statt dessen kannst du die Tasten für Lautstärke erhöhen und verringern als Auslöser nutzen.

Beide Tasten ermöglichen ein schnelles Foto, bieten jedoch unterschiedliche Funktionen, wenn du sie länger gedrückt hältst. Durch Halten der Lauter-Taste aktivierst du die Serienbildfunktion, während die Leiser-Taste die Videoaufnahme startet – allerdings nur so lange, wie du die Taste gedrückt hältst.

macOS

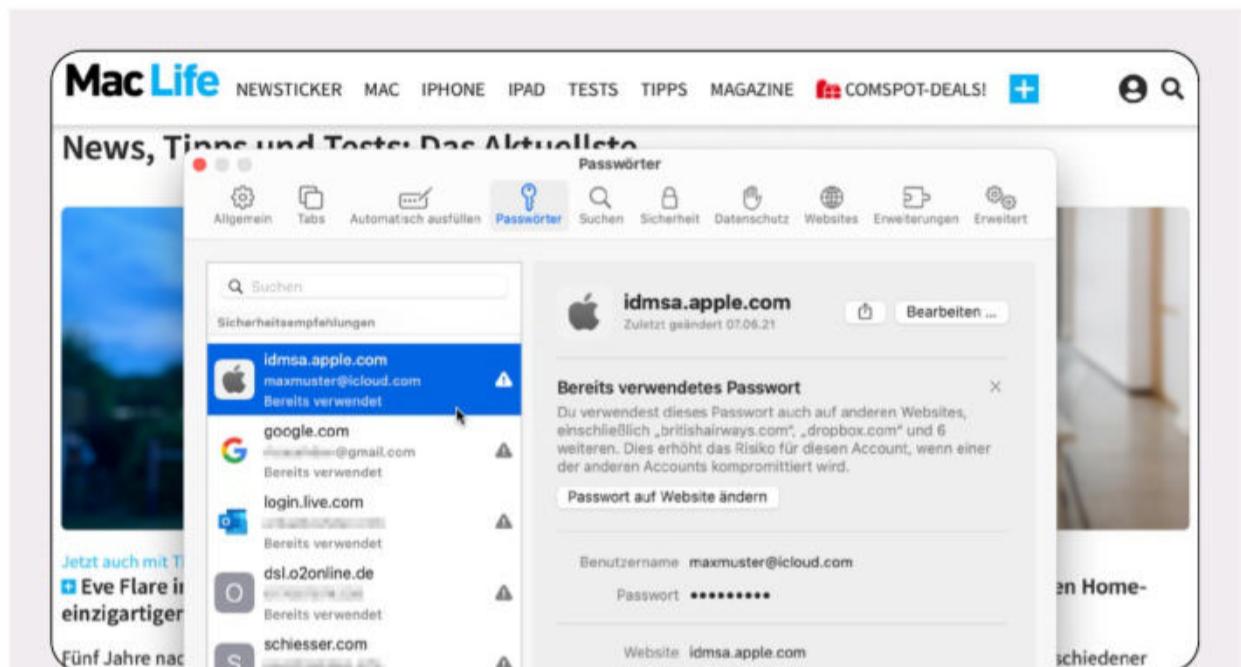
Systeme wie macOS sind so umfangreich und komplex, dass wohl niemand wirklich alle Befehle und Optionen kennt. Deshalb richten sich unsere Tipps sowohl an Mac-Neulinge als auch an langjährige Anwender:innen. Dieses Mal geht es um das Wetter, den Browser Safari, dein Netzwerk und vieles mehr.

TEXT: MATTHIAS ZEHDEN



Umgebungen nutzen

Netzwerkumgebungen haben sich bei MacBook-Nutzer:innen jahrelang großer Beliebtheit erfreut. Mit ihnen ließen sich Konfigurationen für zu Hause, Büro oder unterwegs speichern und dann je nach Situation aktivieren. Das war mit Einführung von Ventura plötzlich vorbei. Ob das nur ein Versehen war oder ob die allgemeine Enttäuschung Apple zum Umdenken bewegt hat, wissen wir nicht, aber mittlerweile ist die Funktion zurück. Um eine Netzwerkkonfiguration als Umgebung zu speichern, öffnest du den „Netzwerk“-Bereich der Systemeinstellungen. Dort klickst du unten rechts auf die drei Punkte, um das Optionsmenü zu öffnen. Darin klickst du auf „Umgebung bearbeiten“ und dann auf die Plustaste unter der Liste, um eine neue Umgebung anzulegen. Später kannst du über das Menü zwischen denen Umgebungen wechseln.

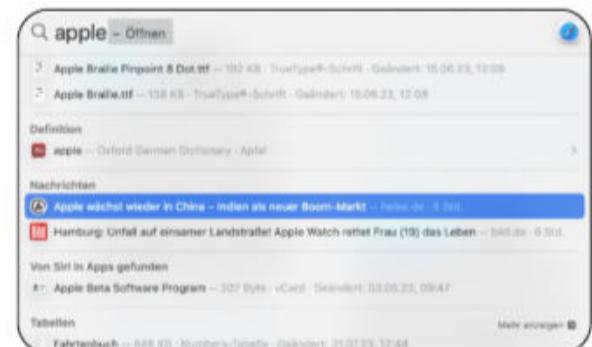
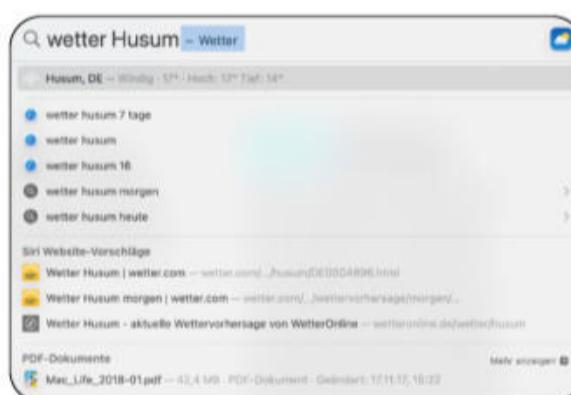


Passwörter prüfen und ersetzen

Dank Passwordgenerator und iCloud-Schlüsselbund ist es inzwischen leicht, überall sichere Passwörter zu verwenden. Trotzdem haben viele Anwender:innen noch von früher schwache oder mehrfach verwendete Passwörter im Einsatz. Wird dann eine Website gehackt, sind alle mit den gleichen Zugangsdaten nicht mehr sicher. Safari hilft beim Aufspüren solcher Altlasten. Öffnest du in den Einstellungen der App den Bereich „Passwörter“, findest du am Anfang die „Sicherheitsempfehlungen“. Das sind bereits kompromittierte oder leicht zu erratende Passwörter und solche, die du mehrfach verwendest. Rechts bietet Safari jeweils an, die zugehörige URL zu öffnen, um das Passwort zu ändern.

Wetter abfragen

Um vor dem Wochenendtrip schnell das Wetter am Zielort zu prüfen, brauchst du nicht das gerade benutzte Programm zu verlassen und die Wetter-App zu starten. Es reicht, mit [cmd] + [Leertaste] die Suchfunktion des Mac zu öffnen. Darin gibst du „Wetter“ und den Ortsnamen ein. Spotlight liefert dann gleich als erste Fundstelle die aktuelle Temperatur und Wetterlage am Ort mit den Extremwerten des Tages. Mit der Eingabetaste wechselst du zur Anzeige in der App Wetter.



Kategorie wählen

Spotlight liefert beim Suchen die Fundstellen nach Kategorien sortiert – wie Safari-Lesezeichen, Systemeinstellungen, Dokumentarten und mehr. Welche Kategorien hier vorkommen, kannst du in den Systemeinstellungen unter „Allgemein > Siri & Spotlight“ auswählen. Da die Liste normalerweise sehr lang ist, hilft ein Trick beim schnellen Blättern mit den Pfeiltasten: Hältst du dabei [cmd] gedrückt, springt der Mac immer gleich zur nächsten Kategorie. Das klappt übrigens auch im Menü der Suchergebnisse in Safari.

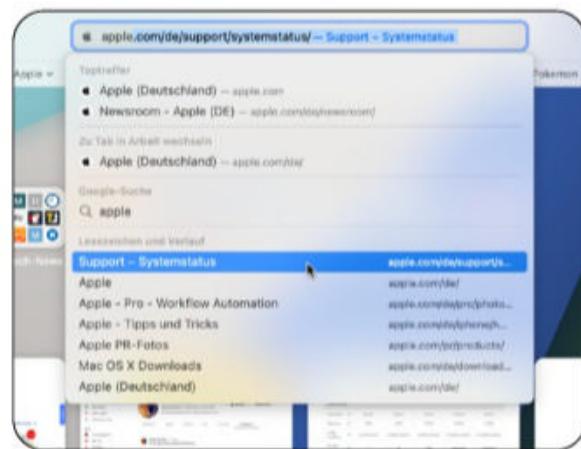


Lesezeichen sichern

Die Nutzung von Tabgruppen oder das Synchronisieren von Lesezeichen über iCloud ist für viele heute selbstverständlich. Darüber geraten simple Basisfunktionen manchmal in Vergessenheit. Dazu gehört das Sichern aller Lesezeichen als HTML-Datei. Das klingt zunächst etwas altmodisch, bietet aber die Möglichkeit, die komplette Sammlung weiterzugeben oder mit einem beliebigen Browser zu öffnen oder zu importieren. Zum Erzeugen der Datei nutzt du den Menübefehl „Ablage > Exportieren > Lesezeichen“.

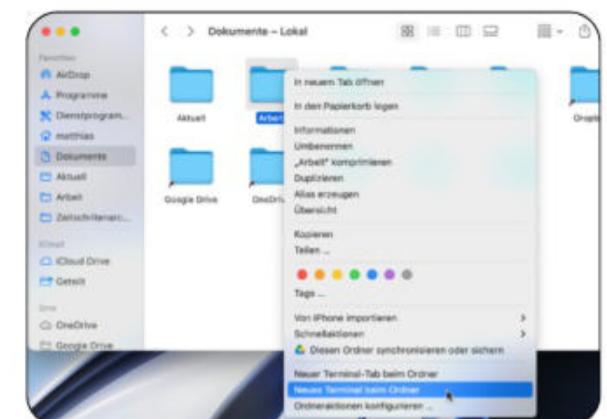
Browser-Verlauf von Safari durchsuchen

Willst du eine Website, die du schon einmal besucht hast, erneut aufrufen, musst du nicht mühsam den Verlauf von Safari durchblättern. Wenn du einen Suchbegriff in das Eingabefeld eingibst, sucht der Browser nicht nur nach offenen Tabs oder im Internet, sondern auch lokal im Verlauf. Die entsprechenden Fundstellen findest du ganz unten im Menü der Ergebnisse. Hast du auf deinen Geräten in den iCloud-Einstellungen „Safari“ aktiviert, kannst du auf dem Mac sogar Fundstellen finden, die du mit dem iPhone oder iPad besucht hast. Wie weit der Browser-Verlauf auf dem Mac zurückreicht, bestimmst du in den Einstellungen von Safari unter „Allgemein“ im Aufklappmenü „Objekte aus Verlauf entfernen“.



Installierte Updates

Rufst du im Apfelenü „Über diesen Mac“ auf und findest einen Buchstaben in Klammern hinter der Versionsnummer des Systems, so hat der Mac eine „Sicherheitsmaßnahme“ installiert. Das sind kleine Updates, mit denen Apple kritische Lücken im System und den mitgelieferten Apps schnell schließen will. Um das sicherzustellen, lassen sie sich in den Systemeinstellungen unter „Allgemein > Softwareupdate > Automatische Updates“ unabhängig von normalen Funktionsupdates zur automatischen Installation auswählen. Im nächsten regulären Update sind dann alle verfügbaren Sicherheitsmaßnahmen enthalten, die Versionsnummer erhöht sich und der Buchstabe dahinter verschwindet.



Ordner im Terminal

Das Terminal ist nicht so intuitiv benutzbar wie der Finder, dafür ist der Zugriff auf Dateien und Ordner weniger beschränkt und zum Teil auch schneller, wenn du dich ein wenig auskennst. In den meisten Fällen startest du das Programm Terminal und wechselst darin per „cd“-Befehl zum Ordner, in dem du arbeiten willst. Der Finder bietet jedoch eine einfache Möglichkeit, um diese beiden Schritte zu kombinieren. Hast den Zielordner bereits im Finder-Fenster vor dir, öffnest du mit [ctrl]-Klick das Kontextmenü und wählst darin „Neues Terminal beim Ordner“. Der Mac öffnet ein neues Terminal-Fenster und setzt den Pfad auch gleich auf den ausgewählten Ordner.



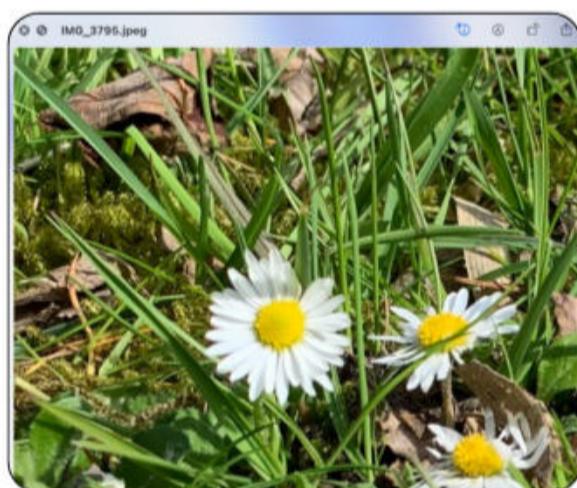
Externe Datenträger verschlüsseln

Zum Transport größerer Datenmengen leisten externe Laufwerke immer noch gute Dienste. Für sensible Daten solltest du sie aber verschlüsseln, was du in macOS Ventura schnell im Finder erledigen kannst. Dabei musst du allerdings aufpassen. Markierst du das Volume und wählst im Kontextmenü „Verschlüsseln“, so wandelt der Mac das Volume automatisch in das aktuelle APFS-Format um. Auch beim „Löschen“ im Festplattendienstprogramm bietet der Mac nur „APFS verschlüsselt“ an. Für Macs mit älteren Systemen, die noch HFS benötigen, legst du in Apples Platten-Tool mit [cmd] + [N] ein verschlüsseltes Image im HFS-Format an („Mac OS Extended“). Ist das Laufwerk schon APFS-formatiert, löscht du es vorher mit dem Befehl „Partitionieren“ (statt „Löschen“). Dabei lässt sich „Mac OS Extended journaled“ als Format wählen.

Übersicht

Die Funktion Übersicht, englisch treffender „Quick Look“ genannt, erlaubt im Finder einen schnellen Blick in viele Dateien, ohne die zugehörige App zu starten. Die Fähigkeiten gehen aber weit über eine simple Vorschau hinaus. Wir zeigen, was die Übersicht kann und wie du ihre Fähigkeiten erweiterst.

TEXT: MATTHIAS ZEHDEN



Übersicht betrachten

Statt den Menübefehl oder den offiziellen Kurzbefehl [cmd] + [Y] zu benutzen, ist der einfachste Weg zum Aufruf der Übersicht die Datei zu markieren und die Leertaste zu betätigen. Ein weiterer Druck auf die Taste schließt die Übersicht dann auch ganz schnell wieder. Wählst du bei offener Übersicht mit den Pfeiltasten oder der Maus eine andere Datei im Finder, zeigt die Übersicht deren Inhalt. Wer lieber mit der Maus als mit Kurzbefehlen arbeitet, kann der Symbolleiste der Finder-Fenster die Taste „Übersicht“ hinzufügen. Das Fenster der Übersicht besitzt links oben einen Knopf zum Schließen und daneben einen zum Wechsel in den Vollbildmodus. Der dient aber nur der Anzeige und stellt, im Gegensatz zu einer App im Vollbildmodus, keinen eigenen Schreibtisch dar. Wer ein Trackpad nutzt, kann die Darstellung flexibel mit der Kneifgeste zoomen.

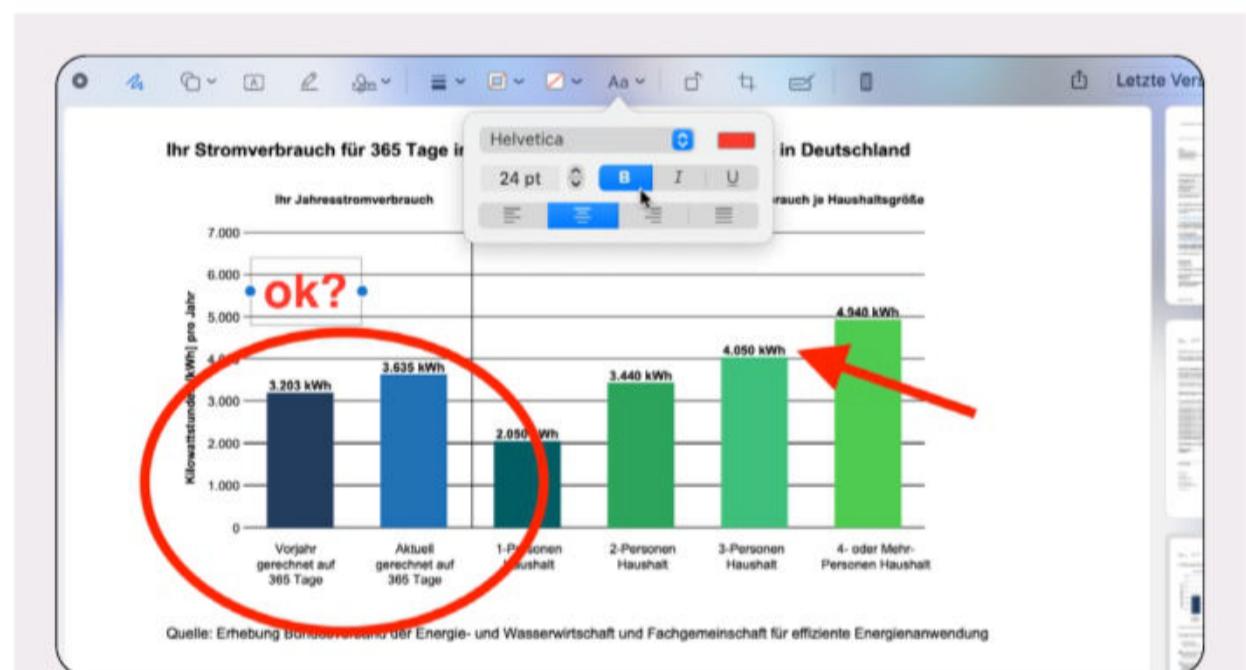
Seiten durchblättern

Mehrseitige Dokumente lassen sich ebenfalls anzeigen. Dabei kommt es auf die Art an. Pages-Texte oder Keynote-Präsentationen lassen sich mit einem Finger auf der Magic Mouse oder zwei Fingern auf dem Trackpad scrollen. Bei Numbers-Tabellen mit Blättern zeigt die Übersicht Letztere als Reiter am oberen Rand. Mehrseitige PDF-Dateien kannst du ebenfalls durchscrollen. Dabei siehst du am rechten Rand des Fensters zusätzlich eine Leiste mit Miniaturen der Seiten.



Programm öffnen

Quick Look eignet sich prima, um schnell diverse Dateien durchzusehen. Hast du die gesuchte gefunden, kannst du sie gleich aus der Übersicht heraus im zugehörigen Programm öffnen. Dazu klickst du auf die Taste am rechten Rand der Titelleiste des Fensters, auf der „Öffnen mit“ ergänzt um den jeweiligen Programmnamen steht. Das funktioniert übrigens auch mit Dokumenten, deren Übersicht der Finder nicht anzeigen kann. Optional kannst du die Datei auch mit [cmd] + [O] oder [cmd] + [Pfeil runter] in der App öffnen.

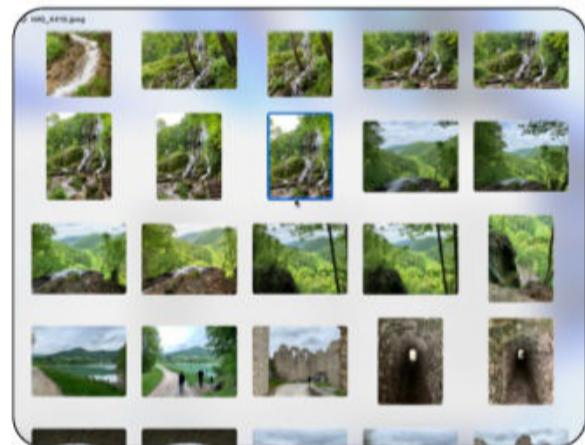
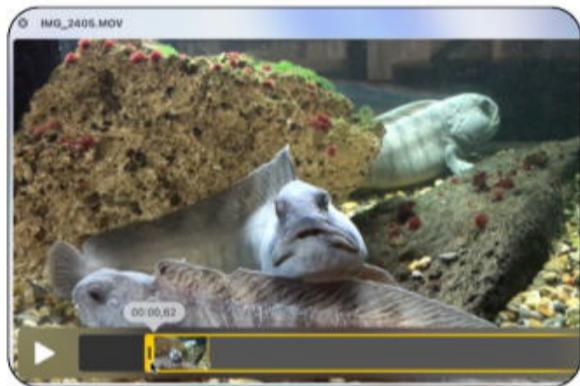


PDFs und Fotos bearbeiten

Besonders umfangreiche Funktionen zur Bearbeitung bietet die Übersicht für PDF-Dokumente und Bilder. Klickst du in der Fensterleiste auf die Taste mit dem Stift, blendet der Mac wie in Vorschau die Werkzeugleiste ein. Darin findest du die bekannten Funktionen für Auszeichnungen. Dazu gehören verschiedene Linien, Rahmen und Beschriftungen, aber auch Signaturen. PDF-Formulare lassen direkt in der Übersicht ausfüllen. Außerdem lassen sich einzelne Seiten eines PDF oder Fotos in 90-Grad-Schritten drehen oder beschneiden. Letzteres ist natürlich vor allem für Fotos interessant. Beim Beenden der Bearbeitung fragt der Mac, ob du die Änderungen sichern willst.

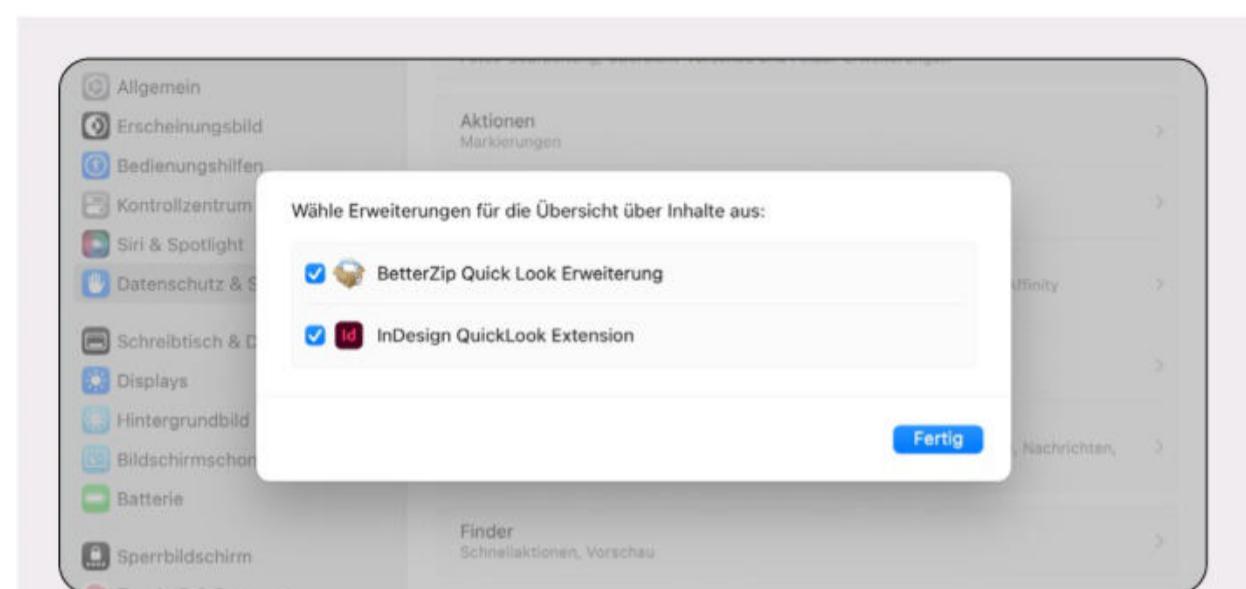
AV-Dateien trimmen

Quick Look unterstützt auch diverse Audio- und Videoformate. Die Medien lassen sich nicht nur im Fenster der Übersicht abspielen, sondern auch trimmen. Klickst du auf die zugehörige Taste in der Fensterleiste, erscheint unten im Fenster eine Zeitleiste der Datei mit Vorschaubildern beziehungsweise dem Lautstärkepegel. Du kannst die Abspielmarke platzieren, um eine bestimmte Stelle abzuspielen. Über Schieber kannst du Start- und Endpunkt neu festlegen und die Datei entsprechend kürzen.



Mehrere Dateien auf einmal ansehen

Markierst du mehrere Dateien auf einmal und drückst die Leertaste, so öffnet der Finder alle in einer Übersicht. Dabei siehst du zunächst nur ein Dokument, kannst aber mit den Pfeiltasten am linken Rand der Fensterleiste vor- und zurückblättern. Außerdem bietet der Mac am rechten Rand der Befehlsleiste eine weitere Taste an, die einen Rahmen mit vier Quadranten darin zeigt. Klicke darauf, um eine Übersicht mit Miniaturen aller geöffneten Dokumente zu sehen. Besonders interessant ist das Öffnen mehrerer Dateien für Bilder. Wechselst du in den Vollbildmodus der Übersicht (zweite Taste von links), erscheint eine Leiste mit Wiedergabefunktion. Diese spielt die Bilder nacheinander als einfache Diashow ab.

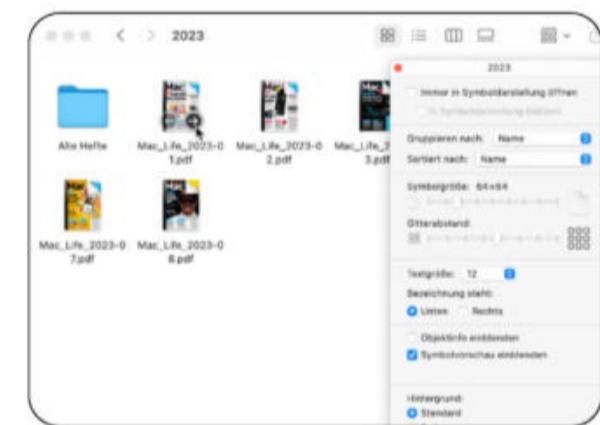
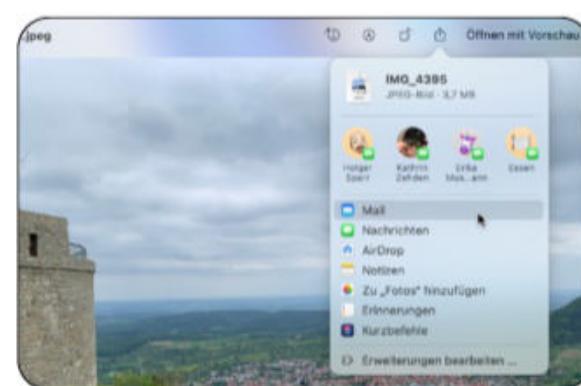


Zusätzliche Formate hinzufügen

Apple unterstützt mit der Übersicht bereits diverse Dateiformate wie Texte, RTF, PDF, MPEG-3/4, JPEG, TIFF, PNG, iWork-Formate und mehr, doch andere Entwickler:innen können Module für die Dateiformate ihrer Apps hinzufügen. Früher mussten diese Plug-ins vom Typ „qlgenerator“ im Ordner „/Library/QuickLook“ liegen, aber nun kommen eher in Apps eingebettete Erweiterungen zum Einsatz. Diese liegen in den Programmpaketen und stehen dem System gewöhnlich nach dem ersten Start der App oder spätestens nach einem Neustart zur Verfügung. Über die Systemeinstellung „Datenschutz & Sicherheit > Erweiterungen“ kannst du den Zugriff auf Quick-Look-Erweiterungen steuern. Zu unseren Favoriten gehört die von Betterzip (<https://macitbetter.com>), mit der du in ZIPs und viele andere Archivdateien hineinschauen kannst.

Objekt weiterleiten

Eine weitere praktische Funktion der Übersicht ist das Weiterleiten der Datei an Personen oder Programme. Dazu klickst du oben rechts auf die Taste zum Teilen. Das zugehörige Menü zeigt noch einmal Name, Art und Größe des Dokuments. Es folgen die zuletzt benutzen Nachrichten-Kontakte und eine Liste von geeigneten Apps, um die Datei schnell an sie weiterzuleiten. Mit dem Befehl „Erweiterungen bearbeiten“, der die Systemeinstellung „Datenschutz & Sicherheit > Erweiterungen > Teilen“ öffnet, kannst du den Inhalt des Menüs anpassen. Der Aufruf der Übersicht funktioniert übrigens nicht nur im Finder, sondern auch mit Anhängen in Nachrichten oder Mail, um diese schnell zu prüfen und weiterzuleiten.



Übersicht im Icon

Die gleiche Funktion, mit der der Finder die Übersicht einer Datei erzeugt, kommt auch beim Erzeugen der Dokumentvorschau im Dateisymbol zum Einsatz. Hierbei beschränkt sich der Finder allerdings auf die ursprünglich von Apple unterstützten Formate. Zum Aktivieren der Funktion öffnest du einen Ordner und rufst - zum Beispiel mit [cmd] + [J] - die Darstellungsoptionen auf. Darin schaltest du die Option „Symbolvorschau einblenden“ an. Das funktioniert in allen vier Fensteransichten des Finder. Unterstützte Dateiarten zeigen dann als Icon eine Miniatur der Vorschau. Du kannst sogar in mehrseitigen Dokumenten blättern oder Filme und Audiodateien abspielen.

Der große Passwort-Guide

Passwörter sollten eine einfache Anmelde-Methode sein. Stattdessen nerven ihre komplexen Anforderungen. Wie du trotzdem sichere Passwörter verwendest und wie die Zukunft ganz ohne aussehen wird, zeigen wir dir in diesem Artikel.

TEXT: CHRISTIAN STEINER

Passwörter nerven im Alltag. Ganz egal, ob du dich dabei an deinem Mac anmelden willst, für einen Online-Shop registrieren musst oder mal wieder eins vergessen hast: Ständig musst du dich mit Passwörtern beschäftigen. Apple hat das Problem schon lange erkannt und liefert seit Jahren praktische Funktionen, um den Alltagsstress mit Passwörtern zu reduzieren. Du kannst etwa deine Apple Watch als Passwortersatz einsetzen, Face ID oder Touch ID nutzen oder mit dem iCloud-Schlüsselbund deine Passwörter zwischen deinen Geräten austauschen. Doch daneben gibt es viele weitere kleine und große Alltagshilfen, mit denen Apple Passwörter unsichtbar machen möchte. Passwortmanager bieten darüber hinaus prak-

Mit der 2-Faktor-Authentifizierung mittels Einmalcodes kannst du deine Apple-ID weiter absichern.

tische Funktionen. In Zukunft soll es sogar komplett ohne Passwörter gehen. Wir zeigen dir, wie du bis dahin sichere Passwörter ohne großen Ärger nutzen kannst und wie die passwortlose Zukunft aussehen wird.

Sichere Passwörter

Noch bevor du dich mit den vielen Funktionen rund um die Sicherheit und die einfache Handhabung deiner Passwörter beschäftigst, benötigst du eine Passwort-Strategie. Grundlage dafür sind einfache, aber wichtige Regeln. Vermutlich kennst du diese zwar bereits, aber verfolgst du sie tatsächlich? Essenziell dabei ist, dass du für jeden Einsatzzweck ein eigenes, originelles Passwort verwendest. Das ist deshalb sinnvoll, weil Online-Dienste regelmäßig durch Hacker:innen-Angriffe deine Zugangsdaten verlieren und du somit bei Passwortverlust nicht automatisch die Zugangsdaten für alle anderen Plattformen ebenfalls verlierst. Ebenfalls wichtig: Gestalte deine Passwörter möglichst lang und nutze dabei möglichst verschiedene Buchstaben,

Zahlen und Sonderzeichen. Vermeide dabei leicht zu erratene Wörter oder persönliche Daten wie Geburtstage oder Jahreszahlen. Dennoch solltest du dir manche Passwörter merken können, wie die Zugangsdaten zu deinem Mac oder für dein iCloud-Konto sowie das Masterpasswort zu deinem Passwortmanager. Sicherheitsexperte Martin Schobert liefert ein praktisches Beispiel im Interview.

Das alles klingt wie die Quadratur des Kreises und ist mittlerweile so komplex geworden, dass der Einsatz von technischen Hilfsmitteln wie Apples Systemfunktionen oder Passwortmanagern von Drittanbietern unumgänglich geworden ist. Wir zeigen dir deshalb in den nächsten Abschnitten, wie du deine Passwörter sicher gestalten und einfach verwalten kannst.

Zwei-Faktor-Anmeldung aktivieren

Mit der richtigen Passwortstrategie kannst du deine Zugangsdaten relativ sicher gestalten. Weiterhin gibt es mit der „Zwei-Faktor-

Apple Watch statt Passwort



In den Mac-Einstellungen versteckt sich eine Funktion, mit der Apple-Watch-Träger:innen ohne lästige Passworteingaben den Mac entsperren können. Diese findest du in den Einstellungen deines Anmeldepassworts oder bei Touch ID. Nach jedem Mac-Start musst du zwar noch einmal dein Anmeldepasswort eingeben. Danach weckst du den Rechner aber allein mit deiner Anwesenheit aus dem Ruhezustand auf.

Bei der Verwendung an öffentlichen Orten oder Großraumbüros solltest du diese Funktion allerdings ausschalten. Denn dort bist du zwar oft mal in der Nähe deines Mac, möchtest ihn dennoch nicht ohne Passworteingabe für andere zugänglich machen. Mit dieser Funktion kannst du außerdem Passwortanforderungen durch zweimaliges Drücken der Seitentaste auf der Apple Watch genehmigen.





2-Faktor-Authentifizierung

Das Einsetzen der 2FA-Methode ist mittlerweile unumgänglich. Der einfache Schutz durch Passwörter reicht kaum noch aus. Dennoch solltest du bei der Verwendung von 2FA einige Dinge beachten. Essenziell dabei: Leg dich nicht auf einen einzigen zweiten Anmeldefaktor fest! Spätestens dann, wenn du eine neue Handynummer hast oder dein Telefon verlierst, wirst du dich über SMS als alleinigen

zweiten Anmeldefaktor ärgern. Viele Apps und Dienste bieten deshalb mehrere Faktoren an. Diese solltest du bei der Einrichtung ebenfalls nutzen. Außerdem ist eine gute Back-up-Strategie für den Verlust eines zweiten Faktors wichtig. Manche Dienste ermöglichen dir das Ausdrucken von Einmalcodes für den Notfall. Dies solltest du bei der 2FA-Einrichtung ebenfalls beachten.



Authentifizierung“ (kurz: 2FA) eine zusätzliche Absicherung deiner Daten. Wenn du diese Methode zur Anmeldung aktivierst, dann benötigst du einen weiteren Zugangsschlüssel zusätzlich zu deinem Passwort. Oftmals ist das ein einmaliger Zugangscode, den dir die App oder der Online-Dienst mittels SMS sendet. Du meldest dich also mit deinem Namen und deinem Passwort an und gibst im zweiten Schritt dann den dir zugesandten Einmalcode ein. Erst dann hast du dich erfolgreich angemeldet. Diese zusätzliche Absicherung ist eine dringende Empfehlung, um deine Daten sicher zu halten. Denn selbst bei einem Passwort-Hack reichen deine gespeicherten Daten nicht mehr aus, damit sich Unbefugte Zugang zu deinen Konten erschleichen können. Deshalb setzen Banks beim Online-Banking mittlerweile auf 2FA. Der SMS-Versand deiner Einmalcodes birgt allerdings eigene Unsicherheitsfaktoren, sodass eine bessere Alternative für die 2-Faktor-Anmeldung eine eigene App ist. Die Volksbanken und Raiffeisenbanken setzen dazu beispielsweise auf die kostenfreie „Securego Plus“-App, die zur Anmeldung im Online-Banking oder zur Freigabe von Überweisungen notwendig ist.

Auch Apple setzt auf 2FA bei der Verwendung deiner Apple ID. Für die Nutzung von Apple Pay oder „Anmelden mit Apple“ ist 2FA sogar notwendig. Da es bei der Nutzung von 2FA allerdings einige Probleme geben kann (siehe Kasten), begnügt sich Apple nicht mit dem simplen Versenden von SMS-Nachrichten. Stattdessen kannst du eine Vielzahl von cleveren Funktionen als zweiten Anmelde-

faktor nutzen. Deine Apple-Geräte wie iPhone, iPad, Mac oder Apple kannst du als vertrauenswürdige Geräte eintragen. Damit können diese Geräte den Einmalcode erhalten, den du bei der 2-Faktor-Anmeldung mit einem anderen benötigst. Das funktioniert bei Apple zunächst ohne SMS-Versand. Solltest du allerdings kein vertrauenswürdiges Gerät bei dir haben, schickt dir Apple eine SMS-Nachricht mit einem einmaligen Anmeldecode zu. In den Einstellungen deiner Apple-ID kannst du zusätzlich zu deiner eigenen Telefonnummer eine weitere „vertrauenswürdige Telefonnummer“ eintragen. Ebenso kannst du einen „Wiederherstellungskontakt“ einrichten (siehe unten), falls du gar keinen Zugang zu deinen Geräten mehr hast. Wie du die Zwei-Faktor-Authentifizierung für deine Apple ID einrichtest, erklären wir dir im Workshop.

Apples Passwort-Funktionen

Das Erstellen, Verwalten und Anmelden von Nutzungskonten und Passwörtern ist ein lästiger Alltagsbegleiter. Das weiß auch Apple und liefert daher eine eigene Passwortverwaltung sowie viele clevere Funktionen um das Thema herum.

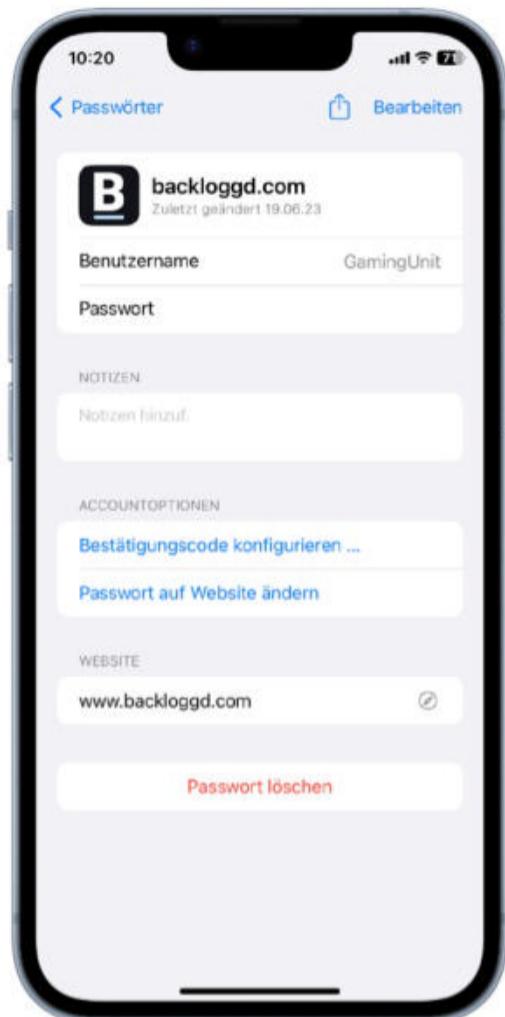
Im Zentrum von Apples Passwortfunktionen steht der iCloud-Schlüsselbund. Dieser hilft dir auf dem iPhone, iPad und Mac und ist Teil der Systemeinstellungen. Sobald du ein neues Nutzungskonto erstellst und dabei ein neues Passwort benötigst, kann dir diese Funktion ein neues, sicheres und einzigartiges Passwort vorschlagen. Ganz egal, ob du diesen Vorschlag annimmst oder dich für ein eigenes Pass-

Wiederherstellungskontakt für Apple-ID einrichten

Der Zugang zu deiner Apple-ID ist besonders sensibel, da er sämtliche Apple-Dienste und viele Funktionen zugänglich macht. Deshalb solltest du diesen besonders gut absichern. Doch was passiert, wenn du diesen Zugang verlierst? Wenn du beispielsweise nicht

mehr auf deinen zweiten Anmeldefaktor zugreifen kannst? Für diese heiklen Situationen hat Apple eine eigene Funktion in die iCloud-Sicherheit eingebaut. Unter „Passwort & Sicherheit“ deiner Apple-ID kannst du bei „Account-Wiederherstellung“ eine „Wiederherstellungshilfe“ fest-

legen. Dies ist die Apple-ID eines deiner Kontakte. Diese vertrauenswürdige Person kann dann mit ihrem eigenen Apple-Gerät einen Code erhalten und an dich weitergeben, damit du Zugriff auf deine Apple-ID erhältst.



Links: Apples Passwortverwaltung ist zwar kein vollwertiger Passwortmanager, erfüllt aber viele wichtige Funktionen und ist ein guter Start für die Suche nach Alternativen.

Rechts: Die Funktion „Anmelden mit Apple“ unterstützt Apps und Internetseiten, damit das Registrieren und Anmelden noch schneller und einfacher funktioniert.



wort entscheidest, im Anschluss kannst du diese Zugangsdaten in deiner Passwortsammlung speichern. Dank verschlüsseltem iCloud-Austausch erinnern sich unterstützte Anwendungen oder der Safari-Browser auf deinen übrigen Systemen bei der nächsten Anmeldung an die richtigen Zugangsdaten. Eine Authentifizierung mittels Face ID oder Touch ID genügt, um diese Daten aus deiner Passwortsammlung automa-

tisch abzurufen. Das hilft enorm, da du somit kaum noch Passwörter im Gedächtnis behalten musst.

Ferner bietet Apple weitere praktische Funktionen im Alltag mit Passwörtern. Um den Registrierungs- und Anmeldeprozess bei Apps und Online-Diensten zu vereinfachen, gibt es mit „Anmelden mit Apple“ einen schnelleren Weg als üblich. Anstatt dich ständig erneut mit deinem Namen, deinen Geburtsdaten und wei-

teren persönlichen Angaben zu registrieren, kannst du dies mit einer Anmeldung mittels deiner Apple-ID abkürzen. Auf Wunsch kannst du sogar deine persönliche E-Mail-Adresse für dich behalten. Dann erzeugt Apple eine zufällige E-Mail-Adresse, die als Weiterleitung zwischen dir und dem Online-Dienst fungiert. Das Einrichten eines neuen Passworts entfällt ebenfalls. Stattdessen nutzt die Anmeldung mittels deiner Apple-ID und Apples 2FA-Methode.

Falls du dich dennoch für die Nutzung eigener Zugangsdaten entscheidest, bietet Apple besonders bei der Verwendung von SMS als zweiten Anmeldefaktor einige clevere Funktionen. Der Safari-Browser und unterstützte Apps können zugesandte Einmalcodes aus deinen SMS-Nachrichten erkennen und automatisch einfügen. Das spart Zeit und Nerven. Für iOS 17 hat Apple sogar angekündigt, diese Einmalcodes in E-Mails erkennen zu können und die Nachrichten mit den Einmalcodes nach der Verwendung automatisch zu löschen.

Da die Datenbanken von Online-Diensten regelmäßig Opfer von Hacking-Angriffen werden, solltest du deine Daten häufig prüfen und ändern. Apples Passwörter-Verwaltung bietet deshalb eine Funktion an, die dich über gestohlene Passwörter informiert.

So geht's: Apple-ID mit 2FA nutzen



1 Um deine Apple-ID mit einem zweiten Faktor abzusichern, öffnest du zunächst die Einstellungen. Das geht mit einem iPhone, iPad oder Mac. Hier navigierst du bei deinem Namen zu „Passwort & Sicherheit“.



2 Nun aktivierst du die „Zwei-Faktor-Authentifizierung“ und folgst den Bildschirmanweisungen zur Einrichtung. Zum Schluss richtest du deine Telefonnummer als „vertrauenswürdige Telefonnummer“ ein.

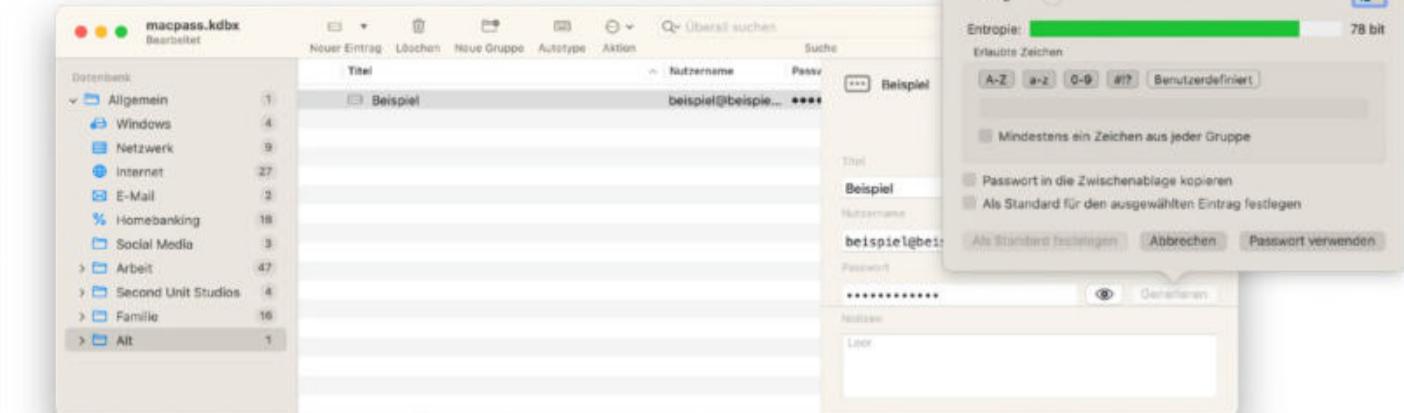


3 Alternativ nutzt du Hardware-schlüssel als zweiten Anmeldefaktor. Dazu startest du bei „Sicherheitsschlüssel“ die Einrichtung. Du benötigst allerdings zwei dieser Schlüssel, falls du einen verlierst.

Unter den „Sicherheitsempfehlungen“ aktivierst du dazu den Schalter, der kompromittierte Passwörter erkennt. Damit gleichen deine Geräte die gespeicherten Passwörter mit bekannten Datenlecks ab und können dich somit auf unsichere Passwörter hinweisen. Zusätzlich kann die Passwörter-Verwaltung unsichere und bereits verwendete Passwörter erkennen. Damit speichert Apples Passwort-Verwaltung nicht nur deine Zugangsdaten, sondern versucht diese obendrein zu verbessern und dich damit besser abzusichern.

Plattformunabhängige Passwortmanager

Apples vorinstallierte Passwortfunktionen decken einen Großteil der wichtigsten Funktionen ab. Wer im Alltag allerdings mit weiteren Plattformen wie Windows, Linux oder Android interagiert, benötigt schnell eine plattformunabhängige Lösung zum Verwalten der eigenen Passwörter. Die kostenfreie App **Keepass** ist ein idealer Startpunkt auf der Suche nach einer Lösung. Das Keepass-Projekt ist eine Open-Source-Anwendung, sodass es für verschiedene Plattformen eigene Anpassungen und Ableger gibt. Auf dem Mac empfiehlt sich die Anwendung **Macpass**, während **Keepassium** für das iPhone und iPad im App



Die Mac-Anwendung Macpass ist eine kostenfreie und gelungene Umsetzung von KeePass für den Mac.

Store verfügbar ist. Im Fokus steht deine eigene Keepass-Datenbank, die du auf deinen verschiedenen Plattformen selbstständig austauschen musst. Zur Absicherung dieser Datenbank setzt Keepass auf ein eigenes Masterpasswort und bei Bedarf sogar auf eine Schlüsseldatei. Keepass kann Passwörter erstellen und abspeichern. Auf dem iPhone und dem iPad steht die App als automatische Ausfülloption zur Verfügung. Mit dem Mac gestaltet sich diese Funktion leider kompliziert und hakenig. Keepass ist dennoch ein solider Passwortmanager, der durch die fehlenden Kosten begeistert und im Alltag die nötigsten Funktionen abdeckt.

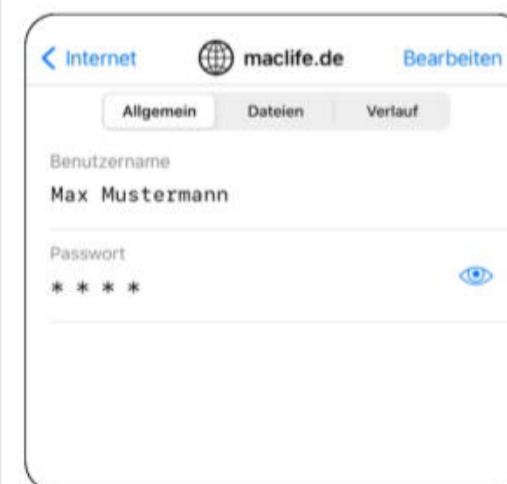
Wer allerdings mehr Komfort sucht und keine Kosten scheut, findet mit **1Password** die bessere Alternative. Der Onlinespeicher für deine Passwörter und sensiblen Daten bietet dir eine Ablage in verschiedenen Tresoren an. Damit kannst du etwa deine Passwörter in Gruppen sortieren (Onlineshops, Apps etc.) oder nach Kontexten trennen (Familie, Beruf). Besonders praktisch: Wenn du

einen Familientarif nutzt, kannst du deine Tresore mit Familienmitgliedern teilen. Das erleichtert das Online-Shoppen von Kinderkleidung oder die Lebensmittelbestellung enorm.

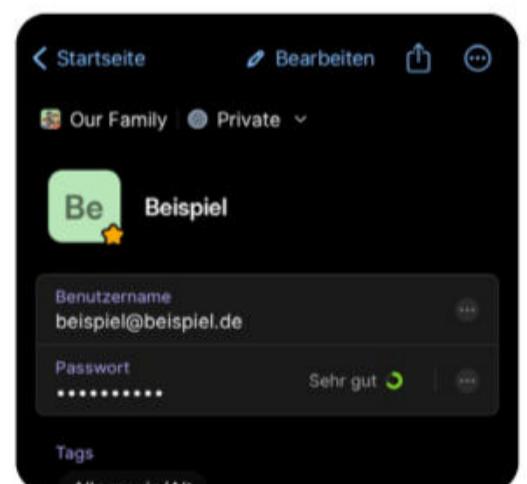
Anders als Apples Passwortfunktionen ist 1Password plattformunabhängig. Wenn du also im privaten und beruflichen Alltag auf Windows, Linux oder Android angewiesen bist, kannst du mit einem Dienst alle Plattformen nutzen. Für jede Plattform gibt es eigenständige Apps. Zum Speichern und Erstellen neuer Passwörter gibt es außerdem kostenfreie Browsererweiterungen, unter anderem für Safari und Chrome. Mit der „Watchtower“-Funktion erhältst du regelmäßig Berichte und Warnungen, wenn von dir genutzte Internetseiten gehackt wurden und damit deine Passwörter möglicherweise unsicher geworden sind. Wer viel auf Reisen ist, freut sich über den eigenen Reisemodus. Damit kannst du sensible Daten von deinen Geräten löschen, damit beim Grenzübergang diese nicht eingefordert werden können. Danach lädt

Sicherheitsschlüssel

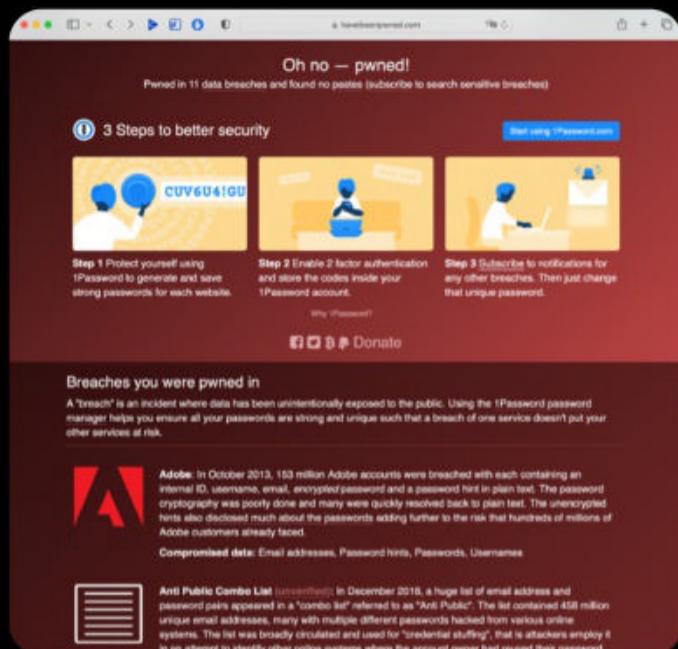
Apple unterstützt bei der 2-Faktor-Authentifizierung der Apple-ID nicht nur sechsstellige Zahlencodes, sondern auch sogenannte Sicherheitsschlüssel. Das sind physische Geräte, die eine eigene Zertifizierung von der FIDO-Affianz erhalten haben und wie ein USB-Stick aussehen. Diese Geräte können mittels NFC-, USB- oder Lightning-Schnittstelle den Zugang zu deiner Apple-ID gewährleisten. Sicherheitsschlüssel gibt es von verschiedenen Herstellern. Die Yubikey-Schlüssel von Yubico kosten beispielsweise je nach Ausführung zwischen 60 und 80 Euro. Der Anmeldeaufwand erhöht sich zwar, da du jedes Mal den Schlüssel in dein Gerät stecken oder es an das Gerät halten musst. Dennoch ist dies eine der sichersten Methoden zur Absicherung deiner Apple-ID oder anderer Zugangsdaten.



Keepassium ist eine einfache, aber gelungene Umsetzung von Keepass für das iPhone und iPad.



Mit der mobilen 1Password-App kannst du auf dem iPhone und iPad automatisch auf deine Zugangsdaten zugreifen.



Sind meine Zugangsdaten noch sicher?

Hinter dem kryptischen Namen „Have I Been Pwned?“ (etwa: „Hat es mich erwischt?“) steht eine unabhängige Internetseite, die öffentliche Datenlecks sammelt und durchsuchbar macht. Dort kannst du deine E-Mail-Adresse eintragen und das Suchergebnis verrät dir, bei welchen Anbietern und Vorfällen diese Adresse als Zugangsdatenwert durch Hacking-Angriffe gestohlen wurde. Du kannst dich sogar automatisch per E-Mail informieren lassen, wenn diese Adresse erneut in einem Datenleck auftaucht. Ist dies der Fall, dann solltest du deine Zugangsdaten umgehend ändern. Ebenfalls sehr nützlich: Der RSS-Feed informiert dich automatisch über neue Datenlecks dieser Art. Der kostenfreie Internetdienst hilft dir also, deine Zugangsdaten abzusichern.

1Password die gelöschten Tresore erneut herunter und du hast wieder Zugriff auf deine vollständigen Daten. Weitere nützliche Funktionen wie das „Emergency Kit“ zum Hinterlassen deiner Zugangsdaten im Todesfall und die Funktionen für die digitale Geldbörse erleichtern deinen Alltag enorm.

1Password speichert deine Daten auf eigenen Servern, setzt dabei aber auf Verschlüsselung. Lokal erstellte Schlüssel und das lokal vorgehaltene Masterpasswort sollen sicherstellen, dass deine Daten sicher bleiben. Der Dienst setzt mittlerweile ausschließlich auf ein Abo-Modell. Für rund 33 Euro pro Jahr kannst du 1Password mit einer Einzellizenz nutzen. Für Familien mit bis zu fünf Mitgliedern kostet das Abo insgesamt rund 55 Euro pro Jahr. Eine kostenfreie Version gibt es nicht, stattdessen kannst du 14 Tage lang das Premium-Abo kostenfrei ausprobieren. Alternative Dienste wie Dashlane oder Lastpass bieten ähnliche Funktionen meist günstiger oder teilweise sogar kostenfrei an. 1Password ist eine klare Empfehlung sowohl für die individuelle Nutzung, aber ganz besonders für Familien.

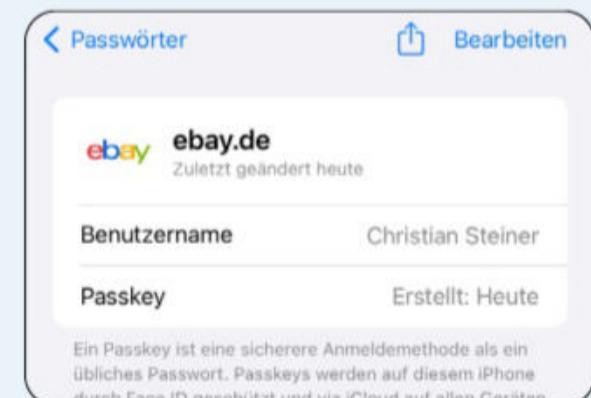
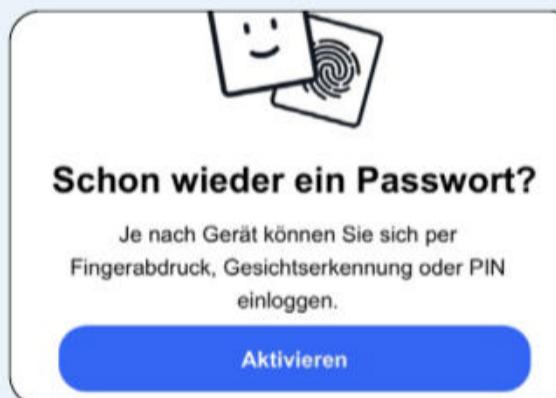
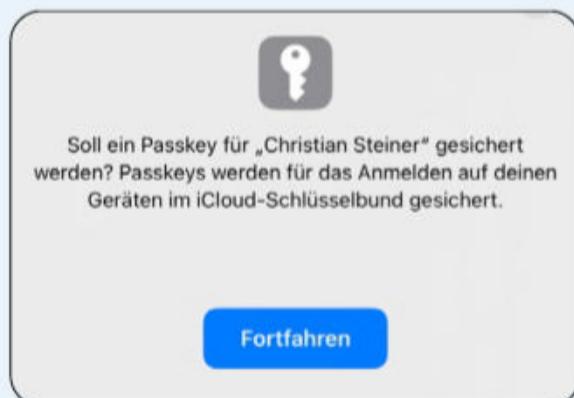
Passkeys statt Passwörter
Der Aufwand für die Nutzung von Passwörtern ist enorm. Wie du bereits gelesen hast, benötigst du zunächst eine sinnvolle Passwort-

strategie, einen Passwortmanager und am besten mehrere 2FA-Methoden (siehe Kasten) für deine Zugangsdaten. Die ehemals einfache Idee einer Anmeldung mittels Namen und Passwort wird damit immer komplexer, um ein Mindestmaß an Sicherheit zu gewährleisten. Trotzdem kommt es immer wieder zu Hacking-Angriffen auf diese Daten, sodass du diese regelmäßig erneuern solltest. Das ist alles andere als einfach und nervt im Alltag enorm. Deshalb geben viele Leute einfach auf, verzichten auf diese Sicherheitsmaßnahmen und verwenden einfache Passwörter wie „123456“.

All das wissen die großen Hersteller von Geräten und Anbieter von Plattformen wie Apple, Google und Microsoft. Deshalb haben sich diese zusammengeschlossen und sind Teil der FIDO-Allianz. Das Akronym FIDO steht für „Fast Identity Online“ und meint eine schnelle Identifizierung über das Internet. Dieser Zusammenschluss arbeitet an einer passwortlosen Zukunft. Statt Passwörtern werden wir demnach in Zukunft auf „Passkeys“ setzen.

Die Grundidee dahinter: Biometrische Anmeldeverfahren, also Face ID und Touch ID, sind sicher und einfach zu bedienen. In den vergangenen Jahren haben sie durch Geräte wie das iPhone, das iPad und den Mac größere Verbreitung erhalten. Anstatt also

Workshop: So richtest du einen Passkey ein



- 1** Um Passkeys zu nutzen, müssen Apps und Internetseiten sie unterstützen. Es gibt aber keine allgemeine Einstellung, die automatisch aus Passwörtern Passkeys macht. Ebay.de ist bereits dabei.

- 2** Beim Anmelden in dein Ebay-Konto erhältst du die Möglichkeit, einen Passkey zu erstellen. Leider benennt Ebay diese Funktion nicht. Den Passkey speichert dein iPhone im iCloud-Schlüsselbund.

- 3** Nun findest du den Passkey in deinen iPhone-Einstellungen bei „Passwörter“. Hier sind allerdings auch deine bisherigen Ebay-Passwörter gespeichert, denn diese kannst du ebenfalls noch nutzen.

auf unsichere und leicht zu knackende Passwörter zu setzen, können Passkeys diese biometrischen Verfahren nutzen. Damit kannst du dich dann mit deinem iPhone auf Internetseiten mittels Face ID anmelden. Dabei öffnet dein Gerät mittels eines lokalen Schlüssels den Zugang. Ein Datenaustausch von Passwörtern über das Internet ist nicht mehr nötig. Damit sorgt das Verfahren für zusätzliche Sicherheit.

Apple ist Vorreiter bei der Verwendung von Passkeys. Auf der Entwicklungskonferenz WWDC im Sommer 2022 hat Apple bereits erste Ankündigungen zu Passkeys gemacht. Seitdem nutzen mehr und mehr Apps und Dienste dieses Anmeldeverfahren. Im Sommer 2023 hat Apple angekündigt, dass ab Herbst 2023 Apple-IDs ebenfalls mit Passkeys genutzt werden können. Wie du mit deinem iPhone einen Passkey einrichten kannst, haben wir dir am Beispiel von Ebay im Workshop erklärt.

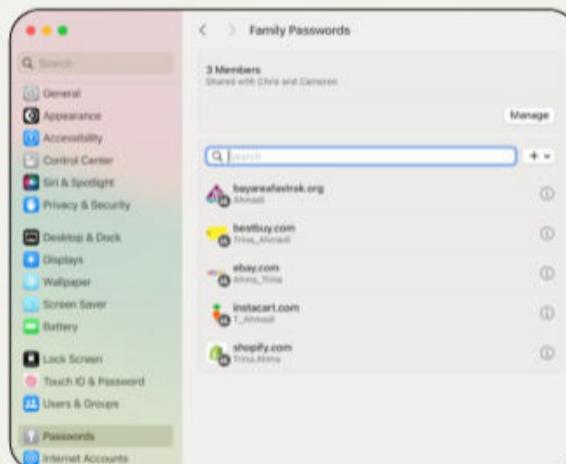
Neben Apple setzen auch andere Mitglieder der FIDO-Allianz auf Passkeys. Google nutzt seit Juni 2023 Passkeys für die Anmeldung bei Google Workspace. Microsoft hat bereits erste Beta-Tests mit Passkeys für Windows-PCs durchgeführt. Damit

können sich Windows-Nutzer:innen mittels Passkeys auf Plattformen wie Ebay, Paypal oder Kayak anmelden. Passwordmanager wie 1Password und das KeePass-Projekt arbeiten ebenfalls an der Unterstützung von Passkeys. Während die Keepass-Community noch an gemeinsamen Standards zur Unterstützung arbeitet, ist 1Password nach eigener Aussage „all-in“ bei der passwordlosen Zukunft. Im Sommer 2023 soll es daher ein großes Update mit der Unterstützung von Passkeys geben. Dann kannst du mit dem Passwordmanager neue Passkeys speichern, verwalten, ändern und mit anderen teilen.

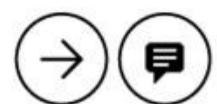
Leider wird der Umstieg auf Passkeys als Anmeldeverfahren noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Passkeys ersetzen nicht mit einer einzigen Einstellung im Betriebssystem alle gespeicherten Passwörter. Stattdessen muss jede App und jede Internetseite dieses System selbst einführen und individuell umsetzen. Das wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Sofern es denn überhaupt auf eine breite Resonanz in der Nutzung trifft. Es bleibt also fraglich, ob wir wirklich in einer Zukunft ankommen werden, die komplett ohne Passwörter auskommt.

Apples neue Passwortfunktionen

Mit den neuen Betriebssystemen für iPhone, iPad und Mac sollen ab Herbst 2023 neue Funktionen für die Passwortverwaltung erscheinen. Eine längst überfällige Funktion ist das Teilen von Passwörtern mit Freund:innen und Familienmitgliedern. Damit können alle Beteiligten auf das Passwort zugreifen und es ändern, ohne dabei auf Ende-zu-Ende-Verschlüsselung verzichten zu müssen. Das ist besonders für gemeinsam genutzte Familien-Konten eine hilfreiche Ergänzung. Ebenso könnt ihr Passkeys innerhalb dieser Gruppen teilen. Ebenfalls neu: 2FA-Codes, die du per E-Mail erhältst, kann Safari zukünftig automatisch einsetzen. Mit iOS 17 kann dein iPhone SMS-Nachrichten mit 2-FA-Codes nach der Benutzung automatisch löschen.



Sicherheitsexperte Martin Schobert



»Passwörter werden bleiben.«

Was macht ein gutes Passwort aus und wie sieht eine gute Strategie für sichere Passwörter aus?

Ein gutes Passwort ist schwer erratbar und wird nicht bei anderen Diensten wiederverwendet. Ein merkbares Passwort lässt sich aus den Anfangsbuchstaben eines Satzes ableiten. So ergibt „Ein Computer-Magazin vermittelt nützliches und praktisches Wissen.“ etwa das Passwort „1C-MvnupW1ssen.“, das Groß- und Kleinbuchstaben, Sonderzeichen und Ziffern nutzt und länger als acht Zeichen ist. Wichtige Passwörter merkst du dir. Ein Passwordmanager verwaltet alle anderen, idealerweise computererzeugten Passwörter.

Wie nutze ich die 2-Faktor-Authentifizierung zum Anmelden auf Internetseiten und in Apps am besten?

Im Idealfall nutzt du einen Phishing-resistenten Zweitfaktor, beispielsweise FIDO-Token oder die Weiterentwicklung Passkeys. Viele Zweitfaktoren sind nicht Phishing-resistant, weil ein Angreifer auf einer Fake-Webseite um deren Eingabe bitten kann. Das betrifft SMS-Codes, Token-Generatoren mit wechselnden Codes oder 2D-Codes, die man mittels Mobil-App scannt. SMS-Codes könnten umgeleitet werden. Ein Zweitfaktor ist dennoch



Martin Schobert ist Informatiker und Geschäftsführer bei der Pentagrid AG, einem Dienstleister für IT-Sicherheitsuntersuchungen. Wir haben ihn zu Passwörtern und Passkeys befragt.

besser als keiner, weil sich der Aufwand für Angreifende erhöht.

Wie sieht die passwordlose Zukunft mit Passkeys aus? Werden wir bald gar keine Passwörter mehr benötigen?

Ein bedeutender Sicherheitsgewinn wäre, wenn die individuell wichtigen Dienste geschützt sind, also die mit sensiblen Daten oder wenn bei Missbrauch finanzieller Schaden droht. Passkeys hat das Potenzial, über mehrere Geräte hinweg Phishing-resistant, individuelle Zugangsdaten zu bieten. Realistischerweise sind nicht alle Onlinekonten gleich wichtig. Wenn du befürchtest, dich auszusperren und keinen Support zu erhalten oder du teilst Bezahl-dienste in der Familie, wirst du beim Passwort bleiben. Passkeys funktioniert auch nicht mit jedem Protokoll. Passwörter werden bleiben.

Farewell My Summer Love

Endlich mal was Anderes:
Wie kaum ein anderes Smartphone habe ich das Google Pixel Fold herbeigesehnt.
Aber die ganz große Begeisterung blieb dann trotz aller Vorfreude doch aus - leider!

von Thomas Raukamp



Die Dinge sind, wie sie sind - und nicht, wie du sie dir wünschst. Wenn sich in meinem Leben eine Weisheit bewahret hat, dann diese. Sie trifft auch auf meine Beziehung zu Technik zu. Das jüngste Beispiel ist mein Verhältnis zum Pixel Fold. Seit knapp zwei Jahren sauge ich jedes noch so ferne Gerücht über Googles erstes Foldable-Smartphone auf. Und als die diesjährige Entwickler:innen-Messe „Google I/O“ dem Herumraten endlich ein Ende bereitete und eine Veröffentlichung im Juli in Aussicht stellte, schien der perfekte Moment für eine sommerliche Liebesaffäre gekommen.

Doch wie es so oft mit einer Urlaubsliebelei ist: Sie übersteht den Alltag nicht. Und so kam es in meiner Beziehung zum Fold, wie es kommen musste: Ich beschloss, nach ein paar innigen Wochen in meine angestammten Wege zurückzukehren und zu schätzen, was ich habe.

Dabei habe ich mir wirklich Mühe gegeben. Ich wollte, dass es klappt zwischen dem Fold und mir. Doch manchmal wünschen wir uns etwas so sehr, ohne zu wissen, was wir wirklich wollen.

Um diese Betrachtung mal wieder etwas zu erden: Bei einem technischen Gerät sorgt eigentlich immer dieselbe Frage für Klarheit über den Nutzwert. Und sie lautet: Löst es ein wirkliches Problem?

Im Fall des Pixel Fold muss meine Antwort trotz allem frühen Enthusiasmus negativ ausfallen. Der große Bildschirm im Inneren ist begeisternd - aber welche Aufgabe erleichtert er mir? Schnell auf eine Nach-



richt zu reagieren? Klappt mit dem Außendisplay besser. Browsen im Web? Ist aufgrund des ungewöhnlichen Formats gewöhnungsbedürftig. Ein Netflix-Filmchen zwischendurch? Macht auf dem Tablet mehr Spaß.

Apropos: Tablets sind noch so eine unerfüllte Liebe von mir. Als Steve Jobs vor nunmehr 13 Jahren das iPad vorstellte, sah ich das Ende des Laptops herannahen. Ich konnte es kaum erwarten, die logische Entwicklung hin zu einem einzigen Display, in dem sich alle Technik versteckt, in den Händen zu halten. Aber wir alle ahnen, dass das Versprechen Apples, dass der „nächste Computer ein Tablet“ sein könne, ein leeres ist. Ja, das iPad Pro ist leistungsstark. Ernsthaft damit zu arbeiten fühlt sich trotzdem nach wie vor im besten Fall merkwürdig, im schlimmsten schlichtweg falsch an. Dabei versuche ich immer wieder, Tabletcomputer zu meinem Hauptarbeitsgerät zu machen - zuletzt das Pixel Tablet. Aber so schön Google Hard- und Software gelungen sein mag, der Funke springt nicht in den Arbeitsalltag über. Denn einmal mehr ist mir nicht klar, welches Problem ein Tablet gegenüber einem Laptop lösen soll.

Dass hingegen etwas Unscheinbares eine große Liebe entfachen kann, bewies mir in diesem Monat ausgerechnet ein schnöder Bildschirm. Der „LG Dualup Monitor“ ließ mich mit seinem schrägen 16:18-Format eine schon als ausentwickelt abgetane Gerätekasse mit viel Alltagswert neu erleben. Und er lässt sich nicht mal falten. Einen Test findest du in dieser Ausgabe.

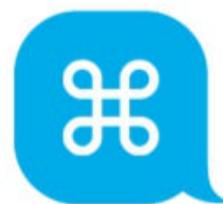
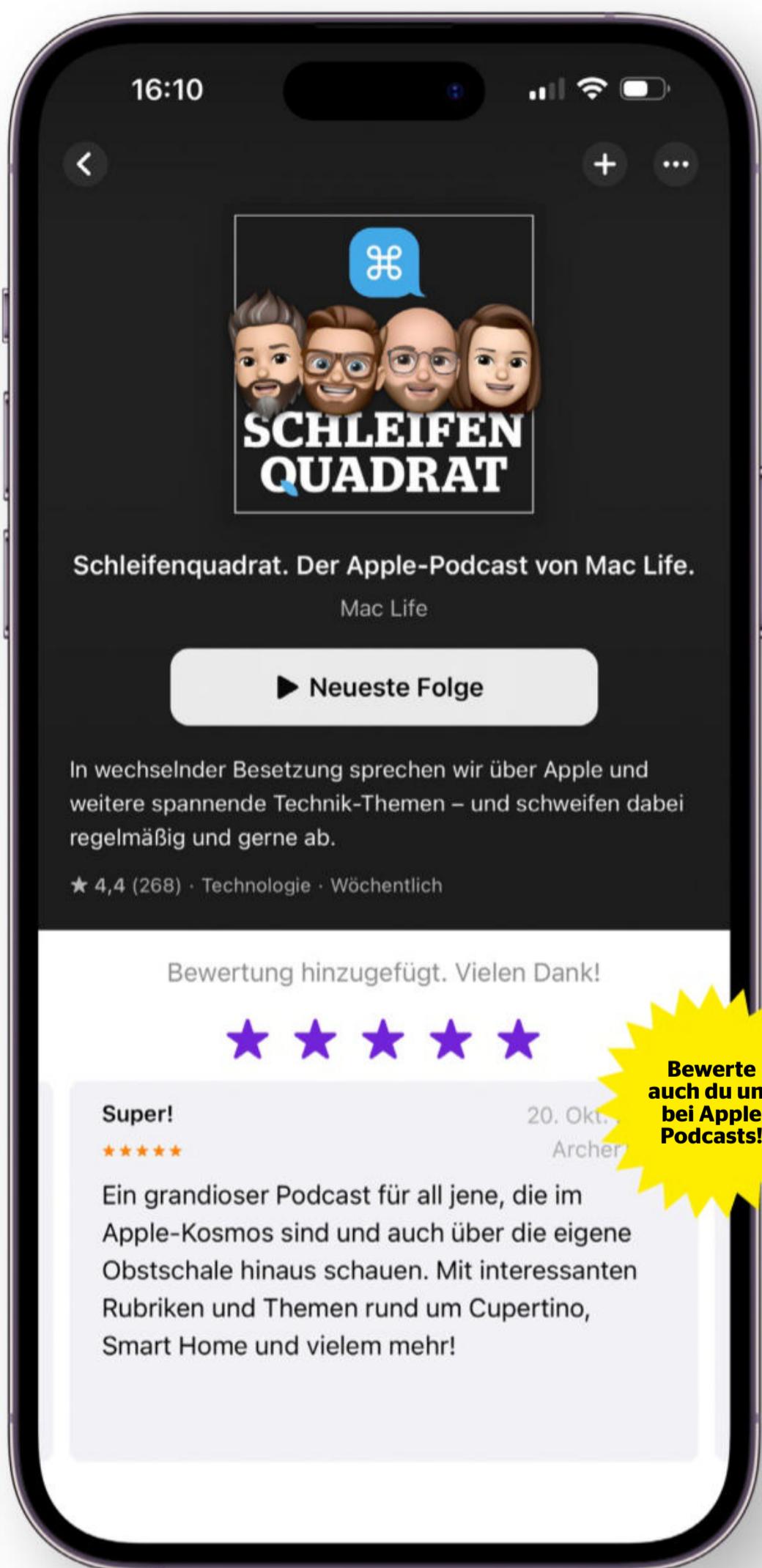
Pixel-Smartphone-Fan und Chromebook-Nutzer Thomas Raukamp leistet sich in lockerer Folge einen ironischen Blick aus dem und auf das Google-Universum.



t.raukamp@maclife.de
www.maclife.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**

Posteingang

Bitte hab Verständnis dafür, dass wir an dieser Stelle ausschließlich Fragen von allgemeinem Interesse hervorheben und beantworten. Individuelle Anliegen sind uns dennoch wichtig, jede Nachricht wird gelesen.

Mac-Apps von nicht verifizierten Entwickler:innen

Liebe Redaktion, wieder einmal habe ich mich zu dem Versuch hinreißen lassen, die im letzten Heft der Mac Life angebotene Fotosoftware von Franzis auszuprobieren. Und siehe da, wie immer hat mein Mac es abgelehnt, diese zu installieren und zu starten, da es sich dabei um Software von einem nicht verifizierten Entwickler handelt.

Jedes Mal, wenn ich denke, dass es seit dem letzten Mal vielleicht besser geworden ist, schicken Sie mich wieder ins Reich der ungeprüften Software. So etwas kommt nicht auf meinen Rechner und ich hätte erwartet, dass Sie dafür keine Werbung machen.

Stattdessen wird Franzis mich jetzt mit Werbemails bombardieren und das Abmelden dieses Newsletters wird ewig dauern, bis dort endlich jemand begriffen hat, dass ich nichts kaufen möchte.

CHRIS K. PER E-MAIL

Lieber Chris,
zunächst einmal danke für dein ehrliches Feedback. Wir verstehen deine Frustration und möchten uns für deine Unannehmlichkeiten entschuldigen.

Zu deiner Anmerkung bezüglich nicht verifizierter Software auf dem Mac: Apple hat in den letzten Jahren seine Sicherheitsprotokolle verstärkt, und dazu gehört auch die Verifizierung von Apps durch Apple. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Software von nicht verifizierten Entwickler:innen grundsätzlich unsicher oder problematisch ist. Es bedeutet lediglich, dass diese spezifische Software nicht durch Apples Review-Prozess gegangen ist.

Um solche Software dennoch zu installieren, kannst du diese Schritte befolgen: Nachdem du versucht hast, die App zu starten und die Meldung erhalten hast, dass sie von einem nicht verifizierten Entwickler stammt, geh bitte zu den Systemeinstellungen deines Mac. Dort klickst du auf „Sicherheit & Datenschutz“.

Im Reiter „Allgemein“ siehst du unten eine Nachricht, die sich auf die zuletzt blockierte App bezieht. Hier kannst du auf „Dennoch öffnen“ klicken, um die App auszuführen. Dabei solltest du aber natürlich beachten, dass du das nur tun solltest, wenn du der Quelle der Software vertraust.

All das ist auch in Apples Support-Dokument zum Thema beschrieben. Unter diesem Link kannst du es also auch noch einmal genauer nachlesen: bit.ly/nicht-verifizierte-entwickler-mac. Wir verstehen aber auch, dass es nicht ideal ist, Software zu empfehlen, die diese zusätzlichen Schritte erfordert. Wir werden dies intern besprechen.

Bezüglich der Werbemails bedauern wir wirklich sehr, dass du damit unerwünschte Erfahrungen gemacht hast. Generell sollte das Abmelden problemlos funktionieren.

Mit Gratis Grüßen!

Wir freuen uns über Fragen und Kritik. Bitte kontaktiere uns bei Facebook, Twitter oder Instagram. Oder werde Teil unserer Discord-Community: maclife.de/discord



facebook.com/maclife.magazin
twitter.com/mac_life
instagram.com/maclife_de
maclife@mastodontech.de



Auch Mac-Apps von nicht verifizierten Entwickler:innen kannst du installieren, wenn du der Quelle vertraust.



Stimmungs-Barometer

Die neuen Betriebssysteme sind endlich offiziell erschienen. Was sind die Lieblingsfeatures der Mac-Life-Community?

Das ist vielleicht albern, aber ich bin sehr begeistert von dem Snoopy-Zifferblatt. Immer gibt es etwas Neues zu sehen. / **Jan auf X (Twitter)**

Ich liebe die Sticker-Funktion von iOS 17. Ich kann Bilder von meinen Haustieren ganz einfach in Sticker verwandeln und in jedem beliebigen Messenger verschicken. / **Ricardo auf Facebook**

Ich bin froh, dass die Autokorrektur vom iPhone jetzt spürbar besser funktioniert. / **Claire auf maclife.de**

Als Rad-Sportlerin begrüße ich die neuen watchOS-Funktionen rund ums Fahrradfahren. / **Silke auf Instagram**

NameDrop ist super praktisch, ich wünschte, mehr Leute in Deutschland hätten ein iPhone. / **Dirk auf Discord**

Community-Counter

Die aktuellen Mitgliederzahlen der Mac-Life-Community

Facebook

47 625

Twitter

11 497

Instagram

3 936

Die Kennzahlen im Community-Counter werden täglich erhoben.



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
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 | Chief Content Officer

Stefan Molz, s.molz@falkemedia.de

Redaktion

Sophie Bömer (sb), Julia Kemp (jk), Sven T. Möller (stm), Holger Sparr (hs), Thomas Raukamp (tr),
Matthias Zehden (maz)

Redaktionelle Mitarbeiter:innen

Uwe Albrecht, Nadine Juliana Dressler, Tobias Friedrich, Joachim Kläschen, Udo Lewalter, Benjamin Otterstein, Matthias Parthesius, Laura Plautz, Ilseken Roscher, Christian Steiner, Sebastian Schack

Titelgestaltung und Layout

Sven T. Möller

Korrektorat und Lektorat

Julia Kemp, Sophie Bömer

Abonnementbetreuung

Mac-Life-Aboservice, Postfach 810640, 70523 Stuttgart,
Tel. +49 (0)711 725 22 92, abo@maclife.de

Anzeigen

Sascha Eilers, Tel. +49 (0)4340 49 93 79,
s.eilers@falkemedia.de

Anzeigenpreise

Mediadaten 2023

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,
hans.wies@dermedienvertrieb.de

Bezugsmöglichkeiten: Zeitschriftenhandel (Einzelpreis: 9 Euro), Abonnement (99 Euro inkl. E-Paper), Print-Only-Abo: www.maclife.de/printonly

Manuskriteinsendung: 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. Honoraire 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

Marken-Massaker

Elon Musk ist ein Macher. Der blaue Vogel hängt tot über dem X. Deswegen will Musk jetzt mit Tim Cook über Geld reden. Drei Beispiele, wie schnell du deine Marke schlachten kannst.

von Matthias Parthesius



aum hängt der blaue Twitter-Vogel tot über dem schwarzen X von Elon Musk, da will der Multimilliardär Musk reden. Und zwar mit Tim Cook und über Geld. Apple soll verzichten, damit Musk seine zahlenden Nutzer:innen besser an den verbleibenden Anzeigenumsätzen - nicht Erlösen - beteiligen kann. Betriebswirtschaftlich werden die Pläne von Musk ohnehin durchkreuzt, denn warum sollte Apple auf die Umsatzprovision aus dem App Store verzichten?

Das soziale Netzwerk, das unter dem Namen Twitter bekannt wurde, erschloss sich ab 2007 nicht allen möglichen Nutzer:innen. Aber: Twitter konnte Themen setzen in Gesellschaft und Politik. Twitter unterstützte durch die mediale Öffentlichkeit zum Beispiel 2011 den Arabischen Frühling - mit durchaus unterschiedlichen Ergebnissen. In Tunesien führten die Proteste zu demokratischen Wahlen. Während Libyen ins Chaos gestürzt wurde, hält sich in Syrien Bashar al-Assad beharrlich an der Macht.

Nach der Macht greift auch Benjamin Netanyahu in Israel. Eine Justizreform soll die demokratische Gewaltenteilung in der einzigen Demokratie im Nahen Osten schwächen. Dagegen formieren sich seit dem Januar große Protestzüge in Israel, das seinen Markenwert als robuste Start-up-Nation und Keimzelle technischer Innovations zu verlieren droht, weil sich Venture-Kapital alternative Anlageformen sucht. Immerhin ermutigen die Proteste in Israel jetzt sogar die Palästinenser:innen im Gaza-Streifen, gegen Hamas aufzubegehen. Letzte Wahlen dort: 2006.

Demokratische Macht durch die mediale Öffentlichkeit, das war der Markenkern von Twitter, dessen Newsfeed etwa bei Facebook kopiert wurde. Doch nun ersetzt

Elon Musk das zwitschernde Vögelchen durch ein X. Der Tweet-Button vom englischen Verb „to tweet“ (twittern) heißt jetzt ganz profan „Post“.

Ein vergleichbares Marken-Massaker gibt es bei der Deutschen Post. Die Post will nicht mehr Post heißen, sondern DHL Group. Den Namen DHL hat die Post von dem 1969 gegründeten und 2002 an sie verkauften US-Paketdienst übernommen. Die drei Buchstaben stehen für die Gründer Adrian Dalsey, Larry Hillblom und Robert Lynn. Seit 2009 bezeichnet sich der Konzern als Deutsche Post DHL, seit 2015 als Deutsche Post DHL Group.

Uns soll es egal sein, ob das nächste iPhone von der Post oder von DHL gebracht wird und wann das erste Unboxing-Video davon bei Instagram oder X auftaucht. Was uns aber nicht gleichgültig sein sollte, ist der Zugang zu freien demokratischen Wahlen in Palästina.

Matthias Parthesius lebt und schreibt in Hamburg über Technik, Gesellschaft und Zukunft.



m.parthesius@maclife.de
www.maclife.de

Vorschau

01

Das neue iPhone

Können wir uns bereits im September auf das neue iPhone und die neue Apple Watch freuen? Welche weiteren Produkte könnte Apple außerdem ankündigen?



Foto: Apple



Smarte Küche

Neben praktischen Apps fürs iPad, die dich beim Kochen unterstützen können, gibt es auch eine Vielzahl an Hardware, die dir das Leben in der Küche wesentlich erleichtern kann.

E-Books lesen und verwalten

Worauf lesen sich E-Books am besten, welche Anbieter gibt es und wie verlierst du nicht den Überblick über deine Bibliothek? Wir verraten dir die besten Tipps.

Tipps zum neuen iOS, iPadOS und watchOS

Hast du dir die neuen Betriebssysteme für iPhone & Co. schon installiert? Wir verraten dir, wo sich die neuen Funktionen und hilfreiche Kniffe verstecken.

02

macOS Sonoma

Zum offiziellen Release von macOS Sonoma geben wir dir einen Überblick über alle neuen Funktionen.



03

Apple-Kopfhörer: Die große Kaufberatung

Beats, AirPods, AirPods Pro oder doch AirPods Max? Welche Kopfhörer sind die Richtigen für dich?



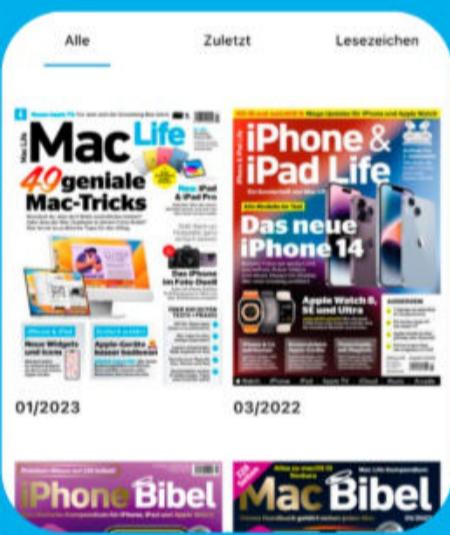
Ausgabe 11/2023

... erscheint am 5. Oktober

**Die gesamte
Experience der
Mac Life von
Grund auf neu
gestaltet!**



NEU: Alle exklusiven Inhalte
deiner Abo-Flatrate Mac Life+
(unabhängige Tests, Tipps und
Ratgebern) auf einen Blick.

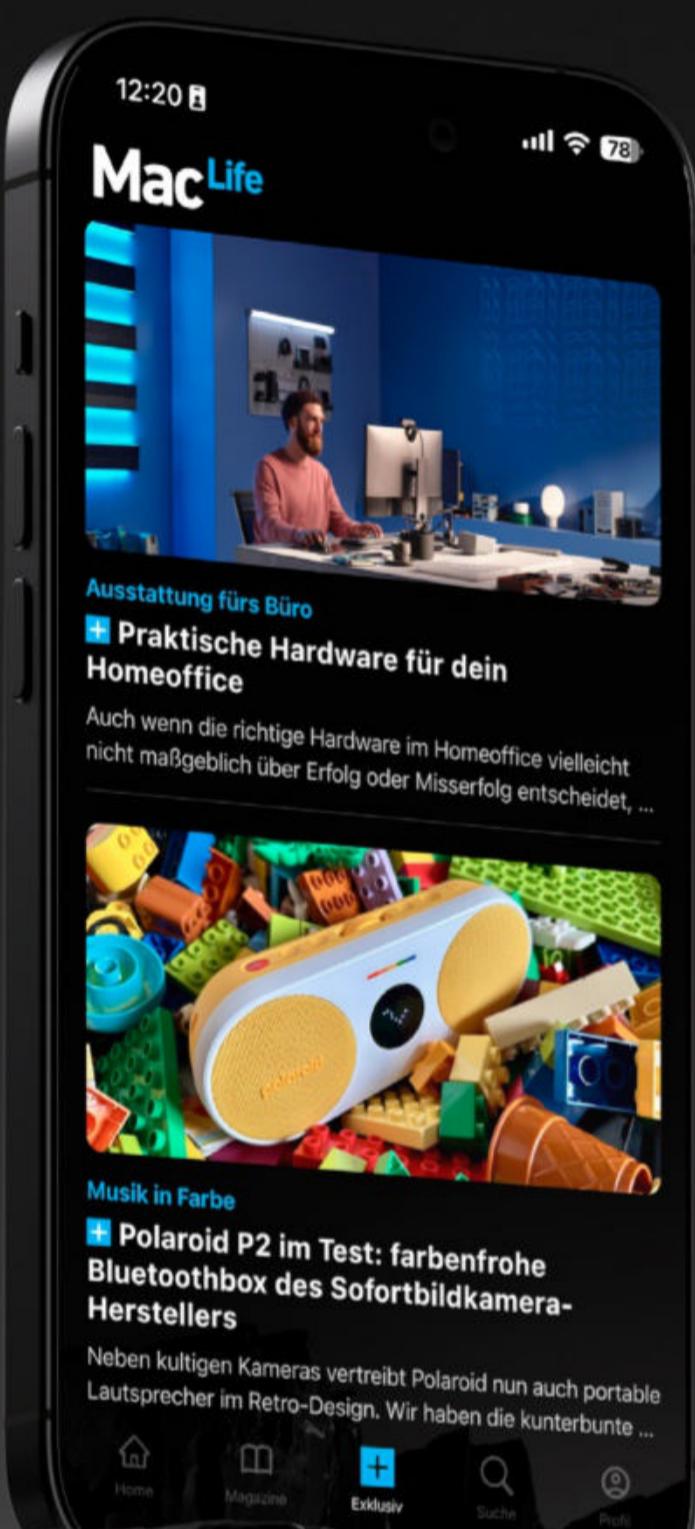


NEU: Zugriff auf das gesamte
Archiv aller digitalen Ausgaben
von Mac Life und Co. direkt in
der App.



NEU: Endlich alle Inhalte unab-
hängig von den Systemein-
stellungen auch im Dark Mode
genießen.

Die neue Mac Life App



Jetzt endlich
auch im
Dark Mode!

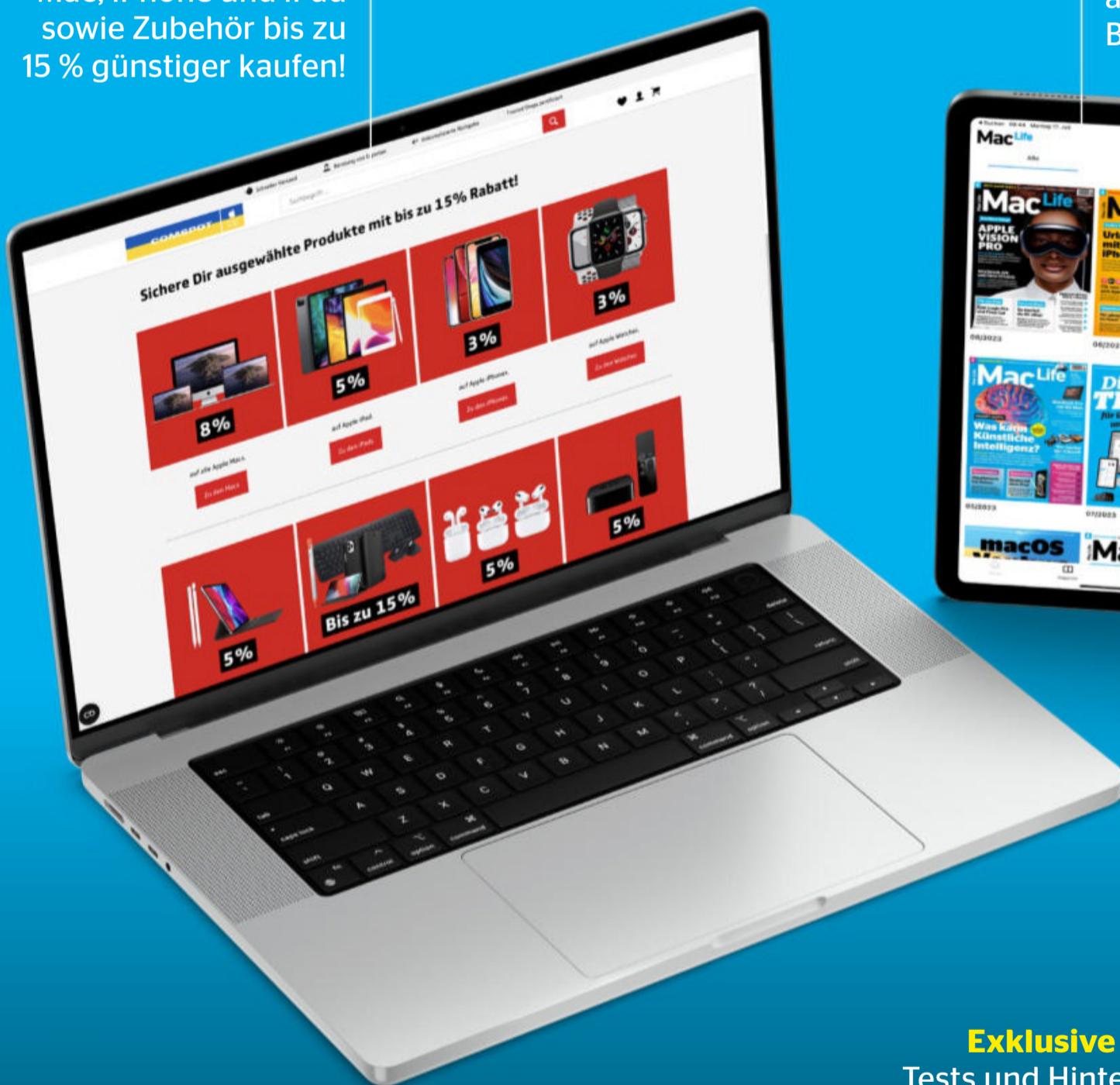


**Jetzt gratis laden:
www.maclife.de/app**

Jetzt Mitglied werden und Vorteile sichern!

Satte Rabatte:

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



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



Alle Ausgaben:

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



Exklusive Artikel:

Tests und Hintergrundberichte vorab und ohne Werbung lesen!

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