

JETZT NUR
€ 4,50

GROSSER ALEXA-GUIDE 



QUIZ 

SIND SIE EIN SMARTPHONE-
EXPERTE? → Seite 26

Smartphone

8/18 Nov.-Dez. 2018 Nr. 27

Schweiz SFR 7,80 / BeNeLux € 4,60
Spanien & Italien € 5,20 / Griechenland € 6,00

Smartphone

DAS GROSSE HANDY-TEST- UND KAUFBERATUNGSMAGAZIN



APPLE
 **GEGEN** 
ANDROID

Beste Kamera gegen beste
Software: Wer wird
Winterkönig?

PLUS

Große Handy-
Rangliste

→ Seite 58

iPHONE Xs
MATE 20 PRO
PIXEL 3

RATGEBER → Seite 96

amazon
SHOPPING-GUIDE

Versteckte Funktionen sparen bares Geld!



50% GÜNSTIGER

- Top-Geräte zum halben Preis kaufen
- Sechs Empfehlungen der Redaktion

REPORT → Seite 102

FLATRATE-TARIFE

- Unlimitierte Daten & Freiminuten
- Keine versteckten Kosten!



- Huawei Mate20 Pro, Google Pixel 3, iPhone Xs im Labortest
- Pocophone & Co: Preiswerte Alternativen im Check

RATGEBER 

KEINE CHANCE FÜR EINBRECHER!

- Gadgets für den perfekten Rundumschutz
- So rüsten Sie Ihr Eigenheim effizient und kostengünstig nach

HARDWARE → Seite 68

INTELLIGENTE CHRONOMETER 

Smartwatches im Vergleichstest

RATGEBER → Seite 112

SMART HEIZEN 

Sparen Sie bis zu einem Drittel Ihrer Heizkosten!

RATGEBER → Seite 94

56 SEITEN TIPPS

PRIVATSPHÄRE SCHÜTZEN

- Zehn Kniffe für mehr Sicherheit

DAS ALLES KANN IHR HANDY

- Helfer bei Schulaufgaben 
- Alle Bankkonten in einer App
- Ihr Gesicht als Emoji erstellen 

Nur bis 24.12.

1&1 WEIHNACHTS-PAKET

Das perfekte Geschenk für Familie und Freunde – oder für Sie selbst!



1&1 ALL-NET-FLAT

- ✓ **FLAT** TELEFONIE
- ✓ **FLAT** INTERNET 1 GB
- ✓ **FLAT** AUSLAND

ab **6,99** €/Monat*
12 Monate, danach
16,99 €/Monat

HUAWEI Y7
0,- €*
einmalig

Alles drin für kleines Geld!*

- ✓ 1&1 All-Net-Flat mit 1 GB ab 6,99 €/Monat
- ✓ Top-Smartphone HUAWEI Y7 für 0,- € einmalig
- ✓ 24h Austausch-Service inklusive – bei Bruch, Wasserschaden oder Defekt



☎ 02602/9696

1&1

1und1.de

*24 Monate Vertragslaufzeit. Sonderkündigung im ersten Monat möglich. Weihnachts-Paket: 1&1 All-Net-Flat mit 1 GB Highspeed-Volumen/Mon. (bis zu 21,6 MBit/s im Download/bis zu 11 MBit/s im Upload, danach jew. max. 64 kBit/s) für die ersten 12 Monate 6,99 €/Monat, danach 16,99 €/Monat. Telefonate in dt. Fest- und Handynetze und aus dem gesamten EU-Ausland inklusive. Inklusive HUAWEI Y7 ohne Einmalpreis. Kostenlose Overnight-Lieferung, einmaliger Bereitstellungspreis 29,90 €. 1&1 Austausch-Service: Neues Handy bei gleichzeitiger Vertragsverlängerung (24 Monate), nicht bei mutwilligen Schäden und sofern der letzte selbstverschuldete Schaden weniger als 12 Monate zurückliegt. Preise inkl. MwSt. 1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur.

WILLKOMMEN



Oliver Janko
Chefredakteur

„ Unsere vorletzte Ausgabe dieses Jahres ist noch einmal gefüllt mit jeder Menge neuer Technik. Rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft haben einige Hersteller ihre neuen Errungenschaften präsentiert, die wir allesamt auf dem Seziertisch hatten. Das Mate20 Pro von Huawei, das Pixel 3 aus dem Hause Google und das iPhone Xs liefern sich einen harten Kampf um den Titel für das beste Smartphone des Jahres. Dazu gesellen sich preiswerte Alternativen, die mit jeder Menge Extras um die Gunst der Interessenten buhlen. Und: Neue Smartphones bringen immer auch einen Preisverfall älterer Modelle mit sich. Wir haben uns angesehen, welche Top-Geräte Sie momentan besonders günstig erwerben können. Außerdem haben wir die aktuellsten Smartwatches auf sechs Seiten miteinander verglichen.

Mit dem „Pocophone“ haben wir auch ein neues Telefon von Xiaomi getestet. Wer hinter dem Unternehmen steckt und warum Xiaomi innerhalb kürzester Zeit derartige Erfolge feiern konnte, verrät unser großer Unternehmensreport.

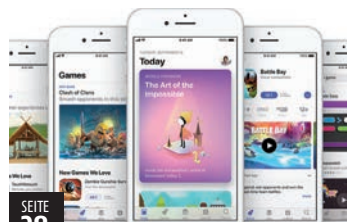
Im Praxisteil beschäftigen wir uns mit verschiedensten Themen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie auf Amazon günstiger shoppen und wie wenig bekannte Funktionen das Einkaufserlebnis verbessern. Außerdem haben wir uns angesehen, wie Sie Ihr Eigenheim in den dunklen Wintermonaten vor Einbrechern schützen, mit smarten Helferlein ein Drittel Heizkosten einsparen und wie Sie mit vergleichsweise simplen Tricks Ihre Privatsphäre schützen.

Den Abschluss machen unsere App-Vergleiche und jede Menge Kurztests. Schöne Herbstwochen und bis zur nächsten und letzten Ausgabe für dieses Jahr!



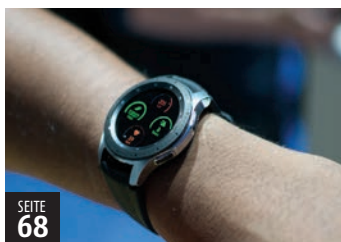
Viel Spaß beim Lesen wünscht

► AUSGEWÄHLTE THEMEN



SEITE
28

Kopiermaschine: Diese Features hat Apple von Android übernommen



SEITE
68

Digitale Zeitmesser: Die neuen Smartwatches im Test



SEITE
80

Special: So richten Sie Alexa ein. Plus: Alle neuen Echos im Check



SEITE
102

Voller Speed: Unlimited-Tarife im direkten Vergleich

JETZT NEU:
HOLEN SIE SICH ALLE
6 WOCHEN IHR NEUES
Smartphone
DAS GROSSE HANDY TEST- UND KAUFBERATUNGS MAGAZIN

Das beliebte Technik-
Magazin erscheint
nun neun Mal statt
sechs Mal im Jahr!

Nächste Ausgabe:

20. Dezember 2018

► AUSSERDEM VON UNS...



INFOS FÜR TECHNIK-FANS



[FB.COM/GENIALETECHNIK](https://www.facebook.com/genialetechnik)



Wir stellen Ihnen geniale Gadgets vor und halten Sie über Smartphone, Social Media, E-Mobility uvm. auf dem Laufenden!



[FB.COM/ANDROIDMAGAZIN](https://www.facebook.com/androidmagazin)



Nehmen Sie an Gewinnspielen teil oder stellen Sie uns Fragen zu Android. Das Team antwortet rasch!



[WWW.ANDROIDMAG.DE](http://www.androidmag.de)



Besuchen Sie unseren Blog! Es erwarten Sie täglich Neuigkeiten und App-Tests!

INHALT

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 4 Inhaltsverzeichnis
- 146 Impressum / Team

START

- 6 News
- 11 Fun-News
- 12 Netze-News
- 18 Crowdfunding-News
- 20 **Kampf der Redakteure:** Bargeld vs. kontaktlos
- 22 **Xiaomi:** Das steckt hinter dem China-Startup
- 26 **Sind Sie ein Smartphone-Experte:** Testen Sie Ihr Wissen!
- 28 **Vom Vorreiter zum Nachzügler:** Diese Features hat Apple von Android kopiert
- 32 **Audi E-Tron:** Das smarte Auto von Audi im Detailcheck
- 34 **Geniale Technik:** Innovative Neuheiten

TECHNIK

- 36 **Kaufberatung:** Darauf müssen Sie achten!
- 40 **Schnäppchen-Smartphones:** Günstig shoppen vor Weihnachten - Topgeräte im Preisverfall
- 46 **Im Test:** iPhone Xs
- 48 **Im Test:** PocoPhone
- 50 **Im Test:** Huawei Mate20 Pro
- 52 **Im Test:** HTC U12 Life
- 56 **Im Vorab-Test:** Google Pixel 3
- 64 **Smartphone Kurztests**
- 68 **Gadgets:** Smartwatches im Vergleich
- 74 **Gadgets-Kurztest**

AUDI E-TRON

Der vollautomatisch SUV der Oberklasse im Detailcheck: Kann Audi auch elektrisch?

START

32



KAMPF DER REDAKTEURE

Während Redakteur Christoph auf Bargeld verzichtet, scheut sein Kollege Philipp den Einsatz von NFC, Google Pay und Co. Wer argumentiert besser?

START

20

VOM VORREITER ZUM NACHZÜGLER

Ist Apple wirklich so innovativ? Wir haben uns angesehen, welche Features es zuerst in Android-Geräten gab.



START

28



ZEITMESSER DELUXE

Smartwatches sind endlich im Mainstream angekommen. Wir haben die neuen Modelle unter die Lupe genommen.

TECHNIK

68

Die Neuen im Test

Wir haben neue Smartphones von Sharp, Sony, ZTE, Motorola und Nokia und das neue Galaxy Tab 4 von Samsung getestet.

SCHNÄPPCHEN-SMARTPHONES

Anfang des Jahres noch sehr teuer, sind viele Smartphones mittlerweile im Preis gefallen. Unsere Favoriten im Überblick.

TECHNIK

40



Smart und sicher

Winterzeit ist Einbruchzeit! Damit Sie ruhigen Gewissens außer Haus gehen können, haben wir die besten Sicherheitsgadgets getestet.

RATGEBER
106



amazon ECHO

SPECIAL
94

Unser Spezialteil führt Sie in die Welt von Alexa ein. Wir zeigen, welche Speaker und Skills es gibt und wie Sie das System einrichten.



10 EINFACHE KNIFFE ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE

Sicherheit im Internet: Ein viel diskutiertes Thema, das oft sehr kompliziert wirkt. Dabei ist es gar nicht schwer, für mehr Sicherheit zu sorgen. Wir zeigen, wie das geht.

RATGEBER
124



EINKAUFEN BEI amazon

Amazon ist zweifellos das beliebteste Einkaufsportale der Welt. Aber kennen Sie alle versteckten Funktionen? Wir zeigen Geheimtipps.



RATGEBER
96

SMARTE HEIZUNG

Lösungen von Bosch, Netatmo, Devolo und Tado im Check. Wir zeigen, wie Sie die Systeme installieren und damit bares Geld sparen.

RATGEBER
112



UNLIMITED-TARIFE

Keine versteckten Kosten mehr: Wir haben die besten Unlimited-Tarife miteinander verglichen. Plus: Die besten preiswerten Alternativen.

RATGEBER
102



PODCASTS

Immer beliebter: Podcasts. Wir haben uns angesehen, welche Apps welche Programme bieten und wie teuer die abonnierbaren Mediendateien sind.

APPS
142



GEDRUCKTE ERINNERUNGEN

Wir haben uns vier Fotobuch-Apps angesehen und die Druckwerke miteinander verglichen.

APPS
138



RATGEBER

- 96 **Einkaufen bei Amazon:** Geheime Tipps & Tricks
- 102 **Unlimited-Tarife:** Datenflats und endlose Gesprächsminuten: Die besten Tarife im Check
- 106 **Smart und sicher:** Gadgets gegen Einbrecher
- 112 **Smarte Heizung:** Vier Systeme im Check. Plus: Anleitung zur Installation
- 118 **Das alles kann Ihr Smartphone**
- 124 **10 einfache Kniffe zum Schutz der Privatsphäre**
- 126 **Quicktipps**

APPS

- 132 **Die besten neuen Apps und Spiele**
- 138 **Gedruckte Erinnerungen:** Apps & Fotobücher im Vergleich
- 142 **Podcasts:** Die besten Apps für Podcasts und Hörbücher

TOP NEWS

FRAU MIT IHRER AFFÄRE AUF STREET VIEW ENTDECKT

Ein Peruaner wollte lediglich eine Route in der Hauptstadt Lima genauer betrachten und aktivierte deswegen die Street-View-Funktion von Google Maps. Dabei entdeckte er seine Ehefrau mit einem fremden Mann auf einer Parkbank. Obwohl ihr Gesicht stark verpixelt und somit nicht erkennbar war, erkannte er seine Frau an ihrer Kleidung, ihrer Frisur und ihrer Statur. Der Ehemann konfrontierte seine Frau mit den gefundenen Bildern, die bereits im Jahr 2013 aufgenommen wurden, und sie gab daraufhin die Affäre zu. Er ließ sich umgehend von seiner Frau scheiden.

Bei Google Street-View entdeckt man immer wieder kuriose Bilder. So findet man

beispielsweise Aufnahmen von Diebstählen, kurios bekleideten Personen oder auch entlaufenen Zootieren.

bit.ly/sm_streetview



IOS-VERSION VON WHATSAPP ZEIGT BEREITS WERBUNG AN

Vor ein paar Wochen ließ WhatsApp mit der Ankündigung aufhorchen, dass ab dem kommenden Jahr Werbung über den Messenger-Dienst ausgespielt wird. Wie nun über die Plattform „WABeta Info“ bekannt wurde, hat WhatsApp in der iOS-Version seiner App bereits mit dem Anzeigen von Werbung begonnen. Zunächst handelt es sich noch um eine begrenzte Testphase, die lediglich auf Nutzer in Indien beschränkt ist. Die Werbung wird im Status-Bereich des Messengers angezeigt. WhatsApp räumt seinen Nutzern jedoch die Möglichkeit ein, die Werbeanzeigen deaktivieren zu können. 2019 soll dieses Feature dann möglichst rasch in der iOS- und Android-Version implementiert und dann global ausgerollt werden. Im Vorfeld haben bereits unzählige Nutzer angekündigt, den Messenger-Dienst nicht mehr zu nutzen, sobald Werbung geschaltet wird. Wie sich die Nutzerzahlen entwickeln werden, bleibt abzuwarten.



bit.ly/sm_whatsapp-werbung

3D-FOTOS AUF FACEBOOK POSTEN PER SMARTPHONE

NEUE FUNKTION BENÖTIGT EINE DUAL-KAMERA UND EIN IPHONE

Vor einigen Tagen hat Facebook eine neue Funktion vorgestellt. Neben 360-Grad-Bildern und Live-Videos in 360 Grad können Nutzer nun auch 3D-Fotos posten. Die wichtigste Voraussetzung für dieses Feature ist ein Smartphone mit Dual-Kamera. Um ein 3D-Bild im News-Feed zu veröffentlichen, müssen diese im Portrait-Modus aufgenommen werden. Im Moment funktioniert dies jedoch nur mit iPhones. Android-Nutzer müssen sich noch ein wenig gedulden. Bisher ist dieses Feature also nur einigen wenigen Nutzern vorbehalten. In den kommenden Wochen soll es jedoch für alle User verfügbar sein. Aber nicht nur im News-Feed, sondern auch per VR-Brille können die 3D-Schnappschüsse betrachtet werden.

bit.ly/sm_facebook-3d



GOOGLE+ WIRD EINGESTELLT

FACEBOOK-KONKURRENT KONNTE DIE ERWARTUNGEN NICHT ERFÜLLEN UND WIRD GESCHLOSSEN

Der Mutterkonzern von Google, Alphabet, schließt sein soziales Netzwerk „Google+“. Das Unternehmen teilte mit, dass bis zu 500.000 Nutzerkonten von einer Sicherheitslücke betroffen waren und so externe Entwickler Zugriff auf Profildaten hatten. Das Wall Street Journal berichtet davon, dass externe Entwickler zwischen 2015 und März 2018 auf die Daten zugreifen konnten. Im Anschluss daran sei der Fehler behoben worden. Interessanterweise fällt die Schließung der Lücke ziemlich genau auf den Zeitraum, in dem Facebook mit seinem Cambridge-Analytica-Skandal in die Medien gekommen war. Google+ wurde im

Jahr 2011 ins Leben gerufen und sollte eine direkte Konkurrenz zu Facebook werden. Alphabet erklärte am, dass es nicht gelungen sei, die Erwartungen der Nutzer zu erfüllen.

bit.ly/sm_datenleck



YouGov BrandIndex 2018 Millennials Ranking

MARKTFORSCHUNGSINSTITUT VER-
ÖFFENTLICHE RANKING MIT DEN
10 MARKEN, ÜBER DIE AM MEISTEN
GEREDET WIRD

Gemäß den Marktforschern von YouGov ist bei der Gruppe der 18- bis 34-jährigen Deutschen der Streamingdienst Netflix mit einem Gesamtwert von 78,9 Punkten jene Marke, über die am meisten geredet wird. Den zweiten Platz mit 74,3 Punkten sicherte sich das Möbelhaus Ikea. Knapp dahinter landet der Messenger-Dienst WhatsApp mit 73,6 Punkten. Mit 72,6 Punkten belegt der Onlineversand-Riese Amazon Platz 4. Die Top-5 jener Marken, die am meisten in aller Munde sind, komplettiert das soziale Netzwerk Facebook. Auf den nachfolgenden Plätzen landen auf Platz sechs ebay Kleinanzeigen, gefolgt von Amazon Prime, dem zweiten Streamingdienst in den Top 10. McDonald's an 8. Stelle mit 69,5 Punkten, Airbnb (68,5 Punkte) und Nutella (68,2 Punkte) vollenden die Rangliste der meist diskutierten Marken.

bit.ly/sm_indexranking

1.	NETFLIX	78,9 Pt.
2.	IKEA	74,3 Pt.
3.	WhatsApp	73,6 Pt.
4.	amazon	72,6 Pt.
5.	facebook	71,3 Pt.
6.	ebay Kleinanzeigen	70,8 Pt.

EINFACH SICHER

- ✓ Starker Online-Schutz
- ✓ Geschützte Privatsphäre
- ✓ Sicheres Online-Banking
- ✓ Diebstahlschutz
und vieles mehr



Ab sofort verfügbar

Jetzt Testen: www.eset.de/EIS-Download
Online, im Elektronikmarkt und bei Ihrem
Fachhändler erhältlich!

SELFIE-TODESFÄLLE

Das „Journal of Family Medicine and Primary Care“ veröffentlichte kürzlich eine Studie zum Thema Todesfälle aufgrund von Selfies. In dem Zeitraum von Oktober 2011 bis November 2017 kamen weltweit 259 Personen ums Leben, als sie auf der Jagd nach dem perfekten Selfie waren. Auffällig ist dabei, dass vor allem Inder besonders risikofreudig sind, wenn es um darum geht sich beim Anfertigen, der digitalen Selbstportraits unnötigen Risiken auszusetzen. Mehr als die Hälfte der tödlich verunglückten Personen stammt aus Indien, 159 Personen sind es insgesamt in dem untersuchten Zeitraum. Dahinter folgen weit abgeschlagen Russland und die USA mit 16 bzw. 14 Todesfällen. Auf Platz vier landet in diesem Ranking Pakistan mit 11 Todesfällen, gefolgt von den Philippinen und der Türkei mit jeweils 5 tödlich verunglückten Personen. In China und Spanien sind jeweils 4 Personen beim Selfieknippen ums Leben gekommen. Die Deutschen wiederum scheinen beim Fotografieren wesentlich vorsichtiger zu sein. Lediglich ein einziger Todesfall war hierzulande aufgrund eines nicht gelungenen Selfies zu beklagen. Die meisten Unfälle sind hierbei auf Ertrinken zurückzuführen. Insgesamt 70 Personen sind bei dem Versuch, ein Selfie zu schießen, ertrunken. Dahinter folgen Feuer und Abstürze mit jeweils 48 Personen.

bit.ly/sm_selfieunfälle



GALAXY S10

HERSTELLER VERSPRICHT EIN KOMPLETT NEUES DESIGN SEINES FLAGGSCHIFFS

Neben iPhones zählt die Galaxy-S-Modellreihe aus dem Hause Samsung zu den bekanntesten und erfolgreichsten Modell-Reihen eines Herstellers. Im Jahr 2010 kam das erste Modell aus dieser Reihe auf den Markt. Für das Anfang 2019 erscheinende Jubiläumsmodell verspricht Samsung nun ein komplett neues Design. Obwohl der Hersteller selbst von „sehr signifikanten“ Änderungen spricht, kann über diese momentan nur spekuliert werden. Es wird erwartet, dass erstmals eine Triple-Kamera beim Galaxy S10 zum Einsatz kommt. Darüber hinaus dürfte das neue Flaggschiff ebenfalls wie das iPhone von Apple über einen 3D-Gesichtsscanner verfügen. Gerüchten zufolge könnte der Fingerprintsensor im Display integriert werden oder das Smartphone einen praktisch rahmenlosen Bildschirm erhalten.

bit.ly/sm_galaxy10design



SMART TV

ONEPLUS ENTWICKELT TV-GERÄT

Wie OnePlus in einer Pressemitteilung verlauten ließ, bestreitet das chinesische Unternehmen neue Wege. Man arbeite an einem hauseigenen Smart TV, so Pete Lau, Mitgründer und CEO von OnePlus. OnePlus sieht Lücken in der Fernsehindustrie und fühlt sich in der Lage, diese mit einer Mischung aus hochqualitativer Hardware und der neuesten Technologie schließen zu können. Ob der Weg der Chinesen ähnlich dem in der Smartphone-Sparte wird, wo vor vier Jahren der Markt mit einem günstigen Highend-Produkt und einer cleveren Marketing-Maschinerie erobert wurde, bleibt abzuwarten. Auch wann mit ersten Bildern oder gar Erscheinungsterminen zu rechnen ist, steht noch in den Sternen.

bit.ly/sm_oneplustv

KLAPP-HANDY

PHONE MIT FALTBAREM DISPLAY VON SAMSUNG

Während Samsung noch an der finalen Android-9-Version für seine Flaggschiffe bastelt, haben findige Köpfe der Vorab-Versionen auf den Zahn gefühlt und in den Quellcodes Hinweise auf das futuristische „Klapp-Smartphone“ gefunden. Dass es kommt, ist wohl nicht mehr die Frage. Samsung selbst hat bestätigt, dass man an einem faltbaren Smartphone arbeite. Allerdings rechneten viele Insider mit einem Veröffentlichungstermin, der noch weit in der Zukunft liegt. Dass es nicht mehr allzu lange hin sein dürfte, wollen Entwickler, die die Vorabversion von Android 9 zu Gesicht bekommen, nun herausgefunden haben.

bit.ly/sm_klapphandy

PEARL

Echtes Kino-Feeling für zu Hause

- Fast **4 Meter** Bild-Diagonale
- Integrierter **Media-Player**
- Helligkeit: **3.000 Lumen**



Hochauflösender LED-LCD-Projektor

Die Sensation: einer der
günstigsten Beamer
mit **echtem Full HD**

Viele tolle
Geschenk-
Ideen



Preis-Hit!

statt¹ € 699,90

nur
€ 299,90

Bestell-Nr. NX-6111-323

Jetzt schnell **supergünstig** bestellen:

0180/555 82 www.pearl.de/smart

24-Stunden-Bestellannahme (14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 42 Cent/Minute)

PEARL.GmbH · PEARL-Str. 1-3 · 79426 Buggingen, Germany

1=ursprüngliche UVP des Lieferanten.

Verlängerte
Rückgabe bis
7. Januar 2019

ZYLINDER-SMARTPHONE

KANADISCHE FORSCHER DER QUEEN'S UNIVERSITY ENTWICKELTEN EINEN ERSTEN PROTOTYP

Seit Jahren wird darüber spekuliert, wann die ersten Smartphones mit einem biegsamem Display auf den Markt kommen. Forscher der Queen's University in Kanada gehen dabei einen besonderen Weg: Bei ihrem ersten Prototyp wird das Display, so wie bei einer Schriftrolle, aufge-

rollt. Die sogenannte MagicScroll besteht aus einem 7,5 Zoll großen OLED-Display, das um einen Zylinder gewickelt wurde. Die komplette Technik befindet sich in dem Zylinder. Zur Bedienung wird das Display einfach ausgerollt.

bit.ly/sm_magicscroll



NEUER WHATSAPP-MODUS

DEM BELIEBTESTEN MESSENGER-DIENST WIRD EIN SOGENANNTER URLAUBSMODUS SPENDIERT

WhatsApp arbeitet ständig an der Verbesserung seines Messengers und entwickelt immer wieder neue Funktionen, die manchmal mehr oder weniger sinnvoll sind. Eine dieser neuen Funktionen ist der „Vacation Mode“, also Urlaubsmodus, der sich aktuell noch in der Entwicklungsphase befindet. Dieser soll eine Schwachstelle beseitigen, die von vielen Nutzern bemängelt wird: Wird nämlich in einem bereits archivierten Chat etwas geschrieben, wird dieser automatisch wieder aus dem Archiv entfernt und scheint erneut in der Chatliste auf. Der Urlaubsmodus soll in diesem Fall Abhilfe schaffen. Er wird nicht für jeden einzelnen Chat aktiviert, sondern muss in den Messenger-Einstellungen aktiviert werden. Ist dies der Fall, sind die archivierten Chatverläufe so lange stumm geschaltet, bis der Modus wieder deaktiviert wird. Somit bleiben Chats, die man nicht mehr sehen möchte, auch tatsächlich ausgeblendet und werden nicht mehr in der Chatliste aufgeführt.

bit.ly/sm_urlaubsmodus



GOOGLE MAPS ZEIGT POSITION VON ÖFFIS AN

Das aktuelle Google-Maps Update ist vor allem für Öffi-Nutzer besonders interessant. Künftig werden in dem Kartendienst die genauen Standorte von Bus und Bahn in Echtzeit angezeigt. Darüber hinaus soll der Nutzer auch Informationen darüber bekommen, wie voll die jeweiligen Verkehrsmittel gerade sind. Unter dem Tab „Commute“ sind diese ab sofort zu finden. Auch die aktuelle Verkehrslage und etwaige Verzögerungen sind in dem neuen Tab zu finden. Mit all diesen Informationen kann man die Zeit für den Weg zur Arbeit beziehungsweise nach Hause nun besser einschätzen. So nützlich diese neue Funktion auch sein mag, hängt sie natürlich sehr stark vom Support der jeweiligen Verkehrsbetriebe ab, die die jeweiligen Daten zur Verfügung stellen. Vorerst ist die „Commute“-Funktion in insgesamt 80 Regionen weltweit verfügbar. Google will die Verfügbarkeit jedoch rasch ausdehnen.

bit.ly/sm_maps_öffis





Foto: Shutterstock [diy13]

WHO warnt: Smartphones machen impotent

Wenn Sie auch zu den Zeitgenossen gehören, die ihre Handys bevorzugt in die Hosentasche stecken, sollten Sie hier einmal sehr aufmerksam weiterlesen. Ihre Familienplanung könnte dadurch nämlich gewaltig ins Wanken geraten.

Eine unabhängige Studie hat nämlich die Weltgesundheitsorganisation WHO auf den Plan gerufen. Darin hatten Wissenschaftler mehrerer internationaler Institute nachgewiesen, dass Funkwellen durchaus dem menschlichen Körper zusetzen können. Gerade der so empfindliche Intimbereich kann davon betroffen sein.

So wurde festgestellt, dass bei Männern, die ihre Smartphones in der Hosentasche tragen, die Hoden um bis zu drei Millimeter schrumpfen können, was nach spätestens zehn Jahren signifikante Auswirkungen haben könnte. Auch bei Frauen wurden Veränderungen festgestellt. Grund genug, um das Handy eher in Körpermitte zu verstauen.

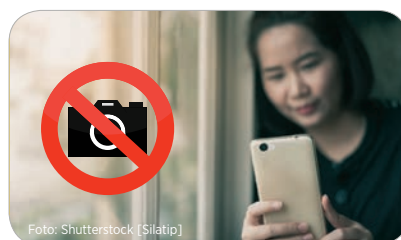


Foto: Shutterstock [Silatip]

Handy-Kameras sollen verboten werden

Was nach einem schlechten Aprilscherz klingt, könnte sich zumindest in einigen Ländern bald bewahrheiten: Kameras an Smartphones sollen künftig verboten werden.

Hintergrund ist, dass immer mehr Anwender dieses Feature missbräuchlich nutzen und häufig die Persönlichkeitsrechte der abgelichteten Personen verletzen. Auch massive Eingriffe in die Privatsphäre Einzelner werden immer häufiger.

„Wenn es nicht möglich ist, an das Verantwortungsbewusstsein und das Rechtsempfinden der Nutzer zu appellieren, bleibt nur noch die Möglichkeit, die Bereitstellung solcher technischer Einrichtungen zu untersagen“, erklärt ein Sprecher der jüngst gegründeten Initiative.

In dem Augenblick, in dem die Verbreitung solcher Features die Überwachungsfähigkeit der Kontrollorgane sprengt, müsse bisweilen zu Verboten gegriffen werden, so die Verbotsbefürworter weiter.



Foto: Shutterstock [Kathy Hutchins]

Vin Diesel wird künftig nicht mehr nach Europa kommen

Vin-Diesel-Fans müssen jetzt tapfer sein. Der US-Schauspieler hat nämlich kürzlich über alle relevanten sozialen Netzwerken bekannt gegeben, dass er künftig einen großen Bogen um Europa im Allgemeinen und um Deutschland im Besonderen machen werde.

Er finde es unerträglich, wie er ohne nachvollziehbare Begründung von einigen europäischen Ländern diskriminiert werde, gab der Action-Star („The Fast and the Furious“) bekannt. Gerade in den Ländern, in denen er eine besonders große Fangemeinde zu haben glaube, werde er so nachhaltig aus dem gesellschaftlichen Leben ausgeschlossen, hieß es in dem Statement weiter. Ein Protestschreiben an einige der Verantwortlichen sei bislang unbeantwortet geblieben.

In 30 Jahren Fahrpraxis sei er noch niemals negativ aufgefallen. Warum ihm etwa immer mehr deutsche Städte ein Fahrverbot auferlegen, sei ihm schleierhaft.



WEIHNACHTEN SO VIELFÄLTIG WIE NOCH NIE: DIE WEIHNACHTSANGEBOTE VON A1

DIE TAGE WERDEN KÜRZER, DIE ABENDE WERDEN ROMANTISCHER UND BALD ÖFFNEN DIE CHRISTKINDLMÄRKTE. HÖCHSTE ZEIT ALSO, DASS A1 SEINE WEIHNACHTSANGEBOTE PRÄSENTIERT:

A1 FREE STREAM SOCIAL

Netflix, Amazon Prime Video und Co sind zusammen für einen Großteil des Datenverkehrs verantwortlich. Das heißt Streamen wird immer beliebter, natürlich nicht nur bei Videos, sondern auch bei Musik. Entsprechend teuer kann es werden, wenn wir nicht über das heimische WLAN streamen, sondern z.B. von unterwegs über das Mobilfunknetz. Damit das Budget nicht zu sehr ausgereizt wird, hat A1 mit ihrem Free Stream-Angebot völlig neue Produkte auf den Markt gebracht.

Der Name lässt uns schon erahnen, dass wir mit A1 Free Stream ohne Verbrauch des Datenvolumens streamen können. Wenn wir also zum Beispiel auf Netflix einen Film streamen, über Apple Music unsere Lieblingssongs hören oder Fotos über WhatsApp mit unseren Freunden teilen, dann wird dies nicht auf das im Tarif inkludierte Datenvolumen angerechnet.

Und nun können mit dem neuen Tarifbestandteil „A1 Free Stream Social“ selbst Social Media Dienste wie Facebook und Instagram ohne Datenverbrauch genutzt werden. Bei einer Neuanmeldung ab 29.10.2018 gibt es „A1 Free Stream Social“ bereits ab dem Tarif A1 Go! M (ab 37,90 Euro pro Monat) oder für bestehende A1 Go! und A1 Xcite Kunden als Zusatz-Paket um monatlich 9,90 Euro.

Kunden, die den Tarif A1 Go! L (ab 47,90 Euro pro Monat), XL (ab 67,90 Euro pro Monat) oder Premium (ab 77,90 Euro pro Monat) gewählt haben, kommen zusätzlich in den Genuss von kostenlosem Videostreaming. Auch hier werden alle bekannten Dienste wie Netflix, Amazon Prime Video, Zappn etc. unterstützt. Beide Tarife bieten Downloadgeschwindigkeiten von bis zu 300 Mbit/s sowie ein Jahr lang kostenlos A1 Xplore Music. A1 Go! L enthält 24 GB Daten, der XL-Tarif satte 60 GB.

A1 XPLORE MUSIC: 12 MONATE KOSTENLOS

Auch die Angebote von Spotify und Co werden immer beliebter. Wer für Musik-Streaming kein Geld ausgeben möchte, ist zunächst einmal mit **A1 Xplore Music** gut bedient, denn diesen Streaming-Dienst können A1-Kunden 12 Monate kostenlos nutzen. A1 bietet mit diesem Dienst exklusiv für Kunden eine eigene Musik-Streaming-Lösung an, die mit 30 Millionen Songs alle Stücke spielt. Egal ob internationale Charts oder Indie aus Österreich: in A1 Xplore Music findet jeder die Songs seines Geschmacks. Die integrierte Shazam-Funktion erkennt übrigens auf Knopfdruck, welcher Song gerade im Radio gespielt wird. Und so nebenbei gibt es noch 10.000 Live-Radio-Sender. Dass das gebuchte A1-Datenvolumen dabei nicht angeknabbert wird, versteht sich von selbst. Die Musik kann selbstverständlich für die Offline-Nutzung auch heruntergeladen werden.

Wer nach einem Jahr A1 Xplore Music Lust auf mehr bekommt, der ist für nur 8,90 Euro pro Monat dabei.

Video



Musik



Chat



Social Media



DAS iPhone Xs UND VIELE WEITERE TOP SMARTPHONES UM 0 EURO

Wer ein All-in-one-Paket haben möchte, in dem selbst das neue iPhone Xs inkludiert ist, der greift zu dem neuen Tarif A1 Go! Premium. Rechtzeitig zu Weihnachten wird dieser präsentiert. Er enthält neben unlimitierten Minuten, SMS und MMS in Österreich und der EU 100 GB Datenvolumen (mit bis zu 300 Mbit/s Down- und 50 Mbit/s Uploadgeschwindigkeit), sowie alle A1 Free Stream Optionen, also A1 Free Stream Music, Chat, Social & Video. Darüber hinaus lassen sich die Angebote von A1 Xplore TV 24 Monate und A1 Xplore Music 12 Monate lang gratis nutzen. Und das Beste kommt zum Schluss: Bei Erstanmeldung von A1 Go! Premium gibt es das brandneue iPhone Xs 64GB um 0 Euro dazu. Aber auch viele weitere Top-Smartphones gibt es zu Weihnachten um 0 Euro, z. B. das Huawei P20 oder das Samsung Galaxy S9. Ein schöneres Weihnachtsgeschenk gibt es nicht.

■ **Huawei P20:** Bei Anmeldung von A1 Go! S oder A1 Go! Business S

■ **Huawei P20 Pro:** Bei Anmeldung von A1 Go! M oder A1 Go! Business M

■ **Samsung Galaxy S9:** Bei Anmeldung von A1 Go! M oder A1 Go! Business M

■ **Apple iPhone Xr 64 GB:** Bei Anmeldung von A1 Go! L oder A1 Go! Business L

■ **Apple iPhone Xs 64 GB:** Bei Anmeldung von A1 Go! Premium oder A1 Go! Business Global



A1 INTERNET:

NOCH SCHNELLER UND NOCH FLEXIBLER

Auch A1 Internet für zuhause bietet weihnachtliche Neuerungen: so ist bei jedem A1 Net Cube-Internet Tarif (außer A1 Net Cube-Internet XS) die Premium-Hardware A1 Net Cube Plus ohne Aufpreis mit dabei. Diese bietet Ihnen 2,4 und 5GHz WLAN für bis zu 64 Geräte und unterstützt den LTE Cat6-Standard.

Eine weitere Neuerung rechtzeitig zu Weihnachten ist A1 Internet Power Plus 12

Monate gratis in allen Tarifen. Das in diesem Tarif enthaltene Hybrid-Modem bietet sowohl Festnetz als auch mobiles Internet via SIM-Karte und eignet sich damit vor allem für Vielreisende oder für den Zweitwohnsitz. Einfach das A1 Festnetz-Internet abstecken und an jeden beliebigen Ort in Österreich mitnehmen.

Ein weiterer Vorteil: Sollte Ihr Festnetz-Internet einmal ausfallen, surfen Sie einfach im mobilen A1 Netz weiter.

Die ersten 3 Monate kostet A1 Festnetz Internet und der A1 Net Cube, unabhängig von der gewählten Geschwindigkeit bzw. dem gewählten Tarif, nur 9,90 Euro pro Monat.

DIE A1 WEIHNACHTSANGEBOTE GELTEN BIS ENDE DES JAHRES IN ALLEN A1 SHOPS, ONLINE AUF WWW.A1.NET UND BEI ALLEN A1 PARTNERN.



NETZE-NEWS DEUTSCHLAND

O₂

NACHGERÜSTET

HD Voice-Sprachqualität verfügbar

Kunden von Vodafone und O₂ profitieren seit kurzem von einer Verbesserung im Bereich der Sprachqualität. Bereits seit dem letzten Jahr können sich Kunden untereinander in bester HD Voice-Sprachqualität unterhalten, wenn sie die mobile Telefonie über das LTE-Netz nutzen. Jetzt haben Telefónica Deutschland und Vodafone technisch nachgerüstet und bieten nun die HD Voice-Sprachqualität über das GSM- und UMTS-Netz an. Telefónica Deutschland bietet HD Voice innerhalb des eigenen UMTS- und LTE-Netzes bereits bundesweit an. Innerhalb des GSM-Netzes wird derzeit der neue Sprachstandard in immer mehr Regionen Deutschlands schrittweise ausgerollt. Künftig sollen so immer mehr Kunden von diesem profitieren können.

O₂

NEUER REKORD

Datenverbrauch bei Wiesn explodiert

In diesem Jahr erreichte auf dem Oktoberfest der Datenverbrauch der Telefónica Deutschland-Kunden mit rund 60 Terabyte einen neuen Rekordwert. Im Vergleich zum Vorjahr, in dem der Verbrauch bei 40 Terabyte lag, bedeutet dies einen Anstieg von knapp 50 Prozent. Um diese Datenmengen während des Oktoberfestes in den Griff zu bekommen, hatte Telefónica Deutschland das Gelände in diesem Jahr mit 17 Send- und Empfangsstationen versorgt. Das Unternehmen nutzte dabei das verfügbare LTE-Spektrum im eigenen Netz voll aus und stellte für seine Kunden genügend Kapazitäten für hohe Bandbreiten bereit. Aber nicht nur der Datenverbrauch steigt auf der Wiesn seit Jahren kontinuierlich an. Auch die Anzahl der Telefonate erhöhte sich von 3,45 Millionen im Vorjahr auf 3,5 Millionen.



vodafone


SCHNELLE RETTUNG

„Unfall-voraus-Warner“ getestet

Gerade bei einem Autounfall zählt für die Rettungskräfte beim Eintreffen am Unfallort jede Sekunde. Viel zu oft stehen die Rettungskräfte im Stau weil die Rettungsgasse nicht richtig gebildet wurde. Vodafone testet nun gemeinsam mit dem Autobauer Ford ein System, das im Ernstfall automatisch alle Autos in der Nähe des Unfallortes warnt. Auffahrunfälle und Staus sollen dadurch vermieden werden. Das Warnsystem wird vom Krankenwagen ausgelöst und fordert die vor ihm fahrenden Fahrzeuge auf, eine Rettungsgasse zu bilden. Bei einem Notfall sollen die Einsatzkräfte schneller an das Ziel gelangen. Das System wird derzeit auf dem KoMoD-Testgelände (Kooperative Mobilität im digitalen Testfeld Düsseldorf) einem Test unterzogen.

NETZE-NEWS

ÖSTERREICH




A1 XPLORE TV

A1 Now wird zu A1 Xplore TV

Bereits mit A1 Now hat A1 Fernsehvergnügen aufs Smartphone gebracht. Unter dem Namen A1 Xplore Music hat der Mobilfunker Anfang Juli 2018 einen eigenen Musik-Streaming-Dienst gestartet. Mit dem neuen A1 Xplore TV stehen den Kunden nun 43 der beliebtesten TV-Sender zur Verfügung, zwölf davon werden in HD angeboten. Eine Videorekorderfunktion sorgt dafür, dass bis zu 10 Stunden TV-Inhalte individuell aufgenommen und bis zu 3 Monate lang angesehen werden können. In der Videothek stehen österreichische Serien kostenlos auf Abruf bereit. Bei allen aktuellen A1-Tarifen gibt es ab sofort A1 Xplore TV bis zu 24 Monate geschenkt. Nach Ablauf der Freimonate kostet das Angebot 4,90 Euro pro Monat.




DREI CYBER-SCHUTZ

Versicherung ab sofort erhältlich

Gemäß einer aktuellen Studie wurde bereits jeder vierte Österreicher in irgendeiner Form ein Opfer von Internetkriminalität. Bei den gängigen Sachversicherungen ist diese neue Schadensform in den meisten Fällen nicht oder kaum versichert. Der Mobilfunker Drei hat nun in Kooperation mit dem Versicherungsunternehmen „L'AMIE direkt“ eine Versicherung in sein Sortiment aufgenommen. Ab 4,90 Euro pro Monat erhalten Kunden einen Schutz gegen finanzielle Schäden durch Online-Betrug, eine kostenlose Rechtshilfe bei Streitfällen sowie einen Datenrettungsservice im Falle von Geräteschäden. Um weitere 6,90 Euro im Monat kann der Versicherungsschutz auf die gesamte Familie ausgeweitet werden. Die Versicherung ist in allen Drei-Shops erhältlich.

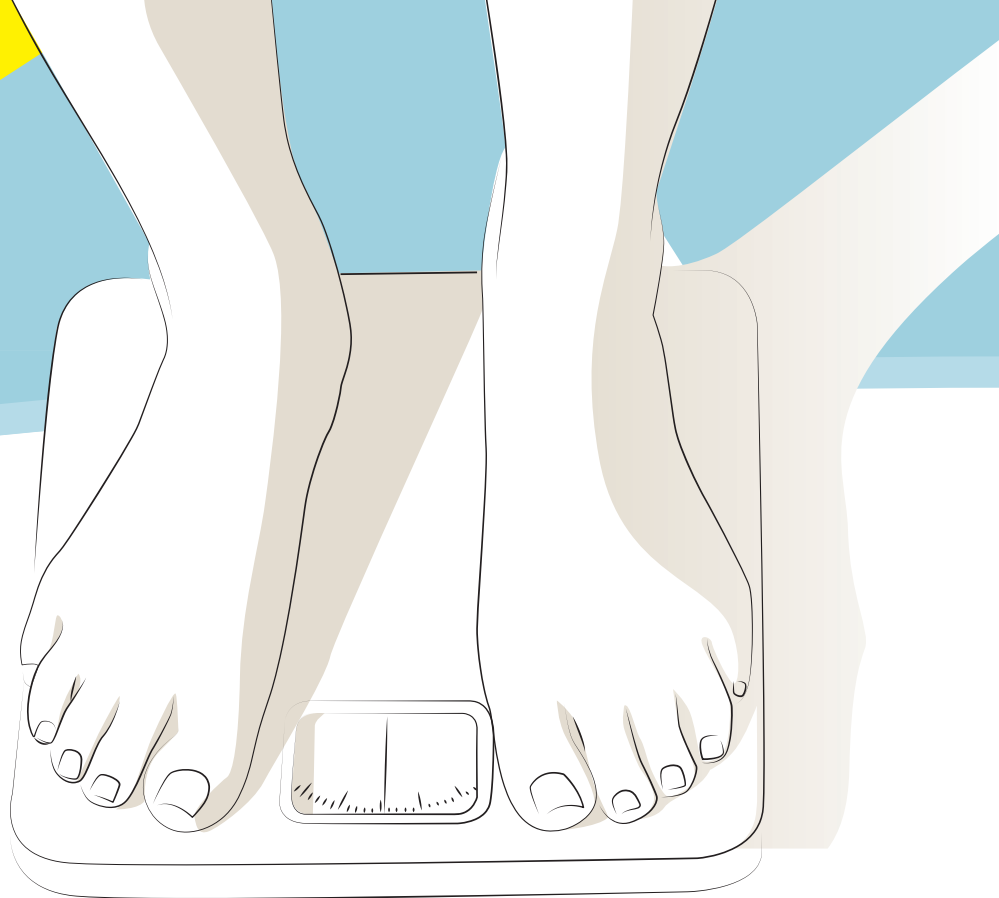



INTERNET-BETRUG

Versicherung gegen Cyber-Attacken

Laut aktuellen Zahlen des Innenministeriums sind die Cybercrime-Anzeigen in den letzten beiden Jahren um 67 Prozent gestiegen. Auch T-Mobile Österreich nimmt diese besorgniserregende Entwicklung zum Anlass und bietet mit dem Cyber Assistant eine Cybercrime-Versicherung an. Für nur 4,99 Euro pro Monat steht Kunden nicht nur eine Rund-um-die-Uhr-Hotline zur Verfügung, sondern sie erhalten im Bedarfsfall auch eine finanzielle Entschädigung. Die von T-Mobile in Zusammenarbeit mit Cardif Allgemeine Versicherung angebotene Versicherung umfasst zudem eine professionelle IT-Beratung, Datenrettung, einen Schutz bei Online Banking und -Shopping, sowie eine Rechtsberatung. Der Cyber Assistant ist im ersten Monat kostenlos und ist monatlich kündbar.

**GRATIS
LESERAKTION**



WIE VIEL WIEGT EIN INSTAGRAM?

Ihr Rabatt-Link

Einfach den Link eingeben oder den QR-Code scannen. Sie erhalten 25 % Preisnachlass auf das Hörbuch!

bit.ly/rabatt_sm



Text: Oliver Janko

Wie viel wiegt ein Instagram? Wissen Sie nicht? Dann sollten Sie unbedingt in das gleichnamige Werk von Christian Klein reinhören. Käufer unserer SMARTPHONE PLUS-Ausgabe finden die CD im Heft.

Warum uns das Smartphone (doch nicht) zur Krone der Schöpfung macht

Der Autor nimmt seine Leser und Hörer mit auf eine investigative Reise voll dramatischer Wendungen und erschütternder Wahrheiten in „Smombieland“, in dem Geräte mit den Spitznamen „Korea“ oder „Fallobst“ die Vorherrschaft über die Gehirne, Köpfe und Zeitbudgets ihrer Eigentümer errungen haben. Christian Klein beschreibt auf scharfsinnige und gleichsam humoristische Weise seine Beobachtungen und Erfahrungen mit Smartphones und deren Vorgängern. Das Buch beruht aber nicht nur auf den Erfahrungen des Autors. Seine Nichte und sein Neffe, zwei „Digital Natives“, fungieren als

eine Art Gegensatz, die mit „Herablassung ihr Onkelchen betrachten“ - immerhin wirft dieser tatsächlich noch einen Blick in Richtung Himmel, wenn er wissen will, wie das Wetter wird.

**KLEINS RAT:
“VERLASSEN SIE
IHRE PERSÖNLICHE
SMOMBIE-INSEL!”**

Aufgelockert werden die Erzählungen durch Selbsttests und einen großen „Erklärbar“-Abschnitt, der auch den größten Technologieverweigerer ins 21. Jahrhundert katapultiert.

Käufer der SMARTPHONE PLUS-Ausgabe finden das gesamte Hörbuch auf der dem Heft beigelegten CD. Leser der Standard-Ausgabe haben die Chance, das gelungene Werk rabattiert als Hörbuch zu erwerben. Fünf Hörbücher gibt es darüber hinaus zu gewinnen!

Wir verlosen!

Einfach den Link eingeben oder den QR-Code scannen und den Anweisungen folgen!



bit.ly/Gewinnspiel_Hörbuch



DAS HÖRBUCH

Dauer:	4 Stunden 48 Minuten
Autor:	Christian Klein
Gelesen von:	Heike Hagen
Kategorie:	Humor/Satire
Verlag:	Lübbe Audio



CHRISTIAN KLEIN

Autor

Christian Klein, Jahrgang 1985, ist verheiratet und lebt aufgrund des immer noch nicht eingetretenen, plötzlichen Reichtums immer noch am Rande des Rheinlands und nicht in einer Luxus-Villa auf den Malediven. 2016 verarbeitete er bei Schwarzkopf & Schwarzkopf mit „Neulich im Discoun-ter“ einige spaßbefreite Monate an der Ladenkasse im Lebensmitteleinzelhandel zu einem urkomischen Buch über Begegnungen mit skurrilen Kunden.



HEIKE HAGEN

Sprecherin

Heike Hagen ist Sprecherin, Sängerin und Musikproduzentin und wurde vom Schweizer Fernsehen SRF einmal als „berühmteste Stimme im deutschsprachigen Raum“ bezeichnet. Ihre Stimme ist mehr als 20 Millionen Menschen aus modernen Sprachanwendungen vertraut. Außerdem ist sie in mehr als 60.000 Minuten TV-Dokumentation als Off-Sprecherin sowie als Synchronsprecherin diverser Schauspielerinnen zu hören.

LESEAUZUG AUS DEM BUCH

Jeder besitzt es, jeder nutzt es, rund um die Uhr. Ich rede vom Smartphone. Ich nehme mich gar nicht aus, darf aber behaupten, dass ich ob der Gnade der frühen Geburt sogar ohne Handy – geschweige denn ein Smartphone – aufgewachsen bin. Wer »in« ist, besitzt heute entweder ein iPhone von Apple oder ein Gerät von Samsung. Welches das bessere Smartphone ist, muss jeder Nutzer für sich selbst entscheiden. Es gibt erstaunlicherweise noch andere Hersteller wie HTC, Huawei und Motorola, es soll sogar Windows-Phones geben, die habe ich aber noch nie gesehen, vermutlich also nur ein Märchen, eine Internetlegende. All diese anderen Anbieter neben Apple und Samsung bedienen nur eine verschwindend geringe Minderheit. Welchen Hersteller ich bevorzuge, werde ich nicht sagen, für den Moment reicht die Information, dass in unserem Haushalt beide Smartphone-Riesen vertreten sind. Da mir trotz meiner unermüdlichen Anfragen per WhatsApp, Instagram oder Facebook-Posts weder Apple noch Samsung Unsummen an Geld überweisen wollten, damit ich sie in diesem Buch gut wegkommen lasse, habe ich mich entschlossen, diese Firmennamen fortan nicht weiter zu nennen und stattdessen von Fallobst und Korea zu sprechen.

Ich war in meiner Jugend stundenlang damit beschäftigt, Briefe zu schreiben oder Liebesbriefe zu beantworten. Mit einem Füller. Freiwillig, weil so alt bin ich auch wieder nicht. Zugegeben, es ist nicht so, dass ich jemals einen Liebesbrief bekommen hätte, aber wenn, dann hätte ich ihn eigenhändig beantwortet, ganz sicher. Es wäre vielleicht noch darauf angekommen, von wem er gewesen wäre, aber ich hätte entweder mit einem handgeschriebenen Brief geantwortet – oder gar nicht.

Heutzutage bekommt man keine Briefe mehr und wenn doch, dann sind es Rechnungen oder Werbeschreiben. Denn jeder, auch ich, kommuniziert mit dem Smartphone. Es gibt Tausende von Apps*, die uns das Leben erleichtern sollen. Es gibt zum Beispiel die App von Skype. Wozu gibt es die? Richtig: zum Telefonieren. Und wofür genau war jetzt das Telefon, das Smartphone, eigentlich da?

Nun, eben dieser Frage will ich in diesem Buch auf den Grund gehen, oder auch nicht. Während ich an meinem Schreibtisch sitze, nach draußen in den Garten schaue und auf mein neues Smartphone warte, will ich versuchen zu erläutern, wie es so weit kommen konnte, was die Ursachen, vor allem aber, was die Auswirkungen der Smartphone-Abhängigkeit sind.

Ich kann den Unterschied zwischen früher und heute auch in der eigenen Familie beobachten: Mein Neffe, der inzwischen 14 Jahre alt ist, bekam sein erstes Taschentelefon vor drei Jahren. Mit elf also. Genau wie meine Nichte, die etwas jünger ist. In beiden Fällen waren es natürlich Smartphones! Was man beobachten kann, ist, dass beide mit den Hightech-Geräten heillos überfordert und tatsächlich darüber erschrocken sind, dass man mit diesem Spielzeug auch telefonieren kann. Hätte ich nur ansatzweise geahnt, was es bedeutet, den beiden ein Smartphone anzuvertrauen, dann hätte ich meine Schwester mit allen Mitteln davon abgehalten. Erlauben Sie mir bitte, zu gegebenen Anlässen auf meine eigenen Familienmitglieder zurückzukommen, die nämlich regelmäßig eindrucksvoll illustrieren, wie man sich in der Welt der Smartphones verhalten kann. Ich will versuchen, Auswege aus diesem Smombie-Irrgarten zu finden, damit dieses Buch ein wichtiger und praktischer Ratgeber für Ihren Alltag wird, das Google Maps zur Straße der Überlebenden sozusagen.

THE NEXT BIG THING?

CROWDFUNDING



Text: Harald Gutzelnig

Von zahlreichen genialen Erfindungen würden wir nie etwas erfahren, wenn die risikoscheuen Banken sie finanzieren müssten. Doch zum Glück gibt es viele Einzelpersonen, die bereit sind, eine gute Idee zu unterstützen, und dafür günstiger und früher als andere an das Produkt kommen. Hier sind die neuesten Knüller aus dem Crowdfunding-Universum. Aber auch ein paar Flops.

LEX: Bionic Chair

Überall Platz nehmen

Sie finden nirgends einen Stuhl und setzen sich dennoch hin. Aber nicht auf den Boden, sondern auf Ihren eigenen mitgebrachten Sessel. Der hat mit einer handelsüblichen Sitzgelegenheit nicht viel Ähnlichkeit. Es ist ein Exoskelett, ein tragbarer Stuhl, der es Ihnen ermöglicht, im Handumdrehen eine entlastende Sitzhaltung in einem Winkel von 120 Grad einzunehmen, die aus ergonomischer Sicht ideal ist. Sie können überall Platz nehmen, wo sie gerade möchten. Mit wenigen Handgriffen wird LEX zum Stuhl.

Er besteht aus weltraumtauglichem Aluminium, wiegt selbst nur 1 Kilogramm, kann aber bis zu 120 kg Last aufnehmen.

Preis
€ 266

www.lexbyastride.com

Auslieferung:
Dez 2018



VARRAM

Preis
€ 77

bit.ly/gt_varram

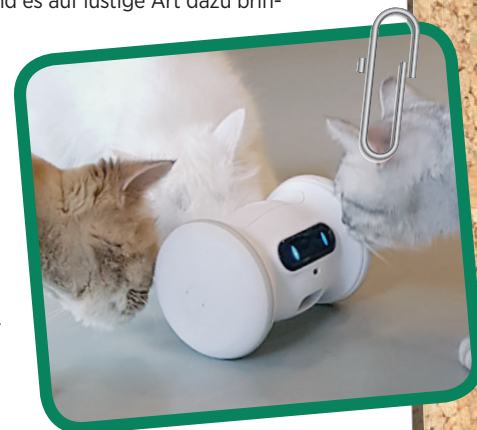
Auslieferung:
Jan 2019



Spielgefährte für Flocki und Co

Unseren vierbeinigen Lieblingen geht es ähnlich wie uns Menschen: Die meisten sind zu dick, denn sie bewegen sich zu wenig. Damit ist nun Schluss, denn Varram animiert Ihren Hund zum Spielen. Varram ist ein einem Knochen nicht unähnlicher Roboter, in dem jedenfalls mehr Intelligenz steckt als in einem Knochen. Er kann die fünf Sinne des Haustieres stimulieren und es auf lustige Art dazu bringen sich zu bewegen, auch wenn Herrchen gerade nicht anwesend ist. Natürlich werden Flocki und Felix dafür mit Leckerli belohnt, die Sie via App den Roboter auswerfen lassen.

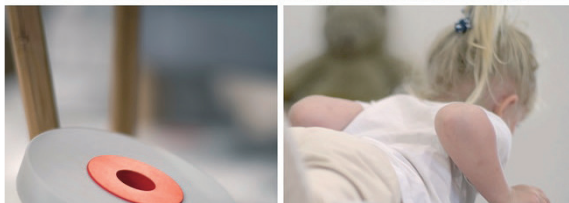
Varram ist absolut bissfest, wiegt 300 Gramm und läuft mit einer Akkuladung rund 10 Stunden. Die Finanzierung scheint gesichert. Im Januar 2019 soll ausgeliefert werden.



MODU: BUILD REAL

Bauspielzeug

Modu ist Matador mit überdimensionierten Bausteinen aus Schaumstoff. Das sorgt für viel Spaß bei Kindern jeden Alters und fördert obendrein die motorischen Fähigkeiten. Angeboten werden mehrere Sets mit verschiedenen Blöcken, Stiften und Rädern, etwa das 38 Euro teure Roller-Kit, ein einfaches und doch multifunktionales Paket bestehend aus vier Elementen, das vor allem das Gleichgewicht des Kindes fördert. Das Explorer-Kit wiederum enthält 20 Elemente und bietet 15 verschiedene Kreationen. Das Dreamer-Kit umfasst bereits 33 Elemente und ermöglicht Kreationen, mit denen das Kind reiten, klettern und balancieren kann. Es schlägt bereits mit 172 Euro zu Buche.



Preis
€ 44

modutoy.com

Auslieferung:
Feb 2019



KICKSTARTER FAILS & FLOPS



Finanziert
0,003 %

Birdie Board V2.0

Boarden ist in, egal ob auf dem Wasser oder auf der Straße. Wieso nicht auch auf dem Golfplatz? Dachte sich David Arnaud aus Frankreich und bastelte ein Elektro-Board für Golfer. Es sieht aus wie ein Elektro-Scooter, hat aber vier Räder: Der Golfsack wird vorne an der Lenkstange befestigt und schon geht's ab zum nächsten Loch, wo uns hoffentlich ein Birdie gelingt. Die Golfer waren von dem Projekt und dem hohen Preis (6.000 Euro) wenig angetan. Nur 1 Euro wurde eingesammelt.

Preis
€ 197

bedjet.com

Auslieferung:
Dez 2018



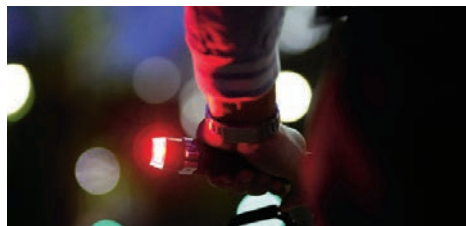
BedJet 3

Keine kalten Füße im Bett

Eine Kühl-, Heiz- und Klimasteuerung für das Bett? Ja, das gibt es. BedJet ist zurück auf Kickstarter und bietet Zweizonen-Klima für Ihr Doppelbett: Ihr Partner mag es in der Nacht kühl, sie nicht. Er öffnet das Fenster, sie ziehen sich die Decke hingegen bis zum Kinn hoch? Ab sofort kein Problem mehr. Ihre Decke wird geheizt, die des Partners gekühlt – alles luftbasiert. Das Klimagerät wird unter dem Bett platziert und bläst über einen Schlauch kühle Luft unter ihr und warme unter sein Bettlaken. Selbst beim Aufwachen hilft das System dem Schläfer biorhythmisch korrekt aus den Federn.

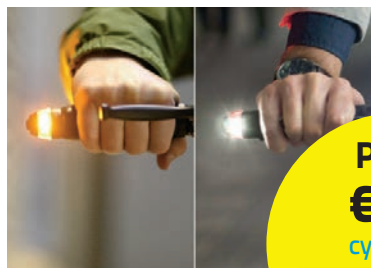


WingLights



Blinkleuchten für Radler

Jeder, der Fahrrad fährt, kennt das Problem: Auf einer vielbefahrenen Straße links abzubiegen, ist ein Vabanquespiel. Hat der Nachkommende mein Handzeichen gesehen? Genau solche Momente werden mit diesem Gadget vermieden. Die Leuchten werden an den Lenkerenden befestigt und dienen als Positionslichter ebenso wie als Blinker. Antippen genügt und schon wird unübersehbar angezeigt, dass man abbiegen möchte. Via Mikro-USB-Kabel sind die WingLights360 in rund 30 Minuten voll aufgeladen und stehen dann für drei Stunden Dauereinsatz zur Verfügung.



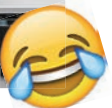
Preis
€ 59

cycl.bike

Auslieferung:
Nov 2018



Finanziert
2,33 %



JUST COOL

Just Cool ist ein tragbares Kühlgerät, mit dem Sie sich nicht nur cool, sondern auch abgekühlt fühlen. Im Prinzip ist dies ein Wasserzerstäuber, den Sie ob der geringen Größe in den Hosensack stecken können. Der entweichende Mikro-Nebel soll helfen, sich an heißen Tagen erfrischt zu fühlen. Leider waren nur 14 Unterstützer von diesem Projekt angetan, das war für eine Finanzierung zu wenig. Ganz neu ist so eine tragbare „Nebelmaschine“ ja tatsächlich nicht.



Finanziert
28,53 %

Sterka M1

Sterka M1 ist ein E-Bike für Heimwerker, denn man bekommt kein ganzes Fahrrad, sondern nur die Teile zum Selberbauen. In weniger als drei Stunden soll das 27 kg schwere E-Bike samt 350 W-Motor einsatzbereit sein und dem Fahrer einen Top-Speed von 40 km/h ermöglichen. Dies wäre auf unseren Straßen zu schnell. Aber das ist nun ohnehin egal. Das nötige Geld konnte nicht eingesammelt werden.

PHILIPP LUMETSBERGER

KAMPF DER

BARGELD

PHILIPP LUMETSBERGER

REDAKTEUR



NUR BARES IST WAHRES!

Nun ist es endlich soweit Herr Kollege: Zum ersten Mal darf ich mich mit Ihnen messen und dies bei einem durchaus brisanten Thema.

Auch wenn wir fast dasselbe Alter haben, bin ich doch ein Verfechter der alten Schule und zahle mit Bargeld. Die paar „Ausnahmen“, bei denen ich die Karte zum Bezahlen meiner Einkäufe zückte, kann man an einer Hand abzählen. Ich möchte Ihnen nun erklären, warum ich Bargeld bevorzuge.

Bar zu bezahlen bedeutet für mich Anonymität. Würde ich ständig bargeldlos bezahlen und beispielsweise Google Pay oder die Kreditkarte nutzen, kann immer nachvollzogen werden, zu welchem Zeitpunkt und an welchem Ort ich wie viel Geld ausgegeben habe.

Da könnte ich doch gleich meinen Bankberater oder einen Google-Mitarbeiter bitten, mich bei meinen Einkäufen zu begleiten.

Darüber hinaus kann ich mir so manch böse Überraschung am Monatsende ersparen, wenn ich immer nur den Betrag ausbebe, den ich im Portemonnaie habe. Beim Bezahlen ohne Bargeld verliert man schnell den Überblick darüber, wie viel Geld schon ausgegeben wurde. Wenn man nicht aufpasst, hat man am Monatsende mehr verbraucht als man zur Verfügung hat.

Stellen Sie sich abschließend noch folgendes Szenario vor: Sie stehen an der Kasse und das Terminal für bargeldloses Bezahlen funktioniert nicht und Sie haben kein Bargeld dabei. Eine durchaus unangenehme Situation. Mit Bargeld kann Ihnen das nicht passieren, da Sie damit immer und überall zahlen können.

Ich bin gespannt, mit welchen Argumenten Sie das bargeldlose Bezahlen als die bessere Alternative darstellen möchten.



CHRISTOPH LUMETZBERGER

REDAKTEUR

ZEIT IST GELD!

Sehr geschätzter Herr Kollege! Zunächst möchte ich sagen, dass ich mich sehr über unser erstes Duell freue.

Thema Bargeld also? Nun ja, an sich spricht ja nichts gegen Bargeld, aber vieles für die Kartenzahlung. In erster Linie wohl der naheliegendste Aspekt - die Zeitersparnis. Da an den Supermarktkassen der Republik zumeist nicht nur mit Karte, sondern über den eingebauten NFC-Chip sogar kontaktlos bezahlt werden kann, ist ein solcher Vorgang in aller Regel in wenigen Sekunden abgeschlossen. Und während die Dame an der Kasse für Sie noch das Wechselgeld zusammensucht, bin ich schon zur Tür raus.

Apropos zusammensuchen: Wie oft befreien Sie eigentlich ihre Geldbörse vom sich anhäufenden Schotter? Ich kann nur von mir sprechen - ich muss dies so gut wie nie machen, auch wenn ich dennoch von Zeit zu Zeit mit Bargeld bezahle. Aber nicht aus Alternativlosigkeit, sondern aufgrund der Tatsache, dass ich einer freundlichen Bedienung in der Gaststätte um die Ecke gerne etwas Trinkgeld zukommen lasse. Die Möglichkeit der Kartenzahlung hätte ich dort dennoch. Und was machen Sie, wenn Ihnen ein Langfinger die Brieftasche klaut? Das Geld sehen Sie in der Regel nie mehr wieder, während mir „nur“ die Karte abhandkommen würde. Selbstredend, dass ich den PIN-Code nicht in der Geldbörse aufbewahre!

Die bisher beschriebenen Situationen ließen sich wohl alle sowohl mit Karte, als auch mit Bargeld erledigen. Doch zum Abschluss gebe ich Ihnen noch ein Argument mit auf den Weg, wo Sie an einem bargeldlosen Zahlvorgang nicht herumkommen werden: Online!

BARGELDLOS

CHRISTOPH LUMETZBERGER

REDAKTEURE



Firmenname:	Xiaomi Corporation
Gründung:	2010
Sitz:	Peking, China
Leitung:	Lei Jun
Mitarbeiter:	etwa 15.000
Umsatz:	15,8 Mrd. US-\$ (2017)
Smartphone-Absatz:	92 Mio. Geräte (2017)

Xiaomi Corporation

Derzeit ist das chinesische Unternehmen Xiaomi der viertgrößte Smartphone-Hersteller weltweit. In China war Xiaomi 2014 kurzzeitig sogar schon einmal der größte Hersteller solcher Geräte. 2018 befindet sich das Unternehmen auch in China auf Platz 4 – mit einem Marktanteil von 13 Prozent.

Nach einer anfänglichen Konzentration auf den Heimatmarkt expandierte Xiaomi ab 2014 in andere Länder, darunter zunächst Singapur, Malaysia, die Philippinen und Indien, später dann auch Indonesien, Thailand, Russland, die Türkei, Brasilien und Mexiko. Seit Ende 2016 sind die Smartphones des Unternehmens offiziell auch in der EU erhältlich. Den US-Markt will Xiaomi 2019 in Angriff nehmen.



Xiaomi

Das steckt hinter dem China-Startup

Text: Hartmut Schumacher

In nur acht Jahren zum vierterfolgreichsten Smartphone-Hersteller: Wie ist das zu schaffen? – „Tolle Produkte, ehrliche Preise“, so die offizielle Antwort des Unternehmens Xiaomi. Und trotz naturgemäßem Anflug von selbstbewusster Übertreibung ist dies keine schlechte Zusammenfassung ...

Hierzulande ist Xiaomi noch längst nicht so bekannt wie die größeren Konkurrenten Samsung, Huawei und Apple. Wer den Namen Xiaomi jedoch kennt, der assoziiert damit in der Regel preisgünstige und dennoch leistungsfähige Smartphones.

Wie gelingt es dem Unternehmen, die Preise anderer Hersteller zu unterbieten? Der Geschäftsführer Lei Jun verrät es bereitwillig: „Xiaomi ist mehr als ein Hardware-Unternehmen. Wir sind ein innovationsgetriebenes Internet-Unternehmen.“

Das klingt ein bisschen nach flauschigem Marketing-Geschwätz, hat aber eine ganz handfeste Bedeutung: Xiaomi verkauft seine Geräte mit einer geringen

(oder sogar nicht vorhandenen) Gewinnspanne, nimmt jedoch Geld ein durch „ergänzende Dienstleistungen“.

Konkret: Die Gewinnspanne bei Xiaomi-Geräten beträgt typischerweise 1 bis 2 Prozent. Und Lei Jun verspricht, dass sie die fünf-Prozent-Grenze nie überschreiten wird.

Allerdings ist dies nicht ganz so einzigartig, wie es zunächst klingt. Denn auch andere Smartphone-Hersteller wie Lenovo, LG und ZTE operieren mit Gewinnspannen von unter 5 Prozent. Bei den großen Drei jedoch ist diese Spanne höher: Bei Huawei und Samsung beträgt sie etwa acht Prozent und beim Profit-Champion Apple sogar ungefähr 20 Prozent.

XIAOMI VERKAUFT SEINE GERÄTE MIT GERINGEM GEWINN



MI A2 LITE

Das im Juli 2018 veröffentlichte Smartphone Mi A2 Lite bietet viel Leistung für seinen Preis von etwa 175 Euro: den Mittelklasseprozessor Snapdragon 625, 3 GB Arbeitsspeicher, 32 GB Massenspeicher, einen 5,84-Zoll-Bildschirm, einen 4.000-mAh-Akku und schnelle Updates dank Android One.

Querfinanzierung

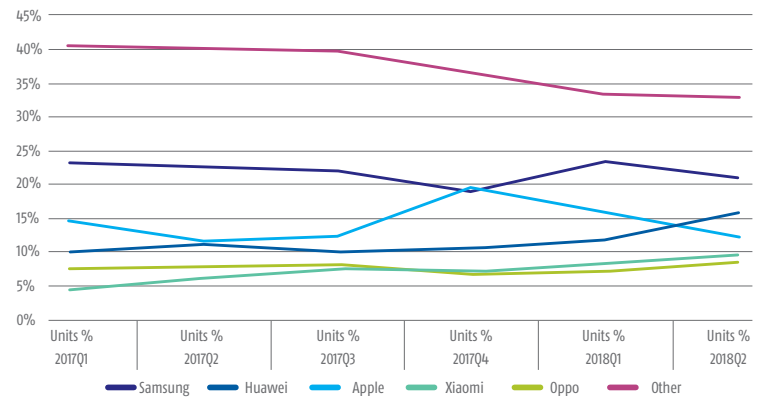
Was ist mit den Geld bringenden „ergänzenden Dienstleistungen“ gemeint? – Xiaomi bietet unter anderem Cloud-Speicherlösungen an, einen App-Store, Video-Streaming-Abonnements und einen Kleinkredit-Online-Dienst.

Eine weitere Einnahmequelle, die niedrige Smartphone-Preise ermöglicht: Einige Xiaomi-Smartphones zeigen Werbung an. Und zwar nicht nur in einzelnen Apps wie dem Musikspieler oder dem Dateiverwalter, sondern auch direkt in den Einstellungen des Betriebssystems.

Das Xiaomi-Ökosystem

Xiaomi hat nicht nur Smartphones und verwandte Geräte in seinem Produktkatalog, sondern auch Artikel wie Sicherheitskameras, elektrische Zahnbürsten und Handtücher (siehe Kasten

Smartphone-Hersteller: weltweite Marktanteile



Fast auf dem Siebertreppchen

2013 betrug der Marktanteil von Xiaomi an den weltweiten Smartphone-Verkäufen 2,1 Prozent. In den darauffolgenden Jahren pendelte der Marktanteil des Unternehmens zwischen 2 und 5,3 Prozent. Seit dem ersten Quartal 2017 jedoch ging es fast ununterbrochen bergauf. Im zweiten Quartal 2018 erreichte der Marktanteil den Wert von 9,5 Prozent – recht nahe dran also an den 12,1 Prozent des drittplatzierten Herstellers Apple.

„Großes Sortiment“). Besteht da nicht das Risiko, dass das Unternehmen sich verzettelt?

Das Unternehmen begegnet dieser Gefahr, indem es diese Produkte nicht tatsächlich selbst herstellt, sondern von anderen Unternehmen produzieren lässt und dann unter dem Namen „Xiaomi“ auf den Markt bringt.

Nicht von irgendwelchen Unternehmen jedoch, sondern von solchen, an denen Xiaomi durch Investitionen Minderheitsanteile besitzt. Etwa 100 solcher Firmen gehören mittlerweile zum Xiaomi-Ökosystem.

Diese Betriebe profitieren nicht nur von den Investitionen und von den Xiaomi-Projektmanagern, die ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen, sondern auch von dem guten Ruf und dem Vertriebsnetz des Smartphone-Herstellers.

Lei Jun ...

... ist sowohl einer der Gründer als auch der gegenwärtige Geschäftsführer von Xiaomi. Schon in den 90er Jahren hat der 1969 geborene chinesische Staatsbürger mehrere Unternehmen gegründet, darunter den Software-Hersteller Kingsoft und den Multimedia-Online-Shop Joyo.com. Lei Juns Vermögen wird auf mittlerweile 12,5 Milliarden US-Dollar geschätzt – wodurch er in der Liste „statt der reichsten Menschen der Welt Rang 118 einnimmt.“



Pocophone F1	Redmi 5 Plus
350 Euro	165 Euro



Mi A2	Mi 8
235 Euro	450 Euro



AUSSPRACHE

Die Aussprache des Wortes „Xiaomi“ lautet: Shao-mi. Wörtlich bedeutet der Begriff: „kleiner Reis“. Und etwas weniger wörtlich: „Hirse“. Die Buchstaben „MI“ im Logo des Unternehmens stehen sowohl für „mobile Internet“ als auch für „Mission Impossible“.

Ein Paradebeispiel dafür ist das Fitness-Armband „Mi Band“, das von der Firma Huami für Xiaomi hergestellt wird. Dieses Gerät kam 2014 für umgerechnet lediglich etwa 10 Euro auf den Markt – und war so erfolgreich, dass es Xiaomi im darauffolgenden Jahr auf den zweiten Platz in der Liste der Wearable-Hersteller weltweit katapultierte.

Internet der Dinge

Xiaomi setzt große Hoffnungen auf das Internet der Dinge, insbesondere auf den Smart-Home-Bereich. Das Unternehmen selbst und seine 400 Partnerfirmen haben bereits über 800 smarte Geräte auf den Markt gebracht, die sich mit den Xiaomi-Smartphones und dem Heimautomatisierungssystem „Mi Smart Home Kit“ vernetzen lassen. Über 85 Millionen derartige Geräte sind nach Angaben des Xiaomi-Geschäftsführers bereits in Gebrauch.

Mit der „Xiao AI“ hat das Unternehmen zudem im April 2018 einen digitalen Assistenten mit künstlicher Intelligenz

vorgestellt, der auf Xiaomi-Smartphones und auf smarten Lautsprechern zum Einsatz kommt.

Zukunftsaussichten

Die Zukunft von Xiaomi sieht gut aus. Talentierte und enthusiastische Mitarbeiter, ein klares und bereits bewährtes Konzept sowie genügend Kapital, um dieses Konzept zu verwirklichen: Das wird zwar nicht ausreichen, um die beiden Marktführer Samsung und Huawei abzulösen. Apple den dritten Rang streitig zu machen, das ist jedoch ein durchaus realistisches Ziel.

Spannend wird es zu beobachten, ob Xiaomi sich mit Methoden, die in Asien erfolgreich sind, auch in Europa durchsetzen kann. Und ob es dem Unternehmen gelingt, in dem aus vielerlei Gründen schwierigen US-amerikanischen Markt eine nennenswerte Position zu erreichen.

Meilenstein-Modelle

Aufsehen erregt hat Xiaomi bei europäischen Benutzern im September 2017

Betriebssystem MIUI

Das Unternehmen Xiaomi installiert auf den meisten seiner Smartphones und Tablets das Betriebssystem „MIUI“. Dabei handelt es sich um eine Android-Version mit zusätzlichen Funktionen und veränderter Bedienungsfläche. Aktuell ist die im Juni 2018 erschienene MIUI-Version 10.

Eine Ausnahme bilden die Xiaomi-Smartphones Mi A1, Mi A2 und Mi A2 Lite, auf denen (da sie zur „Android One“-Initiative gehören) statt MIUI eine unveränderte Android-Version läuft.

Auffällig an MIUI ist unter anderem die Möglichkeit, durch die integrierte Theme-Funktion das Aussehen der Bedienungsfläche weitgehend an den Geschmack des Benutzers anzupassen.

Viele Jahre zeichnete sich MIUI auch dadurch aus, dass das System vom Aussehen und von der Bedienungslogik her relativ große Ähnlichkeiten zum iPhone-Betriebssystem iOS aufwies. Seit der Version 9 jedoch orientiert sich MIUI stärker als bisher am unveränderten Android-Betriebssystem.



2010

Im April wird das Unternehmen durch Lei Jun und sieben weitere Partner gegründet.

Im August erscheint die erste Version des Xiaomi-eigenen Betriebssystems MIUI – basierend auf Android 2.1.

2011/2012

Im August 2011 stellt Xiaomi sein erstes Smartphone vor: das „Mi 1“, von dem sich in China über 1 Million Exemplare verkaufen. Der Nachfolger „Mi 2“ findet ab August 2012 10 Millionen Käufer.

2013

Im September kündigt das Unternehmen das Smartphone „Mi 3“ an.

Im Oktober erreicht Xiaomi den Rang 5 auf der Liste der erfolgreichsten Smartphone-Hersteller in China.

2014

Das Unternehmen expandiert ins Ausland, beginnend mit Singapur. Das erste Xiaomi-Phablet („Redmi Note“) erscheint im März. In diesem Jahr verkauft Xiaomi über 60 Millionen Smartphones.

mit dem Smartphone „Mi A1“. Nur 230 Euro kostete das Gerät, dennoch konnte es mit einem Snapdragon-625-Prozessor aufwarten, sowie mit 4 GB Arbeitsspeicher, 64 GB Massenspeicher, einem 5,5-Zoll-Bildschirm und einer Doppelkamera – und mit einem unveränderten Android-System.

Der aktuelle Nachfolger „Mi A2“ (der in der Version mit 64 GB Massenspeicher 255 Euro kostet) präsentiert sich mit einem schnelleren Prozessor (Snapdragon 660), einem größeren Bildschirm (5,99 Zoll) und einer besseren Kamera.

Wer sich nicht mit einem Mittelklasseprozessor zufrieden geben möchte, sondern Flaggschiff-Leistung erwartet, der kann stattdessen zum Modell „Pocophone F1“ greifen (siehe ausführlicher Test in dieser Ausgabe). Dieses Smartphone bietet neben einem Snapdragon-845-Prozessor 6 GB Arbeitsspeicher, 64 GB Massenspeicher, einen 6,18-Zoll-Bildschirm und einen 4.000-mAh-Akku – und kostet dennoch lediglich 350 Euro.

Dieser Preis macht das Leben ein wenig schwierig für das zweite Flaggschiff „Mi 8“,

das etwa 100 Euro teurer ist. Dafür bietet es ein Gehäuse aus Glas und Metall statt aus Kunststoff sowie einen AMOLED- statt einen LCD-Bildschirm – und existiert auch in einer Version mit 256 GB statt „nur“ 128 GB Speicher.

Das Smartphone „Redmi 5 Plus“ ähnelt vom Preis (ab 165 Euro), vom Prozessor (Snapdragon 625), vom Speicherplatz und von der Bildschirmgröße her dem Modell „Mi A2 Lite“, hat aber größere Ränder um den Bildschirm und verwendet als Betriebssystem MIUI statt einer unveränderten Android-Version.

Wo kaufen?

Die Zeiten, in denen man Xiaomi-Smartphones nur über Import-Shops beziehen konnte, sind lange vorbei: Unter der Adresse www.xiaomiglobal.de finden Sie den deutschen Online-Shop des Herstellers.

Zudem sind Xiaomi-Geräte online inzwischen auch bei den „üblichen Verdächtigen“ zu haben (wie Amazon, Conrad, Cyberport, Notebooksbilliger und Reichelt).



Xiaomi-Shops in Europa

Im Mai 2019 hat Xiaomi in einem Einkaufszentrum südlich von Wien seinen ersten „Mi Store“ im deutschsprachigen Raum eröffnet. Käuflich zu erwerben gibt es in dem etwa 100 m² großen Ladengeschäft nicht nur Smartphones, sondern auch Produkte wie Smartphone-Zubehör, Kopfhörer, Bluetooth-Lautsprecher und Elektroroller.

Vier weitere Läden in Österreich sollen folgen. Auch in Frankreich, Spanien, Italien und Griechenland gibt es bereits Xiaomi-Shops. Konkrete Pläne für Deutschland sind allerdings noch nicht bekannt.

Großes Sortiment

Xiaomi stellt nicht etwa ausschließlich Smartphones her. Das Produktsortiment des Unternehmens umfasst auch Tablets und Geräte wie Fitness-Armbänder, Fernseher, TV-Boxen, Lautsprecher, Kopfhörer, Virtual-Reality-Brillen, Notebooks, Elektroroller, Drohnen, Mäuse, Powerbanks, digitale Thermometer und elektrische Zahnbürsten.

Wichtig für das Unternehmen sind zudem Smart-Home-Geräte wie Staubsauger-Roboter, Sicherheitskameras, Luft- und Wasserreiniger, Projektoren und Küchengeräte, intelligente Lampen und Schalter sowie Sensoren für Bewegungen, Temperatur, Feuchtigkeit, Rauch und Gas.

Seit Kurzem wagt sich Xiaomi zudem in Marktbereiche, die nichts mit Technik zu tun haben. So dass auch Produkte wie Kleidung, Schuhe, Handtücher und Gepäck ihren Weg in das Portfolio des Unternehmens finden.



Xiaomi Amazfit Bip

66 Euro



Xiaomi Yi 4K Kamera

220 Euro



Xiaomi Mi Staubsauger

330 Euro

Xiaomi Mi Box 4 K TV

64 Euro

2015

Im März kündigt Xiaomi die Action-Kamera „Yi“ an.

Mit dem „Redmi 2“ in Brasilien verkauft das Unternehmen ab Juni zum ersten Mal ein Smartphone-Modell außerhalb Asiens.

2016

Im Mai veröffentlicht Xiaomi das „Mi Max“ – ein Phablet mit 6,4-Zoll-Bildschirm. Ab September sind die Smartphones des Unternehmens offiziell auch in Europa erhältlich, oder beheizt werden.

2017

Im September kommt mit dem „Mi A1“ das erste „Android One“-Smartphone von Xiaomi auf den Markt. Im Oktober und November eröffnet Xiaomi Ladengeschäfte in Griechenland und in Spanien.

2018

Im Mai geht Xiaomi an die Hongkonger Börse. Ebenfalls im Mai eröffnet das Unternehmen Ladengeschäfte in Österreich, Frankreich und Italien.

Das Discount-Flaggschiff Pocophone F1 erscheint im August.

Text: Harald Gutzelnig

Smartphones gibt es inzwischen seit über 10 Jahren und sie gehören fast ebenso lang zu uns wie die Geldbörse. Im Gegensatz dazu kann ein Smartphone recht viel, immerhin ist es ein kleiner Computer, den wir Tag für Tag mit uns herumschleppen. Und weil in so einem Handy sehr viel Technik steckt, müssen wir uns mit zahlreichen technischen Fachbegriffen herumschlagen. Meist erkennt man Experten daran, dass sie jeden Fachausdruck kennen. Natürlich wissen Smartphone-Experten auch sonst viel über die kleinen Wunderdinge. Sind auch Sie ein Experte in Sachen Smartphone oder verwenden Sie es nur zum Telefonieren und Schreiben von Kurznachrichten? Beantworten Sie so viele der nachfolgenden Fragen wie möglich und wir sagen Ihnen hinterher, ob Sie sachkundig sind oder nicht.

1. Was versteht man unter „Bezel“?

- ◆ A: Der Rahmen um das Smartphone-Display
- ◆ B: Eine Einheit zur Messung der Helligkeit
- ◆ C: Ein neues Smartphone-Betriebssystem
- ◆ D: Die Pixeldichte eines Bildschirms

2. Was bedeutet der Begriff „Netiquette“?

- ◆ A: Verhaltensregeln für die Kommunikation im Netz
- ◆ B: Eine spezielle Tastatur für das Schreiben in sozialen Medien
- ◆ C: Ein Synonym für den Klinkestecker von Samsung
- ◆ D: Eine Anwenderin, die nicht vom Smartphone ablassen kann

3. Wofür steht das QR in QR-Code?

- ◆ A: Quadratic Rectangle
- ◆ B: Quarter Reasoning
- ◆ C: Quick Response
- ◆ D: Quadratic Response

4. Welcher Display-Auflösung entspricht qHD?

- ◆ A: 2560 x 1440
- ◆ B: 2840 x 2160
- ◆ C: 960 x 540
- ◆ D: 1280 x 720

5. Welche Smartphone-Marke gehört nicht zu einem chinesischen Mutterkonzern?

- ◆ A: Alcatel
- ◆ B: Nokia
- ◆ C: Archos
- ◆ D: Xiaomi

SIND SMART EXPE

7. Was ist mit „Tizen“ gemeint?

- ◆ A: Die Einheit für die Taktung eines Prozessors
- ◆ B: Ein neues Smartphone-Betriebssystem von Samsung
- ◆ C: Eine spezielle Art von Smartphone-Lautsprechern
- ◆ D: Der Name einer Smartwatch von Huawei

6. Welcher Begriff beschreibt keinen Prozessor?

- ◆ A: Snapdragon
- ◆ B: Kirin
- ◆ C: Meizu
- ◆ D: Exynos

JOKER?

Brauchen Sie nicht! Langjährige SMARTPHONE-Leser wissen ohnehin bestens Bescheid - und wer uns erst kennenlernt, kann sich gerne jederzeit auch mit Fragen außerhalb dieses Quiz' an unsere Redakteure wenden.



SIE EIN PHONE EXPERTE?

8. Welchen Qualcomm Snapdragon gibt es nicht?

- ◆ A: Qualcomm Snapdragon 625
- ◆ B: Qualcomm Snapdragon 801
- ◆ C: Qualcomm Snapdragon 805
- ◆ D: Qualcomm Snapdragon 833

9. Welcher Begriff hat nichts mit Display zu tun?

- ◆ A: AMOLED
- ◆ B: IPS
- ◆ C: OLED
- ◆ D: LCC

10. Welche Auflösung ist die höchste?

- ◆ A: Full-HD
- ◆ B: QHD
- ◆ C: HD
- ◆ D: 4K

11. Welches Bildschirmverhältnis gibt es bei Smartphone-Bildschirmen nicht?

- ◆ A: 16:9
- ◆ B: 21:10
- ◆ C: 18,5:9
- ◆ D: 18:9

12 bis 15

Sie sind ein Experte in Sachen Smartphone. Es gibt kaum jemanden, der Ihnen diesbezüglich etwas vormachen kann. Sie haben das Zeug zum Redakteur unseres Magazins.

8 bis 11

Sie liegen noch deutlich über dem Durchschnitt, Ihr Wissen über die Technologie der Smartphones ist profund. Sie können diese Ihren Mitmenschen auch sehr gut erklären.

4 bis 7

Es ist noch etwas Luft nach oben vorhanden. Sie sind der typische Smartphone-Nutzer. Der kann ein Smartphone bedienen – das reicht.

0 bis 3

Das war nicht das Gelbe vom Ei. Am besten Sie lesen einige Ausgaben unseres Magazins und wiederholen den Test anschließend. Sie werden staunen, wie schnell sie dann zum Profi aufsteigen.

15. Was bedeutet die Abkürzung NPU?

- ◆ A: Neural-Network Processing Unit
- ◆ B: Normierte Programmierung für Unternehmen
- ◆ C: Next Project Underlying
- ◆ D: No Problem Ubiquity

14. Welches Android-Betriebssystem ist das aktuellste?

- ◆ A: Oreo
- ◆ B: Pie
- ◆ C: Raisin
- ◆ D: Kitkat

13. Wofür steht die zweite Kennzahl in einem IP-Code? (etwa die 7 bei IP67)?

- ◆ A: Schutz gegen Fremdkörper
- ◆ B: Schutz gegen Wasser
- ◆ C: Schutz gegen Hitze
- ◆ D: Schutz gegen Radioaktivität

12. Womit lassen sich Daten nicht austauschen?

- ◆ A: NFC
- ◆ B: Bluetooth
- ◆ C: MSC
- ◆ D: USB



Antworten:

- 1: A 9: D
2: A 10: D
3: C 11: B
4: C 12: C
5: C 13: B
6: C 14: B
7: B 15: A
8: D

Text: Christoph Lumetzberger

VOM VORREITER ZUM NACHZÜGLER

EIN KRITISCHER BLICK AUF DIE INNOVATIONEN IM HAUSE APPLE

Als Steve Jobs im Januar 2007 das erste iPhone der Weltöffentlichkeit präsentierte, konnte noch niemand ahnen, welche Entwicklung der damit geschaffene Markt nehmen würde. Ein hochinnovatives Produkt wurde vorgestellt und eine Fülle an Nachahmern schickte sich an, auch einen Teil des Smartphone-Kuchens abzubekommen.

In den Jahren danach wurden die regelmäßig stattfindenden Keynotes, in denen Apple seine neuen iPhone-Modelle vorstellte, zu richtigen Events. Gespannt blickten Technikbegeisterte quer über den Globus nach Kalifornien, um sich über die technischen Errungenschaften zu informieren, die in den neuen Telefonen steckten. Egal ob es ein hochauflösendes Display, ein Fingerabdrucksensor oder der erste in einem Smartphone verbaute Sprachassistent war, die Geräte sorgten für Staunen und Begeisterung in der Technikwelt. Doch in

den letzten Jahren zogen immer mehr Konkurrenten nach und begannen damit, das iPhone mit allerhand technischen Spielereien in den eigenen Telefonen zu übertrumpfen. Bei diversen Tests überzeugten viel Arbeitsspeicher oder ein großer Akku. Zudem begannen immer mehr Hersteller damit, dem iPhone mit starker Displayauflösung oder längeren Laufzeiten den Rang abzulaufen.

Apple verschleppt Entwicklung

Auch wenn Apple der Nimbus vorausieht, sie würden Features erst dann verbauen, wenn die Zeit dafür reif sei, - in mancher Hinsicht verschleppt der Technikriese aus Cupertino schlichtweg die Entwicklung. Wie wäre es sonst zu erklären, dass ein in der Android-Welt bereits weitverbreitetes Feature wie Dual-SIM erst im Jahr 2018 seinen Weg in das iPhone fand? Wenn es hingegen darum geht, die hauseigenen

APPLE: EIN IMPERIUM KURZ ERKLÄRT



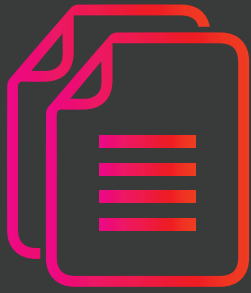
Bei der Gründung von Apple im Jahr 1976 trauten wohl nur die wenigsten der Marke mit dem angebissenen Apfel zu, das erste Unternehmen an der Börse zu werden, welches die Eine-Billion-Dollar-Marke überspringt.

Als Garagenfirma von Steve Wozniak, Steve Jobs und Ron Wayne gegründet, zählte Apple zu den ersten Herstellern von Personal Computern und trug auch maßgeblich zu deren Entwicklung zum Massenprodukt bei. Anfang der 2000er-Jahre begann Apple damit, andere Produktbereiche zu bedienen. Zunächst wurde mit dem iPod im Jahr 2001 der Musikmarkt bereichert, das iPhone folgte im Jahr 2007 und 2010 erblickte das erste iPad das Licht der Welt. Die Apple Watch wurde erstmals im Jahr 2014 präsentiert und ist die bis dato letzte, große Innovation des Technologie-Giganten aus Cupertino. Den 2018, nach langem hin und her, endlich in Deutschland erhältlichen Homepod lassen wir mal außen vor.

Bis zu seinem Tod im Jahr 2011 lenkte Steve Jobs die Geschicke von Apple. Danach übernahm Tim Cook das Ruder und ist bis heute der CEO des Unternehmens.

Bildquelle: shutterstock [franz12]





Bluetooth-Kopfhörer an den Mann (und an die Frau) zu bringen, so nimmt Apple eine Vorreiterrolle dabei ein, sich von einem bewährten und beliebten Utensil wie dem Klinkenanschluss über Nacht zu trennen.

Funktionen statt Innovationen

Wir haben uns mit der Apple-Welt ausgiebig beschäftigt und bewusst einen kritischen Blick auf die Entwicklungen der vergangenen Jahre geworfen. Welche Eigenschaften der iPhones fanden sich zuerst in anderen Telefonen, bevor Apple sie in seine Geräte einbaute? Wo hat Apple „genauer hingesehen“? Auf der nächsten Doppelseite finden Sie acht Features, die bereits vor ihrem Einbau in das iPhone in anderen Telefonen zu finden waren.

Natürlich ist uns bewusst, dass Apple es auch anders kann und deshalb haben wir die größten Innovationen, die dem kalifornischen Hersteller mit dem iPhone gelungen sind, ebenfalls angeführt. Auch diese Punkte finden Sie auf den nächsten Seiten.

Doch egal wie man es dreht und wendet: Apple ist immer noch äußerst beliebt und es liegt im Auge des Betrachters, Dinge richtig zu bewerten.

Und wenn Tim Cook und Co. eines können, dann ist es die Kunst, sich immer optimal zu präsentieren und zu vermarkten. Deshalb wird auch in Zukunft mit Apple zu rechnen sein.

DIE NEUEN MODELLE

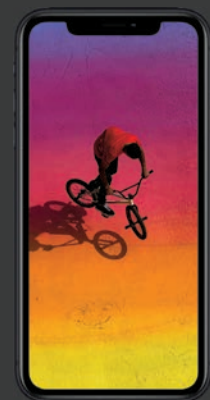


IPHONE XS / XS MAX

Das iPhone X aus dem Jahr 2017 bekam dieses Jahr gleich zwei Nachfolger. Das XS ist beinahe eine optische 1:1-Kopie des Vorjahresmodells, während das XS Max ein 6,5 Zoll großes Display erhalten hat und in etwa die Gehäusemaße eines iPhone 8 Plus besitzt. Unseren ausführlichen Gerätetest finden Sie auf Seite 46.

iPhone Xs: ab 1.149 Euro

iPhone Xs Max: ab 1.249 Euro

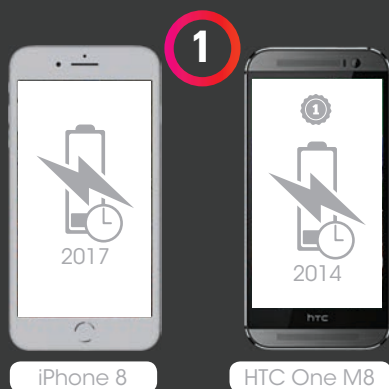


IPHONE XR

Das iPhone Xr ist eine abgespeckte Version des Xs und muss unter anderem auf eine Dual-Kamera und ein OLED-Display verzichten. Dafür ist es auch 300 Euro günstiger als sein „großer Bruder“ - und dazu mit allerhand aktueller Hardware ausgestattet.

iPhone Xr: ab 849 Euro

HIER HAT APPLE GENAUER HINGEGESEHEN



SCHNELLADEN

Mit dem iPhone 8 brachte Apple die Schnelllade-Funktion in seine Geräte. Dies war im September 2017. Dem Telefon lag nicht einmal ein dazugehöriges Netzteil bei, dies musste sich der Nutzer selbst besorgen. Leider hat sich dieser Umstand auch mit den neuesten iPhones nicht geändert.

Bereits im März 2014, spendierte HTC seinem One M8 Quickcharging, satte dreieinhalb Jahre zuvor. Allerdings musste auch damals ein passendes Netzteil separat erworben werden.



DRAHTLOSES LADEN

Diese Funktion fand ebenfalls mit dem iPhone 8 seinen Weg in die Apple-Geräte. Doch schon mehr als sieben Jahre zuvor ließ sich das erste Mobiltelefon kabellos per Induktion laden. Bereits das Palm Pre+ bekam im Januar 2010 diese Funktion spendiert.

Immerhin kochte Apple hier nicht sein eigenes Süppchen, sondern setzte auf den weitverbreiteten Qi-Standard, der es Nutzern ermöglicht, sein iPhone mit Ladegeräten von Drittanbietern zu versorgen.



DUAL SIM

Eigentlich ist es eine Schande, dass Apple bis ins Jahr 2018 brauchte, um ein Smartphone mit Dual SIM auszustatten. Das Samsung D880 aus dem Jahr 2008 war das erste, offiziell in Deutschland erhältliche Telefon, welches mit zwei SIM-Karten betrieben werden konnte.

Ärgerlich ist auch, dass das iPhone Xs zwar theoretisch zwei SIM-Karten verträgt, eine davon allerdings eine digitale eSIM sein muss. Lediglich in China ist - der Gesetzeslage sei Dank - eine reguläre Dual-SIM-Version erhältlich.



OLED-DISPLAY

Bis zur Veröffentlichung des iPhone X wurden sämtliche Apple-Smartphones mit einem IPS-Display ausgestattet. Erst dem im November 2017 ausgelieferten iPhone X wurde ein OLED-Bildschirm spendiert.

Hier hat Apple ganz klar das Nachsehen gegenüber einer ganzen Reihe von Herstellern. Stellvertretend sei hier das erste Samsung Galaxy S genannt, welches bereits im Jahr 2010 mit einem (AM)OLED-Display ausgestattet war.



RAHMENLOS

Auch wenn Apple mit dem Notch einen völlig neuen Weg in Sachen Design gegangen ist, den mittlerweile die meisten Hersteller nachgeahmt haben, so war der Technikriese beim randlosen Design keineswegs Vorreiter.

Bereits das Xiaomi Mi Mix aus dem Jahr 2016 hatte ein nahezu randloses Display. Nur auf der Unterseite blieb ein etwa einen Zentimeter dicker Rand übrig, in welchen etwa die Frontkamera untergebracht wurde. Dafür verzichtete Xiaomi auf einen Notch.



DUAL-KAMERA

Auch wenn die Begeisterung groß war, als Apple im Herbst 2016 erstmals eine Dual-Kamera verbaute, so war es keineswegs das erste Mobiltelefon, welches mit einer zweiten Linse ausgestattet wurde.

Bereits das HTC One M8 aus dem Jahr 2014 besaß eine zweite Kamera, die für Tiefeninformationen genutzt wurde. Und streng genommen hatte auch das LG Optimus 3D, ausgeliefert im Frühjahr 2011, eine zweite Linse, die jedoch nur für 3D-Inhalte zuständig war.

LORBEEREN FÜR APPLE



SINGLE CAM BOKEH

Phil Schiller sprach bei der Präsentation des neuen iPhone Xr mit Begeisterung davon, dass das Telefon trotz nur einer Kamera-Linse einen Bokeh-Effekt zustande bekäme. Diesen habe man einer potenten Software zu verdanken.

Mag alles sein, nur ist diese Funktion keineswegs innovativ. Bereits das Google Pixel 2 besaß eine solche Funktion und holte mittels Software ein sauberes Bokeh-Ergebnis aus den geschossenen Fotos heraus. Apple hat hier, zeitlich gesehen, das Nachsehen.



STEREO-LAUTSPRECHER

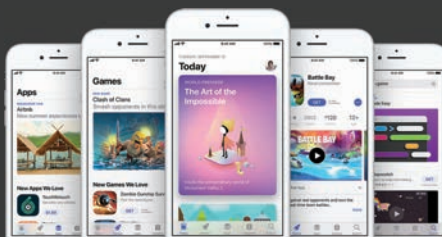
Das erste iPhone mit einem zweiten Lautsprecher war das iPhone 7 aus dem Herbst 2016. Neben dem regulären Speaker am unteren Gehäuse-End wurde ein zweiter Lautsprecher in die Hörmuschel eingelassen.

Auch wenn hier Apple keine Vorreiterrolle eingenommen hat - bereits das HTC One aus dem Jahr 2013 besaß mit dem "Boom Sound" Stereo-Lautsprecher - so zogen namhafte Hersteller erst viel später nach, wie etwa Samsung.



SIRI

Ab Herbst 2011 konnte sich der iPhone-Besitzer mit seinem Telefon unterhalten. "Siri" las auf Zuruf das Wetter vor, startete einen Anruf oder spielte Musik - Apple machte den Sprachassistenten salonfähig. Allerdings ist die Konkurrenz (Amazon, Google) dem kalifornischen Technikriesen inzwischen enteilt.



APP-STORE

An den App Store von Apple kommt Googles Play Store nicht heran. Nicht die Fülle an Apps ist hier entscheidend, sondern die Qualität der vorhandenen Applikationen. Während im App Store gefühlt jede Anwendung ohne Probleme installiert werden kann, muss im Pendant von Google oftmals genauer hingesehen werden.



KONNEKTIVITÄT

Vor allem Besitzer von mehreren Apple-Produkten schwärmen davon, wie die Geräte miteinander interagieren. Nicht nur die iCloud ist hier zu erwähnen. Vor allem das Austauschen von Dateien und Medien via "Air Drop" oder die Annahme von Telefongesprächen auf diversen Apple-Produkten vermag zu gefallen.



TOUCH ID / FACE ID

Zugegeben: Weder beim Fingerabdruckscanner, noch bei der Gesichtserkennung war Apple der erste Hersteller auf dem Markt. Allerdings machten beide Funktionen die biometrische Entsperrung erst salonfähig.

Touch ID fand seinen Weg in das Smartphone mit dem iPhone 5s im Jahr 2013, vier Jahre später sorgte im iPhone X erstmals Face ID für eine sichere Entsperrung des Telefons. Die Sicherheit dieser Sperrmethode wurde zwar oftmals angezweifelt, konnte jedoch nie wirklich widerlegt werden.

FAZIT

Über einen großen Zeitraum konnte Apple mit ausgefeilter Technik und dem richtigen Maß für das richtige Feature zur richtigen Zeit überzeugen. Doch bei der Keynote im vergangenen September merkte man zum ersten Mal, dass Apple seine treuen Nutzer ratlos zurücklässt. Keine Innovation, keine Neuerungen, ein bisschen Hard- und Softwareupdate - und das war's?

Dies veranlasste uns zu einem kritischen Blick auf die vergangenen Apple-Neuheiten. Herausgekommen ist dieser Artikel, der zweifelsfrei die Frage aufwirft, ob Apple noch Innovationen, oder nur noch Funktionen verbaut. Natürlich sind bei Smartphones keine großen Technologie-Sprünge mehr möglich, dazu ist der Markt einfach viel zu übersättigt und Telefone können zumeist nur noch in Nuancen verbessert werden. Es liegt jedoch an Apple selbst, ob sie eines Tages für das berühmte "One Last Thing" sorgen können, dass die stolze Marke einst so populär gemacht hat.



AUDI E-TRON

Text: Hartmut Schumacher

VOLLELEKTRISCHES OBERKLASSE-SUV MIT VIEL KOMFORT

Das neue SUV e-tron ist das erste rein elektrisch angetriebene Serienfahrzeug von Audi. Audi-Technik-Vorstand Peter Mertens bezeichnete das Auto dementsprechend stolz als einen „Höhepunkt der Unternehmensgeschichte“. Der Öffentlichkeit vorgestellt hat der Autobauer dieses Modell im September auf einer Veranstaltung in San Francisco.

Die hohe Reichweite von bis zu 400 Kilometern ist nicht allein ein Verdienst des großen Akkus, sondern kommt teilweise durch die Wiedergewinnung von Bremsenergie zustande. Dank dieser Reichweite ist der Audi e-tron kein reiner Stadtflietzer, sondern eignet sich auch für längere Strecken.

Serienmäßig ist der Audi e-tron mit der neuesten Generation des Quattro-Allradantriebs ausgestattet. Dieses System regelt selbstständig das Verteilen des Antriebs auf die beiden Achsen: Bei moderater Fahrweise verwendet der e-tron hauptsächlich den hinteren Antrieb. Der vordere wird bei Bedarf hinzugeschaltet, wenn mehr Leistung gefordert ist – also beispielsweise bei Glätte oder in schnellen Kurven.

Spannend auch die optionalen virtuellen Außenspiegel: Sie bestehen einerseits aus Außenkameras (die einen geringeren Luftwiderstand bieten als traditionelle Außenspiegel) und andererseits aus Bildschirmen im Wageninneren, auf denen die Aufnahmen der Kameras zu sehen sind.

Der Listenpreis für das Basismodell des Audi e-tron liegt bei 79.900 Euro. Ausliefern wird der Hersteller die ersten Exemplare des Fahrzeugs voraussichtlich ab Februar 2019.

Ebenfalls noch im Jahr 2019 auf den Markt kommen soll das Elektro-SUV e-tron Sportback, das getreu seinem Namen noch etwas sportlicher ist als der e-tron (also stärker beschleunigt) und mit 500 Kilometern auch eine größere Reichweite bietet.

SPORTLICH

Die Beschleunigung des e-tron ist etwa vergleichbar mit der eines Sportwagens: Von 0 auf 100 km/h kommt das SUV in weniger als 6 Sekunden. Der zuschaltbare Allradantrieb sorgt dafür, dass der e-tron nicht nur in der Stadt, sondern auch im Gelände Fahrspaß bietet.





SCHNELLES LADEN

Die Reichweite beträgt mit einer Akkuladung bis zu 400 km. Aufladen lässt sich der Akku einerseits über Nacht an einem Ladesystem in der Garage. Die Alternative sind öffentliche Ladestationen, von denen Audi-Kunden Anfang 2019 europaweit 70.000 zur Verfügung stehen werden. An den knapp 200 Schnellladestationen des Ionity-Netzes soll der Akku des e-tron „in weniger als einer halben Stunde bereit für die nächste Langstrecken-Etappe“ sein – so die wissenschaftlich exakte Auskunft von Audi.

PLATZ UND KOMFORT

Im Cockpit des Fahrzeugs finden sich ein digitales Kombi-Instrument und weitere Bildschirme, die ein bequemes Bedienen des Navigations- und Entertainment-Systems ermöglichen. Der Innenraum bietet Platz für fünf Personen. In Sachen Kopffreiheit und Kniefreiheit liegt der Audi e-tron laut Hersteller auf dem „Top-Niveau im Segment der Oberklasse-SUV“.



DATEN

REICHWEITE

400 km

HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

200 km/h

BESCHLEUNIGUNG

0 auf 100 km/h in unter 6 s



AUDI

Das zum Volkswagen-Konzern gehörende Unternehmen Audi ist einer der größten Premium-Automobilhersteller weltweit. Im Jahr 2017 hat Audi etwa 1,9 Millionen Fahrzeuge ausgeliefert und einen Umsatz von 60,1 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Bis zum Jahr 2025 wird der Hersteller zwölf Automobile mit reinem Elektroantrieb anbieten (von der Kompakt- bis in die Oberklasse) – und etwa ein Drittel seines Absatzes mit elektrifizierten Modellen erzielen.



GENIALE TECHNIK

fb.com/genialetechnik

Die Tech-Influencer-Seite „Geniale Technik“ zeigt täglich, welche Tech-trends gerade angesagt sind - fast ausschließlich in Form von kurzen Videos. Die spannendsten und beliebtesten Tech-Produkte stellen wir auf den nächsten zwei Seiten vor. Produkte, die es noch gar nicht gibt, sondern in Planung sind, aber auch solche, die man schon kaufen kann. So oder so sind es keine alltäglichen Fabrikate. Sondern eher solche, die uns zum ungläubigen Staunen bringen. Wer gerne bewegt staunt, findet zu jedem Produkt auch einen Videolink.



OPUS CAMPER

Aufblasbarer Camping-Anhänger für bis zu zehn Personen

Air Opus ist ein innovativer Faltcamper, genaugenommen ein Aufblas-Camper. Das Innovative ist die Möglichkeit, den Camper innerhalb von 90 Sekunden aufzublasen. Dann wird der Kleine plötzlich ganz groß. Bis zu zehn Personen bietet er laut Hersteller Platz. Freilich müssen dann vier Personen im optional erhältlichen Vorzelt schlafen. Zwei fixierte Doppelbetten sind in der normalen Ausstattung enthalten, ein zusätzliches Doppelbett kann aus der Sitzfläche erstellt werden. Auch sonst bietet der Camper viel Komfort: elektrische Heizung, geräumiger Kochbereich mit Spüle, Kühlschrank, Mikrowelle und Gasherd sowie bequeme Sitzmöglichkeiten und eine Innenhöhe von 2,5 Metern.

Preis (Standard-Ausführung): 18.495 Euro /
Maße (Anhänger): 4,3 x 2,0 x 1,2 m
www.opuscamper.de/



Schau das
ganze Video
auf Geniale
Technik an!



MECCANICA SOLO

Ein Dreirad für den täglichen Weg zur Arbeit

Eine Schönheit ist er nicht, der Electra Meccanica Solo, aber zweckmäßig ist er allemal. Er ist ja auch nicht zum Protzen gedacht, sondern zum Pendeln. Und zwar nur für eine Person, für eine zweite ist kein Platz mehr im Solo. Dafür spart man beim Kraftstoff - das Fahrzeug wird elektrisch betrieben - und bei der Bereifung, denn der Solo ist ein Dreirad mit einem vorderen Radstand von gerade mal zwei Metern. Auch bei der Länge ist er mit drei Metern recht knausrig. Das alles macht ihn mit knapp über 600 kg sehr leicht und lässt ihn in acht Sekunden von 0 auf 100 km/h beschleunigen. Die Reichweite ist mit 160 km angemessen, geladen wird das kleine Vehikel in drei Stunden.



Preis: 13.800 Euro /
Motorleistung: 82 PS
Top-Speed: 130 km/h
electrameccanica.com



VOLANTE VISION CONCEPT

Konzept für ein Flugauto vom Luxuswagen-Hersteller

Der britische Luxuswagen-Hersteller Aston Martin geht in die Luft und präsentiert mit dem Volante Vision Concept ein Luxusflugtaxi für bis zu drei Personen mit VTOL-Funktion (Senkrechtstart und -landung). Insgesamt hat Volante Vision drei Rotoren, vorne zwei sowie einen großen Heckrotor. Die beiden vorderen Rotoren sind nur bei Start und Landung nach unten gerichtet, während des Flugs zeigen sie nach vorne und sorgen für den Vortrieb.

Das Konzept wurde in Zusammenarbeit mit der Cranfield University und Rolls-Royce entwickelt und vereint die weltweit besten Luft- und Raumfahrtexperten, Antriebsspezialisten und Designer.

Das Konzeptflugzeug soll schnelles und staufreies, aber auch luxuriöses Reisen ermöglichen – aber wahrscheinlich kein günstiges.



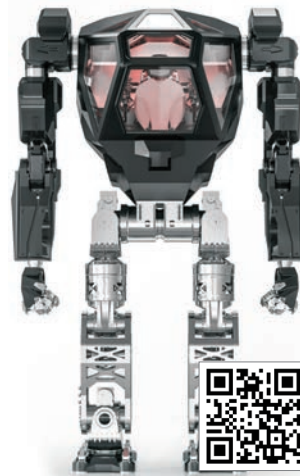
bit.ly/volantevision



METHOD-2

Dieser Roboter macht Sie zum Iron Man

Im Inneren dieses 1,6 Tonnen schweren und 4,2 Meter großen Roboters sitzt ein Mensch, der die Maschine steuert. Entwickelt wurde der Method-2 genannte, zweifüßige Roboter für Arbeiten in gefährlichen Gegenden, die Menschen nicht ohne Risiko ausführen können. Dabei hat das Unternehmen, die Roboterfirma Hankook Mirae Technology, sage und schreibe 190 Millionen Euro in die Hand genommen. Auch wenn der Roboter noch in den „großen“ Kinderschuhen steckt, ist ein Verkauf noch in diesem Jahr angedacht. Er soll für rund 8 Millionen Euro zu haben sein.



Antrieb: Elektromotoren / Höhe: 4,2 m / Gewicht: 1,6 Tonnen / bit.ly/Method_2



Motorleistung: 750 PS / Reichweite: 400 km / bit.ly/EQArrow

VISION EQ SILVER ARROW

Elektro-Hommage an den Mercedes Silberpfeil

Dieses Showcar von Mercedes Benz ist eine Hommage an den erfolgreichen Silberpfeil von 1937. Zu den Highlights des Elektro-Flitzers gehören die aufklappbare Fahrerkanzel und die teilweise freistehenden Vielspeichen-Räder. Der Fahrer ist umgeben von einem großen Panorama-Bildschirm, auf den ein Beamer ein 3D-Bild der Umgebung projiziert. Konzipiert ist der EQ Silver Arrow als Elektrofahrzeug mit 750 PS und einer Reichweite von 400 km.

CRAZY

Mutige Erfindungen



Snap

„Snap“ ist ein Konzeptfahrzeug, das aus einem intelligenten Chassis (Skateboard) und einem Aufbau (Pod) besteht. Der untere Teil enthält den Antrieb, der Aufbau lässt sich individuell gestalten – und mit dem Pod jederzeit verbinden. Das „Skateboard“ ist ständig im Einsatz, die „Pods“ werden je nach Bedarf genutzt.

Videolink: bit.ly/snap_Video



Gloo

Gloo ist eine Ladestation, allerdings keine übliche, sondern eine in Form einer Flasche. Bis zu vier Geräte können gleichzeitig geladen werden. Darüber hinaus kann man die Flasche via App in verschiedenen Farben erstrahlen lassen. Ob Gloo jemals in den Handel kommt, ist jedoch fraglich. Das Finanzierungsziel wurde nicht ganz erreicht.

Videolink: bit.ly/Gloo_Video



Plexus Wheel

Dieses radförmige Gymnastikgerät soll die Rückenmuskulatur lockern und eingeklemmte Nerven lösen. Außerdem stellt es die ursprüngliche Form der Wirbelsäule wieder her und reduziert gewölbte Bandscheiben. Ein Dreierpack mit verschiedenen Größen ist für rund 100 Euro zu haben.

Videolink: bit.ly/Plexus_Video



TECHNIK-TESTS

MEHR ALS EINE UHR

Digitale Chronometer mit Extras: Smartwatches erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Doch was können die intelligenten Uhren? Plus: Die besten Modelle im Test

Seite 68

Die Nächte werden länger, die Temperaturen kühler und das Laub brauner. Der Herbst steht unweigerlich vor der Tür. Das ist aber kein Grund, in Frustration zu verfallen, im Gegenteil: Die dritte Jahreszeit des Jahres bringt auch jedes Jahr jede Menge neue Smartphones mit sich - immerhin steht das Weihnachtsgeschäft vor der Tür.

Huawei, Google und OnePlus zeigen kurz vor dem Redaktionsschluss ihre Neuheiten, auf unseren Seziertisch schafften es allerdings nicht alle Topmodelle. Die beim Test abwesenden Kandidaten stellen wir Ihnen aber zumindest vor - und bei den Tests hatten wir Platz für preiswerte Alternativen wie das Pocophone F1.

Außerdem zeigen wir Ihnen unsere Herbst-Schnäppchen: Allesamt imposante Smartphones, die allerdings schon eine Weile erhältlich und dementsprechend im Preis gefallen sind. Das Geld, das Sie hier sparen, könnten Sie beispielsweise in eine Smartwatch investieren. Die passt sicher auch zum Herbstmantel.



SCHNÄPPCHEN- SMARTPHONES

Vergangenes Jahr überteuert, mittlerweile aber preiswert: Unsere Herbst-Schnäppchen

Seite 40



PHONES IM TEST

Die neue Top-Riege: Wir durften unter anderem das Huawei Mate 20 Pro und das iPhone XS auf Herz und Nieren überprüfen.

ab Seite 46



DARAUF MÜSSEN SIE ACHTEN

Gigahertz, Megapixel, Milliampere - die Qualität eines Smartphones ist an vielen Werten und Fachbegriffen festzumachen. Hier das Wichtigste im Überblick.

1 SYSTEMLEISTUNG

Viel Rechenleistung und RAM-Speicher sorgen dafür, dass die Bedienung des Smartphones flüssig bleibt, Apps schnell starten und Spiele ohne Ruckeln laufen.

PROZESSORLEISTUNG

Der Prozessor ist das Herzstück des Systems, er stellt die Rechenleistung bereit. Diese ist an der Taktfrequenz in Gigahertz (GHz) abzulesen - je höher desto besser. Moderne Prozessoren haben immer mehrere Rechenkerne - je mehr, desto besser. Die Angabe „4 x 1,7 GHz“ beschreibt einen Prozessor mit vier Kernen zu jeweils 1,7 GHz Taktfrequenz. Ein solcher wäre etwa in der Mittelklasse einzuordnen, was die Leistung angeht. Viele Phones besitzen schon achtkernige Prozessoren.

RAM-SPEICHER

Der RAM-Speicher ist für die Schnelligkeit des Smartphones ebenfalls von großer Bedeutung. Mehr Speicher erleichtert das parallele Laufen von Apps - so können Sie etwa schneller vom Lesen der Zeitung zum Telefonieren wechseln. Die günstigsten Geräte haben 1 bis 2 GB RAM-Speicher, die Top-Geräte 4 bis 6 GB, teilweise sogar schon 8 GB.

LEISTUNG

Zu wenig Prozessorleistung und RAM-Speicher machen das Smartphone langsam - das nervt im Alltag. Achten Sie beim Kauf daher ganz besonders auf diesen Punkt.

Display
Speed (Leistungstest)
Speed (Hardware)

INFOS ZU PROZESSOR UND RAM-SPEICHER FINDEN SIE IN UNSERER TABELLE

2 GERÄTESPEICHER

Was beim PC auf der Festplatte landet - Programme, Fotos, Musik - kommt beim Smartphone auf den Gerätespeicher. Bei manchen Modellen lässt sich der Speicher per Karte günstig erweitern.

INTERNER SPEICHER

In allen Smartphones ist eine gewisse Menge an internem Speicher fix verbaut. Dieser reicht von 16 GB bei den günstigsten bis zu 256 GB (und vereinzelt sogar 512 GB) bei den teuersten Geräten. Manche Nutzer kommen auch mit 8 GB gut aus - mit Fotos, Musiksammlungen oder vielen Apps und Spielen wird der Speicher jedoch schnell knapp. Diese Speichergröße wird mittlerweile aber kaum mehr verbaut.

ERWEITERUNG

Bei einigen Geräten lässt sich der Speicher mittels einer nachgekauften microSD-Karte für wenig Geld stark erweitern. Mit einem Kartenleser können Sie so auch Dateien vom PC auf das Smartphone bringen.

CLOUD-SPEICHER

Bei einigen Smartphones und Mobilfunkanbietern ist kostenloser Cloud-Speicher von Dropbox oder anderen Diensten mit dabei. So können Sie z.B. Fotos und Videos automatisch übers Internet sichern und am PC ansehen.

Arbeitsspeicher
Speicher intern
Speicher (max. Größe)

INFOS ZU PROZESSOR UND RAM-SPEICHER FINDEN SIE IN UNSERER TABELLE

3 BILDSCHIRM

Der Bildschirm (das Display) eines Smartphones hat wesentlichen Einfluss auf den Charakter des Geräts. In letzter Zeit gab es einen starken Trend zu größeren Displays - das verbessert die Lesbarkeit, macht das Gerät aber weniger handlich.

GRÖSSE

Wie auch bei TV-Geräten hat es sich bei Smartphones eingebürgert, die Größe des Bildschirms in Zoll der Display-Diagonale anzugeben. Beim iPhone 7 beispielsweise misst der Bildschirm 5,5 Zoll. Ein Zoll entspricht bekanntlich 2,54 cm. Die kleinsten Geräte in unserer Übersicht messen ab 4,5 Zoll, das größte über 6 Zoll. Ab 7 Zoll spricht man üblicherweise schon von einem Tablet.

DISPLAY-TECHNOLOGIE

Bei Smartphone-Displays kommen einige verschiedene Technologien zum Einsatz, die jeweils ihre Stärken und Schwächen haben: AMOLED-Displays sind besonders kontrastreich und haben kräftige Farben. Sie bieten auch einen sehr großen Blickwinkel und das Bild verblasst nicht, wenn Sie von der Seite darauf sehen. Auch bei IPS-Displays ist das so. Normale LCD-Displays haben weniger grelle Farben und schlechtere Kontraste, brauchen dafür aber etwas weniger Strom und sind oft heller.

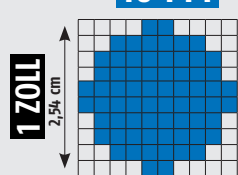
SEITENVERHÄLTNIS UND PIXELDICHTE

Steigt die Größe des Bildschirms, während die Auflösung gleich bleibt, wird das Bild weniger scharf - denn die sogenannte Pixeldichte - also die Anzahl der Bildpunkte pro Zoll (PPI), sinkt. Das Seitenverhältnis zeigt das Verhältnis von Längsseite zur Breitseite. 18:9 hat sich in letzter Zeit gegen das „alte“ 16:9-Format durchgesetzt.

Display-typ
Display-Auflösung
Display-Pixeldichte

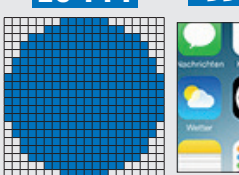
INFOS ZUM BILDSCHIRM FINDEN SIE IN UNSERER TABELLE

10 PPI



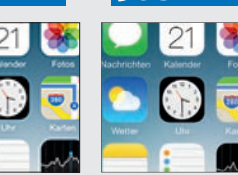
10 Pixel pro Zoll. So unscharf ist gottlob kein Handy-Bildschirm.

20 PPI



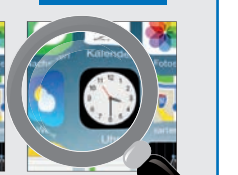
20 Pixel pro Zoll. Die Motive beginnen, Form anzunehmen.

133 PPI




133 Pixel pro Zoll. Hier beginnen die günstigsten Smartphones.

568 PPI



568 PPI. Bildpunkte sind kaum noch wahrnehmbar (Galaxy S8).

806 PPI



806 ppi - selbst mit der Lupe wird es schwer, Pixel zu erkennen.

AUFLÖSUNG

Die Bildschirmauflösung von Smartphones ist über die letzten Jahre stetig gestiegen. Manche Geräte haben zwar auch heute noch niedrige Werte von um die 800 x 480 Bildpunkten, aktuelle Geräte lösen aber in der Regel mit Full HD (1920 x 1080) und Quad-HD (2560x1440) auf. Das sind Werte, wie wir sie von TV-Geräten kennen - auf den vergleichsweise kleinen Smartphone-Bildschirmen wirkt das natürlich viel schärfer. Aber es geht noch höher: Top-Smartphones erreichen eine Auflösung von bis zu 3840 x 2160 Bildpunkten.

4 KONNEKTIVITÄT

Hinter diesem Begriff verstecken sich die drahtlosen Verbindungen des Geräts nach außen: zu Netzen und Zubehör.

HSPA/HSPA+

HSPA und HSPA+ sind Protokolle zur Datenübertragung in 3G (= UMTS) Netzen. Praktisch alle Handys sind damit ausgestattet, bis zu 42 MBit pro Sekunde lassen sich so über das Mobilfunknetz übertragen.

LTE

LTE, auch bekannt unter dem Begriff „4G“, ist die neueste Generation der Mobilfunknetze. Bei einem Gerät mit LTE laufen Downloads bis zu sechs Mal schneller als ohne LTE.

WLAN

WLAN ist das drahtlose Internet für zu Hause. Es reicht zwar nur etwa 100 Meter weit, dafür verbrauchen Sie damit kein Daten-Guthaben aus Ihrem Handy-Tarif.

BLUETOOTH

Mit Bluetooth können Sie Zubehör wie Kopfhörer, Headsets, Lautsprecher, Fitness-Armbänder oder etwa eine externe Tastatur ohne lästige Kabel an Ihr Smartphone anschließen.

NFC

Mit NFC können Sie Daten zwischen zwei Geräten übertragen, wenn Sie sie dicht aneinander halten. Auch Bezahlvorgänge sind damit möglich.



6 KAMERA

Praktisch alle erhältlichen Smartphones haben eine Kamera im Gehäuse, viele sogar zwei oder: Eine oder zwei Hauptkameras und eine Frontkamera für Selbstporträts.

Die Qualitätsunterschiede bei Smartphone-Kameras sind gewaltig. Mit den besten Modellen lassen sich Aufnahmen machen, die an die Qualität von Kompaktkameras heranreichen, bei den schlechtesten sind die Motive durch Bildrauschen und andere Mängel oft kaum noch zu erkennen. Die Auflösung (der Wert in „MP“ - Megapixel) gibt keinen vollständigen Aufschluss über die Güteklasse der Kamera. Besonders bei schlechten Lichtverhältnissen - bei Schnappschüssen auf Partys etwa - trennt sich die Spreu vom Weizen.



FRONTKAMERA

Die Kamera an der Vorderseite hat üblicherweise eine geringere Auflösung als die Hauptkamera(s). Sie kommt auch nur bei „Selfies“ und Videochats zum Einsatz.



HAUPTKAMERA

Die Hauptkamera liegt auf der Rückseite des Geräts. Der LED-Blitz (darunter) erleichtert Aufnahmen im Dunkeln und lässt sich auch als Taschenlampe nutzen.



DOPPELKAMERA

Manche Geräte haben eine zweite und eine dritte Linse verbaut, für Tiefenschärfeneffekte oder zusätzliche Zoomstufen. Bei teureren Modellen mittlerweile Standard.



5 AKKU

Smartphones brauchen wegen ihrer großen Bildschirme jede Menge Strom. Diesen liefern Lithium-Ionen-Akkus.

mAh

Anders als bei gewöhnlichen Handys gehört das tägliche Laden bei fast allen Smartphones zur Pflicht, will man nicht zur Unzeit mit einem „toten“ Gerät dastehen. Dennoch gibt es Unterschiede zwischen den Geräten. Das Fassungsvermögen des Akkus wird in mAh (Milliampere-Stunden) angegeben. So lassen sich die Geräte vergleichen. Achtung: Große Smartphones haben zwar große Akkus, brauchen mit ihren großen Bildschirmen aber auch mehr Strom. Bei manchen Smartphones können Sie den Akku noch tauschen - so können Sie einen zweiten, geladenen Akku mitführen und bei Bedarf einsetzen.



AKKU-PFLEGE

Akkus ganz entleeren, bevor man sie wieder lädt - so lautet eine alte Weisheit. Bei modernen Lithium-Ionen-Akkus ist das jedoch FALSCH: Wenn Sie den Akku immer völlig entladen, bevor Sie das Gerät wieder anstecken, verkürzt sich die Lebensdauer des Akkus. Laden Sie also immer möglichst bald nach.

7 SCHUTZ

Auch wichtig: Das verwendete Material für das Gehäuse, die Verarbeitung desselben und zusätzliche Schutzmaßnahmen - immerhin soll das Gerät lange halten.

Bis hier war vor allem von den inneren Werten der Smartphones die Rede - die Verarbeitung des Gehäuses, dessen Haptik und Widerstandsfähigkeit sind aber ebenfalls wichtige Kriterien bei der Wahl des richtigen Geräts.

VERARBEITUNG

Schlecht verarbeitete Geräte haben oftmals scharfen Kanten am Gehäuse, sie knarzen, wenn Sie fester zugreifen oder klappern, wenn Sie sie schütteln. Außerdem sind Spalten im Gehäuse oft ungleichmäßig ausgeführt - das sieht unschön aus.

MATERIALIEN

Die meisten Smartphone-Gehäuse sind aus Aluminium gefertigt, Kunststoff-Lösungen kommen kaum mehr zum Einsatz. Manchmal sind die Oberflächen auch gummiert - so werden die Geräte griffig und rutschen nicht so leicht aus der Hand.

WASSER- UND STAUBDICHTHEIT

Immer mehr Smartphones haben wasser- und staubdichte Gehäuse. Das ist durchaus wörtlich zu nehmen: Diese Geräte können Sie - wenn alle Abdeckungen geschlossen sind - durchaus für einige Minuten in der Badewanne oder dem Swimmingpool versenken, ohne dass die Elektronik Schaden nimmt. Achten Sie beim Kauf auf die „IP“-Zertifizierung oder das „MIL-STD“-Logo. Beide beschreiben besondere Schutzklassen.



BETRIEBSSYSTEM

Windows spielt mittlerweile keine Rolle mehr, weshalb Sie in der Regel die Wahl zwischen Android und iOS haben. Hier spielen meist persönliche Präferenzen die entscheidende Rolle.



SCHNÄPPCHEN SMARTPHONES

Smartphones im Preisfall! %

Gleich zuschlagen oder noch abwarten? Vor allem nach der Präsentation einer neuen Produktgeneration purzeln die Preise älterer Modelle. So auch momentan.

Text: Oliver Janko

Zwei Mal im Jahr bereiten die großen Hersteller ihre neuen Kollektionen zur Präsentation vor. Samsung beispielsweise zeigt jährlich um den Februar die neueste Errungenschaft der Galaxy S-Reihe, während Huawei im selben Zeitraum die neuen P-Smartphones vorstellt. Aber auch LG, Sony (meist auf der IFA) und die etwas kleineren Android-Hersteller zeigen mindestens einmal im Jahr ein neues Flaggschiff. Apple wiederum hat beinahe ein fixes Datum, in der Regel bekommen wir die neuesten iPhones im September das erste Mal offiziell zu sehen.

Abwarten und zuschlagen

Diese Daten sind einerseits natürlich von Bedeutung, weil Fans rund um den Globus endlich die neuen Premiengeräte zu sehen bekommen. Andererseits sollten sich aber auch Schnäppchenjäger ein rotes X in den Kalender malen. Die Präsentation neuer Smartphones geht nämlich immer auch mit einem teils erheblichen Preisverfall der letztjährigen Spitzenmodelle einher. Oft fallen sogar noch die Preise zwei Jahre alter Geräte, vor allem bei

Apple. Der Grund: Die unverbindliche Preisempfehlung ist bei Apple (vor allem bei den neuen iPhone Xs-Modellen) enorm hoch angesetzt, die Preise fallen aber im Vergleich zu den Android-Pendants nur langsam. Das bedeutet, dass ein zwei Jahre altes iPhone oft noch immer teurer ist als viele gute Smartphones der Konkurrenz.

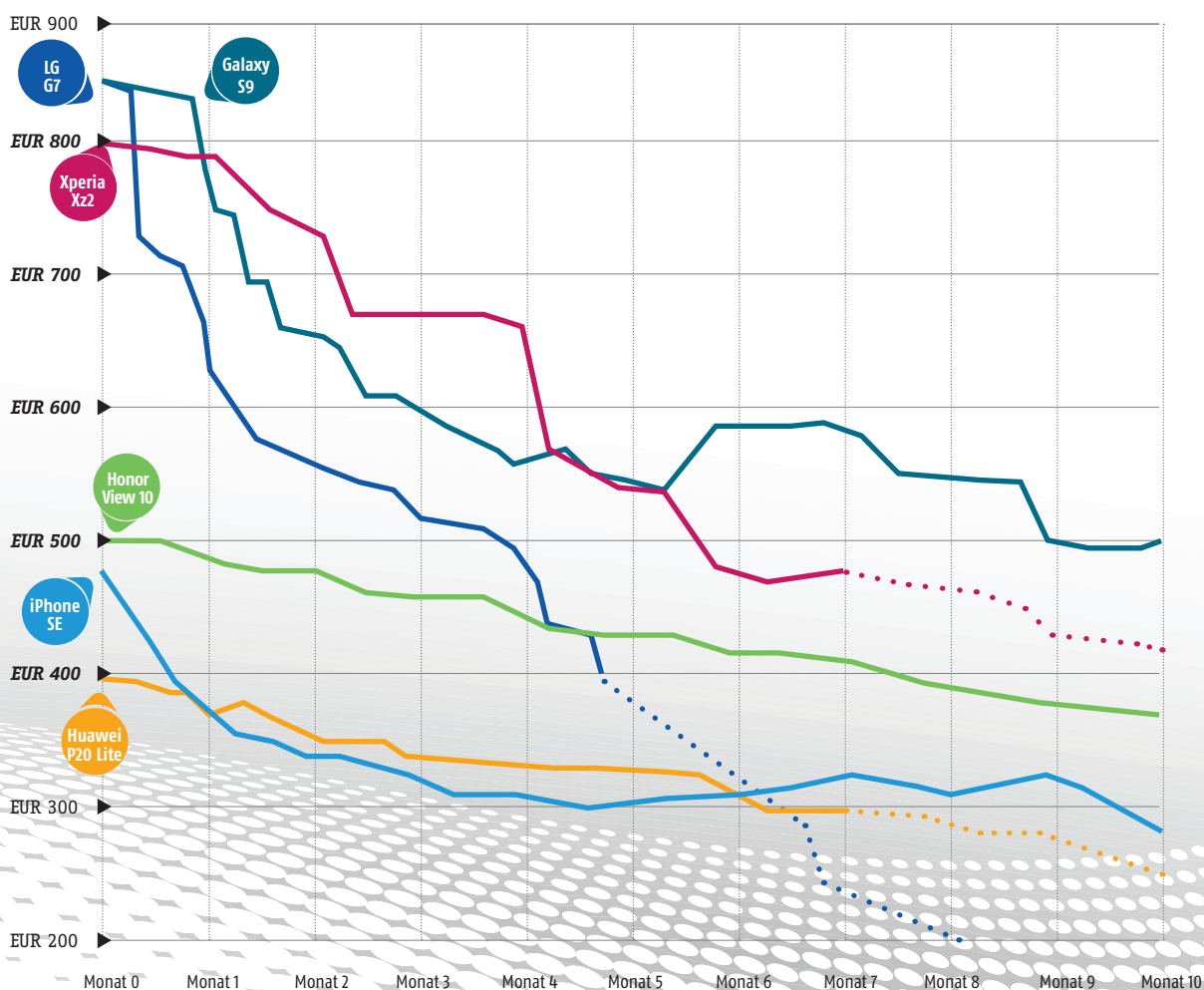
Apple stabil, Android nicht

Auf dem deutlich größeren Android-Sektor verhält es sich anders. Die meisten Smartphones fallen recht schnell im Preis. Das Galaxy S9 beispielsweise, ursprünglich mit einer Empfehlung von 849 Euro bepreist, kostet nur zehn Monate nach der Präsentation gerade einmal rund 500 Euro. Ähnlich ergeht es vielen anderen ehemaligen Aushängeschildern. Für den potenziellen Käufer ist dieser Umstand aber keineswegs negativ: Wer geschickt einkauft, kann jede Menge Geld sparen. Wir haben uns angesehen, welche Smartphones wie stark im Preis gefallen sind und wo sich Schnäppchen machen lassen.



Wann?

Zwei Termine müssen Sie im Kalender hervorheben: Zum einen die Wochen vor dem MWC und die Messe selbst, zum anderen die Wochen rund um die IFA im Herbst. Apple-Fans markieren zusätzlich noch den Termin der hauseigenen Messe. In diesen Zeiträumen fallen die Preise zumeist.



↓ Vergleichsgeräte

- LG G7**
Startpreis: EUR 849,-
- Samsung Galaxy S9**
Startpreis: EUR 849,-
- Honor View 10**
Startpreis: EUR 499,-
- Huawei P20 Lite**
Startpreis: EUR 399,-
- Sony Xperia XZ2**
Startpreis: EUR 799,-
- iPhone SE**
Startpreis: EUR 479,-

Wertanlage iPhone

1.649 Euro will Apple für das neue iPhone Xs Max kassieren, nicht viel weniger für die kleinere Variante. Der Aufschrei ist entsprechend groß, Apple überspringt damit gleich einige Grenzen. In den letzten beiden Generationen wurden die iPhone-Topmodelle um rund 400 Euro teurer. Viel Geld, wenn man bedenkt, dass auch Apple-Geräte kaputt und verloren gehen können. Allerdings: iPhones sind bekannt für ihren hohen Wiederverkaufswert. Wer also auf das Gerät achtet, es hegt und pflegt, kann nächstes Jahr sicher noch über 1.000 Euro für das Spitzenmodell verlangen. Das iPhone X, zum Verkaufsstart mit einem Preisschild von 1.149 Euro ausgestattet, kostete zu Redaktionsschluss im Schnitt immer noch erheblich über 900 Euro. Insofern: Weiterverkaufen ist bei Apple kein Problem. Ob das die 1.650 Euro schneller verschmerzen lässt, sei dahingestellt.



So sparen Sie: Zwei Rechenbeispiele

Nicht alle Smartphones werden im gleichen Schrittem günstiger, im Gegenteil. Verschiedene Faktoren spielen hierfür eine Rolle. Sehen wir uns das Samsung Galaxy S8 und dessen Nachfolger, das Galaxy S9, genauer an: Das S8, keine zwei Jahre alt, kostete zum Redaktionsschluss rund 380 Euro. Das Galaxy S9, das noch kein Lebensjahr erreicht hat, kostete nur noch ein wenig über 500 Euro. Warum das so ist? Samsung produziert Millionen Einheiten dieser Geräte - und holt sich den Gewinn durch die Masse. Es ist gar nicht allzu wichtig, dass jedes verkaufte S8 oder S9 eine riesige Marge abwirft, das macht alleine die Menge schon. Dementsprechend schnell kann Samsung an der Preisschraube drehen. Objektiv betrachtet sind beide Smartphones noch empfehlenswert, die Unterschiede halten sich auch in Grenzen. Laut unserer Messdaten spielen auf jeden Fall beide noch in der Oberklasse mit.

Nur zum Vergleich: Das iPhone SE (16 GB) wechselte ab März 2016 für 489 Euro den Besitzer. Wer heute danach sucht, berappt immer noch über 300 Euro. Am günstigsten war die silberfarbene Variante mit einem Kaufpreis von 307 Euro.





Tipps zum Handykauf

✓ Vergleichen

Ein gutes Beispiel für diesen Punkt sind die letzten beiden Galaxy S-Modelle von Samsung. Das S8 und das S9 unterscheiden sich nur marginal, in der Brieftasche macht sich das allerdings wenig bemerkbar. Wer also damit leben kann, ein etwas älteres Smartphone zu kaufen, ist gut beraten, nicht in das erstbeste Gerät zu investieren. Für die Recherche empfehlen wir Seiten wie geizhals.de oder idealo.de.

✓ Primetimes abwarten

Auch wenn der Reiz des Neuen nachvollziehbar ist: Wer nicht immer sofort zuschlägt, spart mitunter bares Geld. Gerade vor Weihnachten und nach den großen Messen (MWC, IFA) purzeln die Preise schon mal in den Keller. Also: Abwarten lohnt sich!



LG G7


Satte 849 Euro wollte LG in den ersten Tagen nach dem Verkaufsstart für das nach wie vor aktuelle Flaggschiff. Mittlerweile ist der Preis deutlich gesunken, wenngleich auch nicht auf dem Niveau des Vorgängermodells. Das wechselte einige Monate später bereits für weniger als 400 Euro den Besitzer. Beim LG G7 müssen Sie etwa 545 Euro einkalkulieren.

Der weniger stark gesunkene Preis zeigt auch, dass das G7 zu den besseren Smartphones dieses Jahres zählt. LG leistete sich keine nennenswerten Fehler, einzig den Akku bewerteten wir „nur“ mit einem „Gut“. Lob gab es für die coolen Videomodi und das extrem helle Display.

EINSCHÄTZUNG:
Wer auf der Suche nach einem 2018er-Modell zu einem fairen Preis ist, macht mit dem LG G7 nichts falsch.

Android: 8.0 / Display / Auflösung: 6,1", 3.120 x 1.440 / CPU: 4 x 2,8 GHz + 4 x 1,8 GHz / Speicher: 64 GB (+2 TB) / RAM: 4 GB / Kamera: 16 + 16 MP, 8 MP / Abmess.: / Gewicht: 153,2 x 71,9 x 7,9 mm / 162 g / Akku: 3.000 mAh / Ausstattung: LTE, NFC, IP68 zertifiziert

 Topmodell aus diesem Jahr, hervorragendes Display, starke Leistungswerte

 Der Akku könnte besser sein, bei den Kameras ist die Konkurrenz etwas besser




SAMSUNG GALAXY S9

Mit „Alles beim Alten“ betiteln wir den Test des Galaxy S9. Tatsächlich hat sich in optischer Hinsicht zum Galaxy S8 kaum etwas geändert, einzig die innenliegenden Komponenten haben das notwendige Update bekommen. Das Galaxy S9 liegt nach wie vor in der Spitzengruppe unserer Rangliste und gehört damit zu den besten Smartphones auf dem Markt. Topbewertungen gab es vor allem für das an den Seiten abgerundete Display, die Kamera und den Speed. Mittlerweile ist der Galaxy-Klassiker für etwas mehr als 500 Euro zu haben - und damit um über 300 Euro günstiger als noch im März. Ähnliches gilt für die größere Plus-Variante.

EINSCHÄTZUNG:
Wer Anfang des Jahres noch zögerte, kann jetzt beruhigt zuschlagen: 504 Euro für das Galaxy S9 sind angemessen.

Android: 8.0 / Display / Auflösung: 5,8", 2.960 x 1.440 / CPU: 4 x 2,8 GHz + 4 x 1,7 GHz / Speicher: 64 GB (+ 400 GB) / RAM: 4 GB / Kamera: 12 MP, 8 MP / Abmess.: / Gewicht: 147,7 x 68,7 x 8,5 mm / 163 g / Akku: 3.000 mAh / Ausstattung: LTE, NFC, Quick Charge

 Sehr leistungsstark, tolle Extras, keine nennenswerten Schwächen

 Kaum Verbesserungen im Vergleich zum direkten Vorgängermodell



HONOR VIEW 10

Das Honor View 10 erinnert nicht nur optisch stark an das Huawei Mate10 (Pro). Auch unter der Haube hat sich das Huawei-Tochterunternehmen Honor bei Mama bedient. Mit dem Kirin 970 besitzen beispielsweise beide Smartphones den gleichen Prozessor, auch die viel gelobte künstliche Intelligenz ist an Bord. Diese hilft beispielsweise bei den Kameraeinstellungen für das perfekte Foto.

Was fehlt, ist die ausgezeichnete Leica-Knipse des Mate 10, außerdem verwendet Honor Aluminium statt Glas. Alle anderen Features (Akkulaufzeit, der vorhandene Klinkenstecker, Displaywerte) stimmen. Für unter 400 Euro ein Kracher.

EINSCHÄTZUNG:
499 Euro wollte Honor ursprünglich. Für mehr als einhundert Euro weniger auf jeden Fall empfehlenswert.

Android: 8.0 / Display / Auflösung: 6,0", 2.160 x 1.080 / CPU: 4 x 2,36 GHz + 4 x 1,8 GHz / Speicher: 128 GB (+ 256 GB) / RAM: 6 GB / Kamera: 16 + 20 MP, 13 MP / Abmess.: / Gewicht: 157,7 x 75,0 x 7,0 mm / 172 g / Akku: 3.750 mAh / Ausstattung: LTE, NFC, Dual-SIM

 Toller Prozessor mit KI-Funktionen, starke Messwerte bei Akku und Leistung

 Kamera nicht auf dem Niveau des Mate 10 Pro




HUAWEI P20 LITE

Das P20 Lite von Huawei ist noch nicht annähernd ein Jahr alt, in diesem Zeitraum aber bereits um fast 100 Euro im Preis gesunken. Zu Redaktionsschluss mussten Sie 257 Euro für das schwächste der drei P20-Modelle hinlegen. Erwähnenswert ist hier der Notch, also die Einkerbung am oberen Displayrand. Diese Bauweise ist in diesem Preisbereich ausgesprochen selten. Generell ist der Bildschirm gelungen, wir bewerteten sowohl diesen als auch Verarbeitung und Design mit der Bestnote. Abzüge gab es für die mittelmäßigen Leistungswerte und die nicht überragenden Akkulaufzeiten. Die Dual-Kamera schießt zufriedenstellende Fotos.

EINSCHÄTZUNG:
Eine durchaus interessante Alternative für weniger als 300 Euro. Für 170 Euro Aufpreis gibt es die Standard-Variante.

Android: 8.0 / **Display / Auflösung:** 5,84", 2.280 x 1.080 / **CPU:** 4 x 2,36 GHz + 4 x 1,7 GHz / **Speicher:** 64 GB (+ 256 GB) / **RAM:** 4 GB / **Kamera:** 16 + 2 MP, 16 MP / **Abmess. / Gewicht:** 148,6 x 71,2 x 7,4 mm / 145 g / **Ausstattung:** LTE, NFC, Dual Kamera

 Sehr schickes Gerät mit gutem Display und brauchbarer Kamera

 Akku & Hardware nicht auf dem Niveau der Konkurrenz





SONY XPERIA XZ2

Auf der diesjährigen IFA präsentiert Sony mit dem Xperia XZ2 das neue Spitzenmodell. Wenig verwunderlich, dass dessen Vorgänger in den letzten Wochen noch einmal günstiger geworden ist. Dazu muss allerdings erwähnt werden, dass der ursprünglich verlaubte Preis mit 799 Euro zu hoch angesetzt war. Wer heute zuschlägt, muss in etwa mit 490 Euro rechnen - was schon besser zu den Testergebnissen des Xperia XZ2 passt. Das erreichte extrem gute Helligkeitswerte, bis heute war kaum ein Smartphone heller. Auch die Leistungsdaten sind nach wie vor top, ebenso wie die Akkulaufzeiten. Schwächer: Kamera und Haptik.

EINSCHÄTZUNG:
Anfangs klar zu teuer, hat sich das Sony Xperia XZ2 mittlerweile in einem annehmbaren Preisbereich eingependelt.

Android: 9.0 / **Display / Auflösung:** 5,7", 2.160 x 1.080 / **CPU:** 4 x 2,8 GHz + 4 x 1,8 GHz / **Speicher:** 64 GB (+ 400 GB) / **RAM:** 4 GB / **Kamera:** 19 MP, 5 MP / **Abmess. / Gewicht:** 153 x 72 x 11,1 mm / 198 g / **Akku:** 3.180 mAh / **Ausstattung:** LTE, NFC, kabelloses Laden

 Nach wie vor hervorragende Messwerte, mittlerweile fair bepreist

 Kamera konnte nicht überzeugen, Haptik gewöhnungsbedürftig



IPHONE SE / 6S

Die neuen iPhones sind da - und die alten damit ein Stück weit günstiger zu haben. Das iPhone 6s mit 128 GB Festpeicher beispielsweise wechselte zum Marktstart für satte 949 Euro den Besitzer und ist mittlerweile für 455 Euro zu haben. Das insgesamt neunte Modell von Apple wurde zwar bereits im September 2015 erstmals gezeigt und ist damit der Greis in dieser Runde, bekam aber das Update auf iOS 12 und ist dementsprechend auch heute noch beliebt. Das iPhone SE ist ein paar Monate jünger und noch günstiger: Der Top-Preis für die 32 GB-Variante lag zu Redaktionsschluss bei 270 Euro. iOS 12 gibt es auch hier.

EINSCHÄTZUNG:
Die neuen iPhones sind so teuer wie nie - aber es gibt immerhin gute Alternativen zu fairen Konditionen.

iOS: 12 / **Display / Auflösung:** 4,0", 1.136 x 640 (SE) / 4,7", 1.334 x 750 (6s) / **CPU:** 2 x 1,85 GHz / **Speicher:** 32 GB (SE) / 128 GB (6s) / **RAM:** 2 GB / **Kamera:** 12 + 1,2 MP (SE) / 12 + 5 MP (6s) / **Abmess. / Gewicht:** 123,8 x 58,6 x 7,6 mm / 113 g (SE) / 138,3 x 67,1 x 7,1 mm / 143 g (6s) / **Akku:** 1.624 mAh (SE), 1.715 mAh (6s)

 Aktuelles Update verfügbar, solide Geräte mit gutem Wiederverkaufswert

 Beide iPhones sind schon deutlich über zwei Jahre alt

FAZIT

Apple schoss zuletzt bekanntlich den Vogel ab: Über 1.600 Euro für ein Telefon markiert ganz neue Grenzen - die auch für reichlich Kritik sorgten. Die gute Nachricht: Es finden sich jede Menge preiswerter Alternativen, die den Apple-Flaggschiffen um nichts nachstehen. Mit dem Samsung Galaxy S9, dem LG G7 oder auch dem XZ2 von Sony sind einige jüngere Spitzenmodelle bereits erheblich günstiger zu bekommen. Dazu gesellen sich jede Menge Mittelklasse-Smartphones und zwar in die Jahre gekommene, aber immer noch solide iPhones. Mehr Auswahl bietet hier aber klar der Android-Sektor, in unseren Empfehlungen mit dem P20 Lite und dem Honor 10 View vertreten. Wer recherchiert, findet aber noch viel mehr ähnlich gute Smartphones zu attraktiven Preisen.



„Für knapp über 300 Euro bekommen Sie mittlerweile bereits wirklich sehr gute Smartphones. Lobenswert!“

HUAWEI Mate20 Pro

CO-ENGINEERED WITH



DOPPELTE POWER.



consumer.huawei.com

Farben, Formen, Interface und Funktionen dienen nur als Muster. Aussehen und Funktionen des Produkts können abweichen.



Text: Christoph Lumetzberger

Altbewährte, sehr gute Qualität, neue Farbe und exorbitante Preise: Die neuen iPhones wurden veröffentlicht und wir haben den neuen Premium-Smartphones auf den Zahn gefühlt.

IM DETAIL

**Quickcharging, aber...**

Das iPhone Xs ist zwar in der Lage, durch Quickcharging sehr flott geladen zu werden. Allerdings ist dazu ein entsprechendes Netzteil nötig, welches Apple trotz Gerätepreisen jenseits der 1.000 Euro nicht beilegt. Shame on you, Apple!

**Vorbildliche Verarbeitung**

Apple-typisch lassen sich an der Verarbeitung keinerlei Kritikpunkte finden. Die Tasten haben einen klaren Druckpunkt und keinerlei Spaltmaße trüben das Gesamtbild des Telefons. Hier ist alles top!

**Kein Adapter mehr**

Während Apple nach dem Wegfall der Klinke auf Lightning-Adapter beigelegt hat, muss dieser ab sofort selbst gekauft werden. Dieser kostet zehn Euro auf der Apple-Homepage.

iPhone Xs / iPhone Xs Max

GOLDENE ZEITEN?

iPhone Xs Max**EUR 1.249,-****Kabelloses Laden**

Die neuen iPhones besitzen allesamt eine Glasrückseite, weshalb sie sich problemlos kabellos aufladen lassen.

Goldfinger

Die größte optische Neuerung ist zweifelsfrei die neu hinzugekommene Farbe Gold, die sehr dezent umgesetzt wurde und dem iPhone eine edle Note verleiht.

Face ID ...

... wurde, entgegen vieler Erwartungen, nicht merkbar schneller. In zahlreichen Tests ließen sich keine Geschwindigkeitsunterschiede feststellen. Das Entsperr-Tempo des Xs ist somit etwas lahm.

Top-Display!

Das Xs besitzt außerdem ein wunderschönes OLED-Display, welches nicht nur perfekte Schwarzwerte besitzt, sondern auch eine sehr natürliche Farbdarstellung bietet.

iPhone Xs**EUR 1.043,-****Mit A1 Go! XL****€ 149,-**

€ 77,90/

* Rabattierung für A1 Connect Plus Kunden möglich

Die Reaktionen auf die neuen Apple-Telefone waren unterschiedlich. Während sich die eine Fraktion über den äußerst hohen Preis und den verhältnismäßig geringen Innovations-Anteil in den neuen iPhones echaufferte, sprach die andere von vielen kleinen, gezielten Verbesserungen im Vergleich zum Vorgängermodell. Ob diese Nachjustierungen nun dafür sprechen, sich das neue Topmodell aus dem Hause Apple zu besorgen, muss natürlich jeder selbst entscheiden. Doch gleich vorweg: Den Wechsel von einem iPhone X auf seinen Nachfolger können Sie betreffend der Leistungswerte getrost sein lassen.

Referenz in Sachen Power

Das iPhone Xs liefert im Labor grandiose Benchmark-Tests ab, die allesamt Referenz-Werte erreichen. Auf identischer Schiene ist auch die subjektive Wahrnehmung unterwegs, denn selbst bei anspruchsvollen Tätigkeiten wie dem Schneiden von Videos oder intensivem Gaming merkten wir keinerlei Einschränkungen.

Apple versprach bei der Präsentation des Telefons eine längere Akkulaufzeit von etwa einer halben Stunde. Und diese Behauptungen können wir mit unseren Labortests bestätigen, denn in den Kategorien „Video“, „Browser“ und „Gaming“

DIE FEATURES



Unterseite

An der Unterseite des Telefons findet sich die einzige optische Neuerung (neben der Farbe Gold), die das X vom X unterscheidet.



Notch

Das iPhone Xs besitzt einen Notch, der unter anderem die Hörmuschel, einen Lautsprecher, die Frontkamera und die Sensoren für Face ID beinhaltet.

macht sich trotz des kleineren Akkus als beim Vorgänger (2.658 vs. 2.716 mAh) dieser minimale Unterschied bemerkbar.

Solche marginalen Verbesserungen finden sich auch in anderen Bereichen des Telefons. Etwa bei den Stereolautsprechern, die zwar auch beim Vorgängermodell tadellos klangen, im Xs jedoch noch etwas voluminöser und satter rüberkommen. Auch die Kamera erhielt geringfügige Verbesserungen. Verbaut ist zwar immer noch eine 12 Megapixel-Duallinse, die bei wenig Licht jedoch etwas bessere Ergebnisse liefert als der Vorgänger. Zudem offeriert Apple seinen Kunden nun die Möglichkeit, den Bokeh-Effekt des Portrait-Modus im Nachhinein manuell zu ändern. Eine Funktion, die den Besitzern eines iPhone X vorenthalten bleibt, wengleich dies mittels Software eigentlich problemlos ausgeglichen werden könnte.

Keine Änderungen gab es hingegen beim 5,8-Zoll-Display. Das löst immer noch mit 1.125 x 2.436 Pixeln auf, ist perfekt abzulesen und liefert für einen OLED-Bildschirm eine äußerst natürliche Farbdarstellung. Der Arbeitsspeicher wurde von drei auf vier GB RAM aufgestockt, zudem ist das iPhone Xs nicht nur in Space Gray und Silber, sondern auch in einem dezenten Goldton erhältlich. Außerdem neu: die Speichervariante mit 512 Gigabyte.

Einmal Kingsize, bitte!

Apple spendierte dem iPhone Xs außerdem einen großen Bruder, das iPhone Xs Max. Dabei handelt es sich, ganz vereinfacht gesagt, um ein vergrößertes iPhone Xs mit einem 6,5-Zoll-Display, identischer Punktpixeldichte und einer recht unrund wirkenden Auflösung von 1.242 x 2.688 Pixeln. Der Akku ist mit 3.174 mAh etwas größer als beim „normalen“ Xs, ansonsten bieten beide Telefone quasi die gleichen Eigenschaften. Apple verzichtet sogar auf den Querformat-Modus, der früher in den Plus-Modellen der iPhones zu finden war. Kamera, Chipsatz, Stereolautsprecher, Speicherplatz, Farben - gleichermaßen im Xs und Xs Max zu bekommen.

Etwas unrund ist die Bedienung des größeren Modells, da dieses lediglich mit einer Wischgeste von unten nach oben entsperrt werden kann. Dies ist mit „normal“ großen Händen beim Xs kein Problem, beim Xs Max hingegen muss man darauf achten, dass einem das Smartphone nicht aus der Hand gleitet.

Wucherpreise für Topmodell

Während der Preis des iPhone Xs sich im Vergleich zum Vorjahresmodell nicht geändert hat, verlangt Apple für das Xs Max mit 512 GB unglaubliche 1.649 Euro. Dieser Preis ist von niemandem mehr rechtfertigen, nicht mal von dem größten Apple-Fanboy!



Christoph Lumetzberger (Redakteur):

Das iPhone Xs ist zweifelsohne ein tolles Smartphone und die oftmals zitierten, nur spärlich vorhandenen Verbesserungen zum Vorgängermodell sind auch der Tatsache geschuldet, dass bereits das iPhone X ein sehr gutes Telefon war. Verarbeitung, Haptik und Displayqualität sind Apple-typisch sehr gut, nur die Preise wandern in Sphären, die nicht mehr zu verteidigen sind.

APPLE IPHONE XS

Abmessungen	143.6 x 70.9 x 7.7 mm
Gewicht	177 g
Preis (aktuell)	EUR 1042.82



Ausstattung

Betriebssystem	Android 12
Prozessor & Kerne	A12 Bionic / keine Angabe
Grafikeinheit	Apple GPU
RAM	4 GB
Interner Speicher	64 GB, 256 GB, 512 GB GB
microSD (maximal)	-
Kamera (Haupt/Front)	12 / 7 MP
USB-Anschluss	Lightning
Bluetooth	5.0
LTE:	● WLAN: a, b, g, n, ac
Fingerabdrucksensor:	○ NFC: ●



Akku & Laufzeiten

Akku-Größe	2658 mAh
Akku tauschbar	○
Drahtlos laden	●
Schnellladen	●
Ladezeit 0-50	48 min / *47 min
Ladezeit 0-100	157 min / *122 min
Laufzeit Browser	486 min / *650 min
Laufzeit Video-Streaming	618 min / *524 min
Laufzeit 3D-Spiel	501 min / *305 min

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Display

Größe	5.8"
Typ	AMOLED
Auflösung	2436 x 1125 Pixel
Pixeldichte	462.63 ppi
Helligkeit Ø	489.89 cd/m2 / *423 cd/m2
Helligkeit (max)	500 cd/m2 / *450 cd/m2

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Leistungs-Check

Leistung ¹ :	11212 / *3737
Grafik ² :	11418 / *1048

¹ GeekBench 4 Multicore ² GFXBench T-Rex Offscreen

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Testergebnis

Display	4.8
Speed (Leistungstest)	5
Speed (Hardware)	5
Akku (Laufzeit)	3.8
Akku (Hardware)	4.5
Features	4.1
Kamera	5
Verarbeitung	5
Design	5

GESAMTNOTE*

Sehr gut (93%)

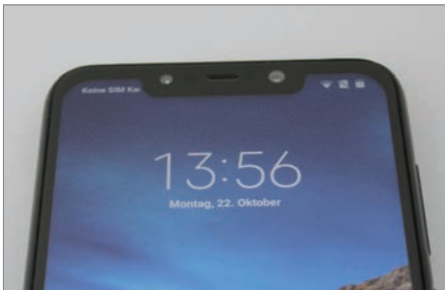
Preis/Leistung: Ausreichend

*Die Gesamtnote setzt sich wie folgt zusammen: Display 15% - Speed (Leistungstest) 22% - Speed (Hardware) 10% - Akku (Laufzeit) 24% - Akku (Hardware) 4% - Features 4% - Kamera 15% - Verarbeitung 3% - Design 3%

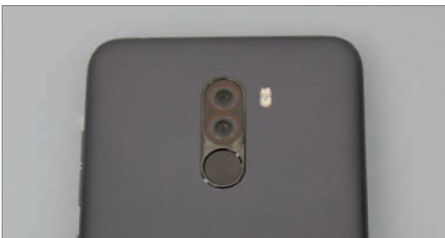
Text: Oliver Janko

Rund 350 Euro verlangt Xiaomi für das PocoPhone F1. Ein unschlagbarer Preis, angesichts der tollen Ausstattung. Stellt sich die Frage, ob es einen Haken gibt. Unser Test gibt Aufschluss.

IM DETAIL

**Notch**

Ein Spitzengerät benötigt im Jahr 2018 die ikonische Bildschirmeneinkerbung, scheint es zumindest. Das F1 jedenfalls besitzt einen Notch, in dem die Frontkamera und einige Sensoren untergebracht sind. Schick, aber wohl nur ein temporärer Trend.

**Fingerprint**

Der Sensor sitzt auf der Rückseite, direkt unterhalb der Kameras. Die Position ist gelungen, allerdings erwischten wir uns ab und an, wie wir über die Linsen wischten. Ein wenig mehr taktile Abhebung wäre hier wünschenswert.

**Zu groß?**

Wer kleine Hände hat, wird mit dem Pocophone F1 wohl nur bedingt glücklich. Großes Display plus dicke Ränder ergeben ein nicht sehr handliches Smartphone.

Pocophone F1

MEHR ALS EIN WENIG

**Riese**

Satte 6,2 Zoll misst das Display des Pocophone in der Diagonale. Handlich ist es damit nicht mehr wirklich. Lob verdient die Verarbeitung.

Software

Xiaomi stülpt die eigene Oberfläche „MIUI 9“ über das native Android 8.1. Die Software ist sehr nahe am originalen Android angelehnt, bietet einen Appdrawer und einige zusätzliche Funktionen.

Dicker Rahmen

Kritik auf hohem Niveau: Der Rahmen des Pocophone F1 ist deutlich voluminöser als bei vielen Konkurrenten ausgefallen. Irgendwo muss sich der Preis aber wohl bemerkbar machen.

Zwei Kameras

Für ein Topgerät gehörten sich mindestens zwei Linsen, im Falle des Pocophone F1 mit 12 und 5 MP. Die Fotoqualität geht in Ordnung. Eingelassen ist die Knipse in eine Polycarbonat-Rückseite.

EUR 308,-

Sie erinnern sich an das Jahr 2014? Damals tauchte mit OnePlus plötzlich ein chinesischer Hersteller auf, der sich selbst als „Flaggschiffkiller“ auszeichnete und mit dem ersten Modell der Serie einen wahren Hype schuf. Das OnePlus One wurde, ebenso wie das Pocophone F1, mit einer minimalen Marge an die Interessenten gebracht. Der Unterschied zu damals: Bei OnePlus handelte es sich tatsächlich um einen ambitionierten Neuling, beim Pocophone steckt mit Xiaomi einer der größten Smartphone-Hersteller der Welt hinter der Idee.

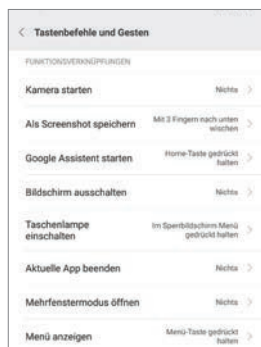
Der chinesische Riese bestückt den Mittelklasse-Sektor an sich mit der Redmi-Serie recht fleißig, der Start der Pocophone-Reihe mit dem hier beschriebenen F1 mutet dementsprechend ein wenig seltsam an. Warum einen Markt erobern, der ohne

hin schon mitverwaltet wird? Fragen über Fragen, deren Beantwortung Xiaomi aber nicht als erste Priorität sieht. Auf unsere Nachfrage nach Zielgruppe und Intention hinter dem Gerät hieß es lediglich, das F1 sei für „für alle, die eine schnelles und verlässliches Gerät mit unschlagbarer Performance und Preis“ wollen, vorgesehen.

Viel Leistung

Wie dem auch sei, für die Endverbraucher kann ein wenig Preiskampf nur positiv sein. Schauen wir also, ob Xiaomi die vollmundigen Versprechen auch halten kann. Der Punkt mit der Leistung ist nicht gelogen, so viel vorweg: Der verbaute Snapdragon 845 gehört nach wie vor zu den Spitzenathleten und hat mit wahlweise 6 oder 8 GB RAM einen starken Partner an der Seite. Wenig überraschend fiel die Leistungsüberprü-

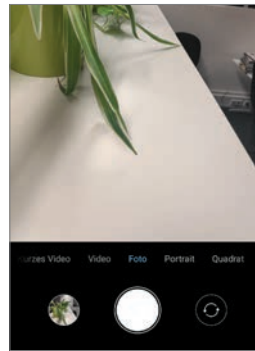
SOFTWARE



◀ **Gestensteuerung**
Vom iPhone bekannt und mittlerweile auch auf dem Android-Sektor etabliert: Die Gestensteuerung. Das Pocophone F1 lässt sich optional mittels Wischgesten steuern, virtuelle Tasten fallen dann weg. Das ist recht intuitiv gelöst und entsprechend einfach zu lernen.

Kamera ▶

Die Software ist ebenfalls recht schlicht gehalten, fortgeschrittene Nutzer können aber dennoch einige tiefgreifende Einstellungen vornehmen. Der fehlende optische Bildstabilisator schmerzt allerdings.



fung hervorragend aus, das F1 belegt in allen relevanten Benchmark-Tests einen Platz in der Topgruppe. Das gilt auch für die Akkumessungen: Rund 14 Stunden Videoaufzeit sind aller Ehren wert. Ebenso lange kann gesurft werden.

Nicht immer HD

Das Display misst satte 6,2 Zoll in der Diagonale und löst mit 1.080 x 2.246 Pixeln auf. Der ungewöhnliche Wert resultiert aus dem ungewöhnlichen Seitenverhältnis von 18,7:9. Handlich ist das Pocophone F1 damit nicht wirklich, wenngleich Menschen mit größeren Händen noch halbwegs alle Bildschirmsegmente erreichen müssten. Das Display selbst ist ausreichend hell und sauber ausbalanciert. LCD statt AMOLED bedeutet allerdings weniger intensive Farben.

Störender mutet das Fehlen des „Widvine-DRM“ an, einem Management-Dienst, der die unberechtigte Verbreitung geschützter Videos verhindern soll. DRM steht für „Digital Rights Management“.

Die Folge dieses Fehlens: Videos von Netflix oder Amazon Prime lassen sich nicht mit HD-Auflösung abspielen. Bei unserem Testgerät, stammend aus dem Xiaomi-Shop im österreichischen Wien, funktionierte alles. Allerdings klagten viele Kollegen über die fehlende DRM-Unterstützung. Warum diese fehlt, war zu Redaktionsschluss noch unklar.

Im Zweifel bietet es sich aber an, vor dem Kauf eine entsprechende Anfrage zu stellen. YouTube-Videos laufen übrigens problemlos.

Gute Knipse

Kommen wir zu Kamera. Diese verdient angesichts der Preisklasse Lob. Natürlich haben hochpreisige Smartphones die Nase hier vorne, mit dem Pocophone F1 lassen sich aber ebenfalls gute Aufnahmen schießen. Die integrierte künstliche Intelligenz arbeitet fleißig, meint es ab und an aber etwas zu gut. Bei Gegenlicht könnte das Postprocessing, also die automatische Nachbearbeitung, hingegen mehr eingreifen. Bei gutem Licht und einer ruhigen Hand gelingen aber ausgezeichnete Schnapshotschieße. Die Dual-Kamera schießt Fotos mit 12 und 5 MP mit f/1.9- und f/2.0-Blenden. Zum Speichern der Aufnahmen stehen übrigens mindestens 64 GB zur Verfügung.

Hochwertiges Plastik

Zuletzt noch die äußerliche Bewertung. Auf einen Notch scheint auch Xiaomi nicht verzichten zu wollen. Im Gegensatz zu anderen Smartphones mit dieser Besonderheit wirkt das F1 insgesamt aber wuchtiger, was auch an den dickeren Rändern um das Display liegt. Polycarbonat ist nachvollziehbar - weniger schick als Glas, dafür aber bruchfester.



Oliver Janko (Chefredakteur)

Frei übersetzt bedeutet „Poco“ „ein wenig“. Das gleichnamige Telefon bietet allerdings mehr als nur ein bisschen. Top-Leistung, langatmiger Akku, brauchbare Kamera: Angesichts des Preises ist das Pocophone F1 ein Geheimtipp.



Unter der Haube passt fast alles: Starke Leistung, tolle Laufzeitergebnisse. Auch die Verarbeitung stimmt.



Sehr unhandlich, Kamera nur besserer Durchschnitt, kein NFC, Probleme mit dem Widvine-DRM

XIAOMI POCOPHONE F1

Abmessungen	155.5 x 75.3 x 8.8 mm
Gewicht	180 g
Preis (aktuell)	EUR 307.79



Ausstattung

Betriebssystem	Android 8.1
Prozessor & Kerne	Snapdragon 845 / 4 x 2.8 GHz + 4 x 1.8 GHz
Grafikeinheit	Adreno 630
RAM	6 GB
Interner Speicher	64 GB, 128 GB GB
microSD (maximal)	256 GB
Kamera (Haupt/Front)	12 / 20 MP
USB-Anschluss	USB Typ-C
Bluetooth	5.0
LTE: ●	WLAN: a, b, g, n, ac
Fingerabdrucksensor: ●	NFC: ○



Akku & Laufzeiten

Akku-Größe	4000 mAh
Akku tauschbar	○
Drahtlos laden	○
Schnellladen	●
Ladezeit 0-50	51 min / *47 min
Ladezeit 0-100	121 min / *122 min
Laufzeit Browser	823 min / *650 min
Laufzeit Video-Streaming	816 min / *524 min
Laufzeit 3D-Spiel	487 min / *305 min

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Display

Größe	6.18"
Typ	IPS-LCD
Auflösung	2246 x 1080 Pixel
Pixeldichte	403.26 ppi
Helligkeit Ø	454.56 cd/m2 / *423 cd/m2
Helligkeit (max)	471 cd/m2 / *450 cd/m2

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Leistungs-Check

Leistung ¹ :	8999 / *3737
Grafik ² :	8432 / *1048

¹ GeekBench 4 Multicore ² GFXBench T-Rex Offscreen

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Testergebnis

Display	4
Speed (Leistungstest)	4.8
Speed (Hardware)	5
Akku (Laufzeit)	4
Akku (Hardware)	4.3
Features	4.1
Kamera	4.5
Verarbeitung	4
Design	5

GESAMTNOTE*

Gut (88%)

Preis/Leistung: Sehr gut

*Die Gesamtnote setzt sich wie folgt zusammen:
Display 15% - Speed (Leistungstest) 22% - Speed (Hardware) 10% -
Akku (Laufzeit) 24% - Akku (Hardware) 4% - Features 4% -
Kamera 15% - Verarbeitung 3% - Design 3%

Text: Oliver Janko

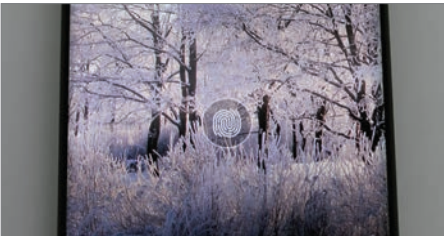
Huawei stellt als einer der letzten großen Hersteller das Modell für das Weihnachtsgeschäft vor. Das Mate20 Pro ähnelt dem P20 Pro in vielen Belangen. Wo liegen die Unterschiede, Stärken und Schwächen?

IM DETAIL



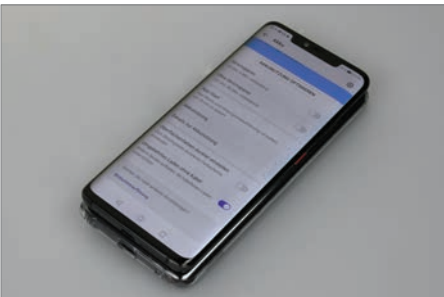
Seitliche Rundungen

Bisher entschied sich Huawei stets für vergleichsweise schlichtes Design. Das Mate20 Pro besticht hingegen mit seitlich abgerundeten Displaykanten, die allerdings keinen funktionalen Hintergrund haben.



In-Screen-Fingerprint

Auf den ersten Blick werden Sie keinen Fingerabdrucksensor erkennen. Der ist im Display integriert, ein spezieller Bereich erkennt den Abdruck beim Auflegen. Sehr cool!



Reverse Charge

Das Mate20 Pro kann auch andere (kompatible) Smartphones und Gadgets kabellos laden. Das funktioniert, kostet allerdings viel Akku (vom Spender), bei doch erheblichem Streuverlust.

Huawei Mate20 Pro AUF DER ÜBERHOLSPUR



Display

Das OLED-Display misst 6,39 Zoll in der Diagonale. Oben finden Sie den ikonischen Notch, also die Einkerbung für Sensoren und Frontkamera.

Kartenslots

Huawei lässt dem Nutzer die Wahl: Sie können zwei NanoSIM-Karten im Gerät platzieren oder nur eine SIM und eine „Nano Memory Card“. Das ist eine Eigenentwicklung von Huawei, die genauso groß ist wie die SIM-Karten.

Akkulaufzeiten

In einem Wort: Sehr stark. Wir konnten fast 15 Stunden Videos auf Full HD gucken, elf Stunden zocken und den ganzen Tag problemlos surfen. Eines der besten Ergebnisse überhaupt. Geladen ist der Akku in rekordverdächtigen 1:16 Stunden, 50 Prozent gar in 26 Minuten. Erstmals lässt sich das Mate20 Pro auch kabellos laden, das dauert aber deutlich länger.

Kamera-Quadrat

Drei Kameras bilden ein Quadrat, das letzte Feld wird vom LED-Blitz eingenommen. Das Setup ist zu großen Teilen bekannt, einzig der Ultra-Weitwinkel ist neu. Die Fotoqualität ist hervorragend.

EUR 999,-

Samsung, HTC, Google und nun auch Huawei: Als einer der letzten großen Hersteller präsentierte der chinesische Elektronik-Riese Mitte Oktober das neue Spitzenmodell, das Mate20 Pro. Die Benennung macht einen Sprung, das war auch bei der P-Serie bereits der Fall und verwundert nicht. Auch bei der Aufteilung der Serie ändert sich nichts: Das Mate20 ist etwas größer, günstiger und minimal schwächer ausgestattet als das „Pro“, die Lite-Variante wurde bereits im Vorfeld recht unauffällig in den Handel gebracht.

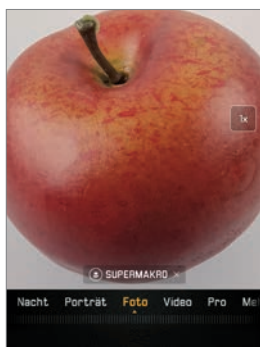
Der Fokus soll in Deutschland und Österreich allerdings auf der leistungsstärksten Pro-Variante liegen. Wir hatten schon im Vorfeld der Präsentation die Chance, das Mate20 Pro unter die Lupe zu nehmen und konnten einige Tage damit verbringen. Nachfolgend verraten wir, wie gut das neue

Flaggschiff tatsächlich ist und wo es sich im Vergleich mit der Konkurrenz einordnet.

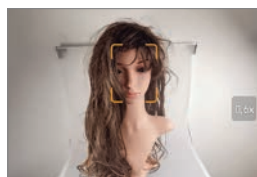
Schickes Design

Schon auf den ersten Blick zeigt sich, dass die Mate-Serie den bereits angekündigten optischen Relaunch erhalten hat. Wohin die Richtung gehen soll, ließ bereits das Vorgängermodell erahnen, mit dem Mate20 Pro wird der neue Weg strickt weitergegangen. Das bedeutet: Vorbei die Zeiten von Metall und schlichten Formen. Das Mate20 Pro besitzt einen Korpus aus Spezialglas, vorne wie auch hinten. Was auf den ersten Blick vermisst wird, ist der Fingerprintensensor. Rückseitig findet sich nur die im Quadrat und mit der LED-Leuchte angeordneten Kameras, die Vorderseite wird indes fast vollständig vom (erstmalig) gewählten WQHD-Display eingenommen.

DIE KAMERA



◀ **Die KI als Hilfe**
Im Hintergrund arbeitet eine künstliche Intelligenz, die 1.500 Szenarien aus 25 Kategorien erkennt und die Kameraeinstellungen automatisch optimal anpasst. Wer mag, kann im Pro-Modus auch selbst vielfältig eingreifen.



▶ **Weitwinkel**
Beide Bilder entstanden hintereinander, ohne dass der Fotograf seine Position änderte. Der Ultra-Weitwinkel erlaubt spektakuläre Aufnahmen. Die Naheinstellungsgrenze liegt bei 2,5 cm, Makroaufnahmen gelingen also auch.

Wo also befindet sich der Sensor? Beschreitet Huawei etwa apfelske Wege und verzichtet auf die Entsperrmöglichkeit per Finger? Keineswegs. Das Huawei Mate20 Pro ist eines der ersten Smartphones mit einem in das Display eingelassenen Fingerabdrucksensor. Wer entsperren will, drückt einfach mit dem Daumen auf einen speziellen Abschnitt des deaktivierten Displays - und Sekundenbruchteile später ist das Gerät auch schon aktiv. Das funktioniert nicht schlechter oder langsamer als ein herkömmlich positionierter Sensor.

Gutes, gebogenes Display

Für das Display selbst gibt es nur Lob: Erstmals setzt Huawei auf eine Auflösung jenseits von Full HD+, was bei einer Diagonale von 6,39 Zoll aber auch notwendig ist, so das neue Mate tatsächlich als Topgerät durchgehen soll. Die Helligkeitswerte sind sehr gut, Farbtreue und Schwarzwerte bei einem OLED-Screen sowieso. Einzig die Entscheidung, das Glas seitlich abzurunden, wird wohl nicht überall auf Gegenliebe stoßen - zumal auf Extrafunktionen, wie es beispielsweise Samsung macht, verzichtet wurde. Beim Konkurrenten aus Südkorea lassen sich verschiedene Funktionen über eine Taste im gebogenen Displayteil starten.

Prozessor mit Hirn

Unter der gläsernen Abdeckung verrichtet der neue Kirin 980 aus eigener Entwicklung

seine Arbeit. Schon die Vorgänger waren leistungsstark, Schwächen zeigte Huawei meist bei der Grafikeinheit. Diese konnte diesmal im Labortest deutlich besser abschneiden. Die Benchmark-Ergebnisse sind ohnehin ganz vorne in unserer Rangliste anzutreffen, minimal bessere Ergebnisse konnten nur das Note 9 und das iPhone Xs erzielen. Beim Mate20 Pro handelt es sich zweifellos um eines der schnellsten Smartphones auf dem Markt. Huawei gelingt es, die Lücke, die vor allem der Prozessor zu Branchenprimus Qualcomm aufwies, allmählich zu schließen. 6 GB RAM sind mittlerweile Standard, die 128 GB Festspeicher ebenfalls.

Die Kamera

Herzstück der letzten Huawei-Topgeräte war neben der KI stets die Kamera. Jene des P20 Pro, die in leicht adaptierter Form auch im Mate20 Pro Platz findet, gilt als die beste Smartphone-Knipse überhaupt. Dementsprechend hervorragend sind unsere Testaufnahmen. Das Setting ist bekannt: 40 MP-Hauptknipse trifft auch 20 MP-Linse für die Tiefenschärfe und auf einen 8 MP-Telesensor zum Zoomen. Letzterer besitzt nun auch eine Weitwinkelfunktion. Überarbeitet wurde außerdem die Videofunktion, die nun (auch dank der KI-Einbindung) deutlich mehr Möglichkeiten bietet. Nach wie vor erkennt die Kamera Ihre Umgebung, beim Mate20 sind es bereits weit über eintausend Szenarien.



Oliver Janko (Chefredakteur):

Um auf den Titel dieses Textes zurückzukommen: Huawei befindet sich seit geraumer Zeit auf der Überholspur und hat mit dem Mate20 Pro ein Vehikel am Start, das das Unternehmen noch weiter nach vorne bringen wird. Wir haben nicht viel gefunden, was wir kritisieren können.



In Screen-Fingerprint, hervorragende Kamera, starke Leistungswerte, langatmiger Akku.



Die gebogenen Displayränder haben keine Funktion, optisch stark von Samsung inspiriert.

HUAWEI MATE20 PRO

Abmessungen	157.8 x 72.3 x 8.6 mm
Gewicht	189 g
Preis (aktuell)	EUR 999



Ausstattung

Betriebssystem	Android 9.0
Prozessor & Kerne	Kirin 980 / 2 x 2.6 + 2 x 1.92 + 4 x 1.8 GHz
Grafikeinheit	Mali-G76 MP10
RAM	6 GB
Interner Speicher	256 GB GB
microSD (maximal)	256 GB
Kamera (Haupt/Front)	40 / 24 MP
USB-Anschluss	USB Typ-C
Bluetooth	5.0
LTE: ●	WLAN: a, b, g, n, ac
Fingerabdrucksensor: ●	NFC: ●



Akku & Laufzeiten

Akku-Größe	4200 mAh
Akku tauschbar	○
Drahtlos laden	●
Schnellladen	●
Ladezeit 0-50	26 min / *47 min
Ladezeit 0-100	76 min / *122 min
Laufzeit Browser	841 min / *650 min
Laufzeit Video-Streaming	887 min / *524 min
Laufzeit 3D-Spiel	657 min / *305 min

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Display

Größe	6.39"
Typ	AMOLED
Auflösung	1440 x 3120 Pixel
Pixeldichte	537.76 ppi
Helligkeit Ø	426.22 cd/m2 / *423 cd/m2
Helligkeit (max)	596 cd/m2 / *450 cd/m2

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Leistungs-Check

Leistung ¹ :	10058 / *3737
Grafik ² :	7689 / *1048

¹ GeekBench 4 Multicore ² GFXBench T-Rex Offscreen
*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Testergebnis

Display	5
Speed (Leistungstest)	5
Speed (Hardware)	5
Akku (Laufzeit)	4.1
Akku (Hardware)	4.5
Features	3.9
Kamera	5
Verarbeitung	5
Design	5

GESAMTNOTE*

Sehr gut (94%)

Preis/Leistung: Ausreichend

*Die Gesamtnote setzt sich wie folgt zusammen:
Display 15% - Speed (Leistungstest) 22% - Speed (Hardware) 10% -
Akku (Laufzeit) 24% - Akku (Hardware) 4% - Features 4% -
Kamera 15% - Verarbeitung 3% - Design 3%

Text: Christoph Lumetzberger

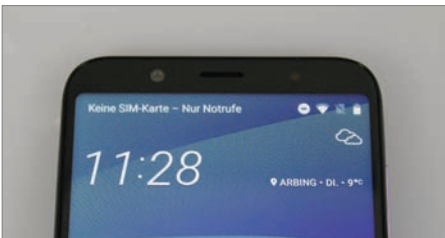
Für knappe 350 Euro bringt HTC das U12 Life auf den Markt und rundet damit die U12-Generation nach unten ab. Wir haben dem Telefon auf den Zahn gefühlt und es ausführlich getestet.

IM DETAIL



Optimale Position

Der Fingerabdruck-Sensor ist auf der Rückseite in optimaler Position platziert und gut mit dem Zeigefinger zu erreichen.



Klare Kante

HTC ist einer der wenigen Hersteller, der konsequent darauf verzichtet, einen Notch in seinen Geräten zu verbauen. Auch wenn diese Einkerbung Geschmackssache ist, so gefällt uns der Verzicht durchaus.



Klinkenstecker

Im Vergleich zu seinem großen Bruder, dem U12 +, bekam das U12 Life einen Klinkenstecker spendiert. Dieser ist an der Geräteoberseite platziert, die dazugehörige Lautstärkewippe oberhalb des Powerbuttons.

HTC U12 Life SOLIDE MITTELKLASSE



Sound of Silence

Lobenswerterweise sind beim U12 Life Stereolautsprecher verbaut. Allerdings fehlt es dem in der Hörmuschel verbauten Speaker leider merklich an Lautstärke.

Bullauge

Das U12 Life verfügt über eine Dual-Kamera, die vertikal an der linken, oberen Gehäuserückseite angeordnet ist.

EUR 349,-

Fingerabdruckmagnet

Das U12 Life ist trotz der geriffelten Rückseite anfällig auf Fingerabdrücke. Speziell der glatte, obere Abschnitt zieht Tapser magisch an.

Als wir auf der IFA 2018 in Berlin einen ersten Blick auf das HTC U12 Life werfen durften, hielten wir einen charmanten Sechszöller in Händen, der auf dem Papier in die typische Kerbe eines klassischen Mittelklassetelefon schlug. Und dieses Eindrucks konnten wir uns auch wenigen Wochen später bei unseren Labortests nicht erwehren.

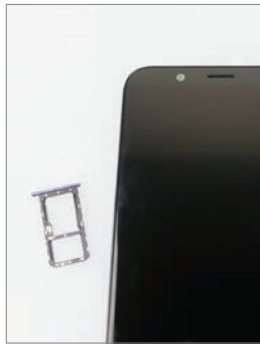
Allen voran natürlich das Display, das zwar im Vergleich zu seinem imaginären Vorgänger, dem U11 Life, um 0,8 Zoll angewachsen ist und mit einer Auflösung von 2.160 x 1.080 Pixeln durchaus den Zeitgeist trifft, in Sachen Helligkeit jedoch seine Schwächen hat. Interessanterweise findet sich dieses Phänomen bereits beim diesjährigen Premiummodell von HTC, dem U12 Plus, welches im Frühjahr 2018 vorgestellt wurde. Auch bei diesem Telefon wurden die

mangelhaften Helligkeitswerte kritisiert, die dem Nutzer an dem ansonsten tadellosen Display leider etwas die Freude nehmen. So krass wie beim U12 Plus ist das Display des U12 Life zwar nicht, dennoch ist es bei direkter Sonneneinstrahlung schwierig, noch vieles vom Display ablesen zu können. Sofern Sie sich im Schatten oder geschlossenen Räumen aufhalten, ist die Maximalhelligkeit dennoch ausreichend. Erfreulicherweise verzichtet HTC auch bei der Mittelklasse-Ausgabe seines Flaggschiffes auf einen Notch.

Comeback der Klinke

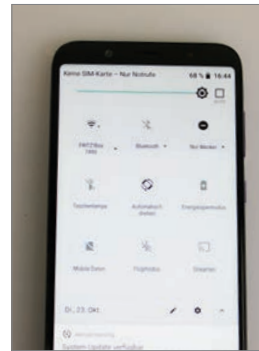
Seinem großen Bruder hat das U12 Life sogar eine Sache voraus, nämlich den verbauten Klinkenanschluss, der sich an der Gehäuseoberseite befindet. Im U12 Plus suchte man eine Klinkenbuchse noch verge-

IM DETAIL



◀ SD-Karte oder Dual-SIM

Der Einschub für die SIM-Karte befindet sich am linken Gehäuserand. Den Schlitten können Sie wahlweise entweder mit einer SIM- und Micro-SD-Karte oder als Dual-SIM bestücken.



Helligkeitsdefizit ▶

Wie schon beim U12 Plus beweist auch das aktuelle HTC-Handy in Sachen Displayhelligkeit keine Referenzwerte. Im Innenbereich kein Thema, aber bei direkter Sonneneinstrahlung wird es schwierig, noch etwas am Bildschirm zu erkennen.

bens. Weiterhin finden Sie an den Gehäuse-rändern den Powerbutton, die Wippe zum Ändern der Lautstärke sowie den Schlitten-Einschub, den Sie wahlweise mit einer SIM- und Micro-SD-Karte oder als Dual-SIM bestücken können. Am unteren Gehäuse- rand finden Sie noch den USB-C-Port, mit welchem das U12 Life geladen werden kann.

Oft hilft ein zweiter Blick

Die Rückseite des Telefons erinnert optisch an ein Google Pixel. Allerdings verbaut HTC keine zwei unterschiedlichen Materialien, sondern verwendet geriffeltes Polycarbonat, vom Hersteller als Acrylglas bezeichnet. Dieses sorgt zwar dafür, dass das Telefon angenehm in der Hand liegt, das vorgetragene Argument der geringeren Anfälligkeit für Fingerabdrücke können wir jedoch nur bedingt bestätigen.

Bereits das U12 Plus konnte mit seinen schicken Farbvariationen punkten und auch das U12 Life sieht auf den ersten Blick edel und extravagant aus. Die erhältlichen Farben bekamen von der Marketingabteilung die Bezeichnungen „Moonlight Blue“ und „Twilight Purple“ verpasst und gefallen vor allem bei schnellem Hinsehen. Auf den zweiten Blick wirkt das verarbeitete Material durch die glänzende Optik etwas billig und es offenbart sich schließlich auch das Polycarbonat des U12 Life als Fingerabdruckmagnet. Apropos Fingerabdruck: Mit

diesem können Sie das Gerät entsperren, der entsprechende Sensor findet sich ebenfalls an der Rückseite und ist optimal positioniert. Die Dual-Kamera wurde vertikal angeordnet und befindet sich in der linken, oberen Ecke. Verbaut ist eine 16 Megapixel Haupt- und 5 Megapixel Zweitlinse. Videoaufnahmen sind bis zu Full-HD mit 30 Bildern pro Sekunde möglich. Die Frontkamera erhielt eine 13 Megapixel-Linse. Sogar Stereolautsprecher für Zweikanalton im Querformat wurden verbaut, doch während der Lautsprecher am unteren Gehäuse- rand ausreichend laut ist, fehlt es dem in der Hörmuschel verbauten Speaker hörbar an Lautstärke.

Klassische Mittelklasse

Kommen wir zu unseren Leistungstests, die fast durch die Bank zu durchschnittlichen Ergebnissen geführt haben. Sowohl die Benchmarks, als auch die Laufzeiten bei der Videowiedergabe und der Browsernutzung erzielten allesamt Ergebnisse in der soliden Mittelklasse. Nur die Laufzeit im Gaming-Bereich reicht mit elf Stunden fast an die Referenzwerte unserer Rangliste heran.

Ein 3.600 mAh starker Akku treibt das U12 Life an, in welchem ein Qualcomm Snapdragon 636-Prozessor arbeitet. 4 GB RAM und 64 GB interner Speicher sowie Android 8.1 mit HTCs hauseigener Sense-UI stehen dem Nutzer zur Verfügung. Edge Sense bleibt hingegen dem Premiummodell U12 Plus vorbehalten.



Christoph Lumetzberger (Redakteur):

Das HTC U12 Life ist ein bodenständiges Mittelklasse-telefon und positionierte sich in unseren Leistungstests brav im Mittelfeld. Dennoch wird es das Telefon bei der schier endlosen Konkurrenz im 300-Euro-Bereich gegenüber der Konkurrenz schwer haben, sich durchzusetzen.



Klinkenstecker, kein Notch und eine überraschend gute Laufzeit im Gamingbereich überzeugen.



Der gute, optische Ersteindruck wird durch die Polycarbonat-Rückseite nicht bestätigt und die Display-Helligkeit lässt zu wünschen übrig.

HTC U12 LIFE

Abmessungen	158,5 x 75,4 x 8,3 mm
Gewicht	175 g
Preis (aktuell)	EUR 349



Ausstattung

Betriebssystem	Android 8.1
Prozessor & Kerne	Snapdragon 636 / 8 x 1.8 GHz + GHz
Grafikeinheit	Adreno 509
RAM	4 GB
Interner Speicher	64 GB GB
microSD (maximal)	512 GB
Kamera (Haupt/Front)	16 / 13 MP
USB-Anschluss	USB Typ-C
Bluetooth	5.0
LTE:	● WLAN: a, b, g, n, ac
Fingerabdrucksensor:	● NFC: ●



Akku & Laufzeiten

Akku-Größe	3600 mAh
Akku tauschbar	○
Drahtlos laden	○
Schnellladen	○
Ladezeit 0-50	42 min / *47 min
Ladezeit 0-100	111 min / *122 min
Laufzeit Browser	770 min / *650 min
Laufzeit Video-Streaming	605 min / *524 min
Laufzeit 3D-Spiel	650 min / *305 min

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Display

Größe	6,0"
Typ	LCD
Auflösung	2160 x 1080 Pixel
Pixeldichte	402,49 ppi
Helligkeit Ø	418,67 cd/m2 / *423 cd/m2
Helligkeit (max)	435 cd/m2 / *450 cd/m2

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Leistungs-Check

Leistung ¹ :	4949 / *3737
Grafik ² :	1985 / *1048

¹ GeekBench 4 Multicore ² GFXBench T-Rex Offscreen

*Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Testergebnis

Display	4
Speed (Leistungstest)	2,3
Speed (Hardware)	3,5
Akku (Laufzeit)	4,1
Akku (Hardware)	2,5
Features	4,1
Kamera	4,5
Verarbeitung	5
Design	5

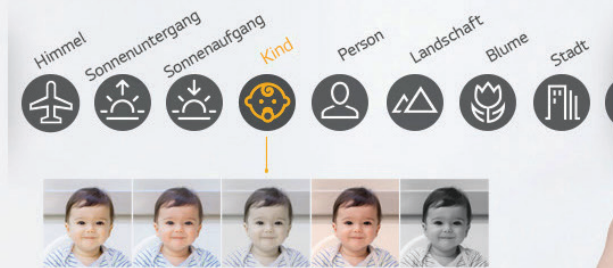
GESAMTNOTE*

Gut (74 %)

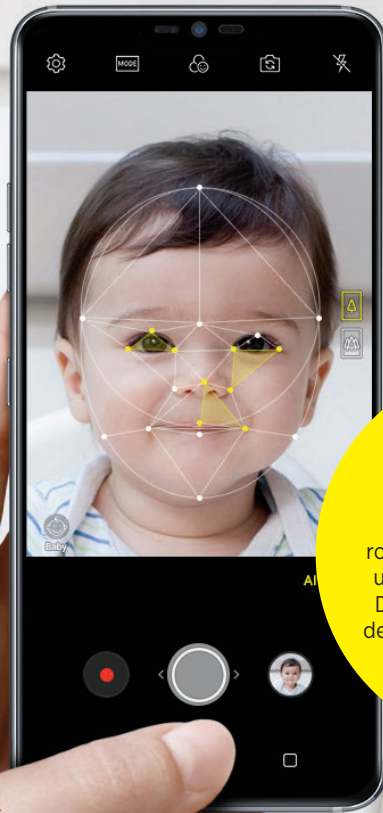
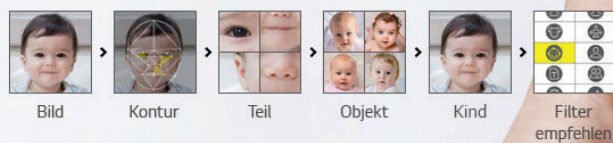
Preis/Leistung: Gut

*Die Gesamtnote setzt sich wie folgt zusammen:
Display 15 % - Speed (Leistungstest) 22 % - Speed (Hardware) 10 % -
Akku (Laufzeit) 24 % - Akku (Hardware) 4 % - Features 4 % -
Kamera 15 % - Verarbeitung 3 % - Design 3 %

19 Modi



Bildverarbeitungsprozess



HIGH END ...

... in allen Belangen: Das LG G7 ThinQ ist nicht nur robust gefertigt, pfeilschnell und mit einem extra hellen Display ausgestattet, dank der KI gehört es auch zu den schlauesten seiner Art.



NÜTZLICHE INTELLIGENZ

Die AI-Funktionen des LG G7 ThinQ

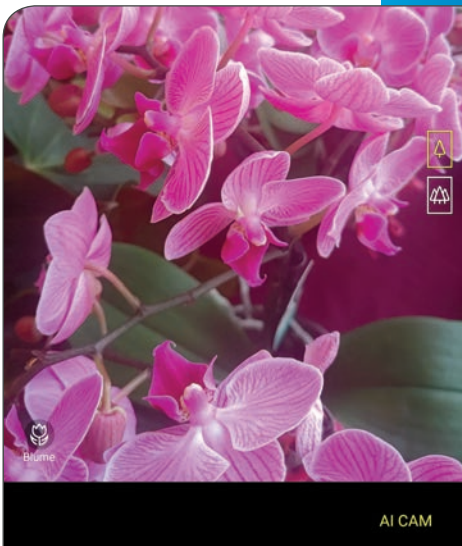
Stellen Sie sich vor, Sie schießen ein Foto bei schwierigen Bedingungen. Lange Zeit bedeutete das jede Menge detaillierter Einstellungen, um die Smartphone-Kamera an die Gegebenheiten anzupassen. Wer nicht wusste, wie der Pro-Modus funktioniert, musste mit einem verwackelten oder schlecht beleuchteten Ergebnis leben. Oder: Sie fahren mit dem Auto und möchten wissen, wann Sie beim nächsten Termin sein müssen. Hände weg von Lenkrad? Keine Option. Da wäre es doch praktisch, wenn Sie das Smartphone einfach nach dem Tagesplan fragen könnten. Das alles ist kei-

neswegs Zukunftsmusik. Das Stichwort: Künstliche Intelligenz. LG setzt ebenfalls auf „AI“-Funktionen. Das Kürzel steht für „Artificial Intelligence“ oder eben, übersetzt auf Deutsch, für künstliche Intelligenz. Eine genaue Definition des Begriffes ist schwierig, wissen wir doch noch nicht einmal genau, wie wir „Intelligenz“ an sich beschreiben sollen.

Viele Einsatzzwecke

Was wir aber wissen, ist, dass das schlaue Helferlein den Alltag immens erleichtert. Um das Beispiel „Fotografie“ noch einmal aufzugreifen: Das LG G7 ThinQ erkennt,

LG G7 ThinQ	
Preis	549,- Euro
Display	extra helles 6.1 Zoll FullVision-Display, IPS LCD, 3.120 x 1.440 Pixel
CPU	Snapdragon 845 (4 x 2,8 GHz + 4 x 1,7 GHz)
Speicher / RAM	64 GB / 4 GB
Kamera	16 + 16 MP, 8 MP
Extras	AI-Funktionen, Boombox Lautsprecher, 32bit Hi-Fi Quad-DAC, DTS:X für 3D-Sound, IP68, MIL-STD-810G



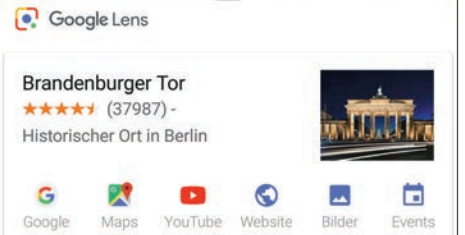
1 AI CAM

Nie wieder schlechte Aufnahmen! Die künstliche Intelligenz des LG G7 ThinQ erkennt, was Sie fotografieren möchten und legt selbstständig die besten Parameter für das Foto fest. 19 verschiedene Modi stehen zur Auswahl, vom perfekten Porträtfoto bis hin zur wunderschön eingefangenen Landschaftsszene.



2 Extra helle Kamera

LG hat eine eigene Technologie entwickelt, genannt "Active Pixel binning". Dabei werden vier Pixel zu einem zusammengefasst, was zur Folge hat, dass Aufnahmen bis zu viermal heller werden. Das ist vor allem bei Nachtaufnahmen von Vorteil, Sie setzen das gewünschte Motiv mithilfe der AI auch bei schlechter Ausleuchtung perfekt in Szene.



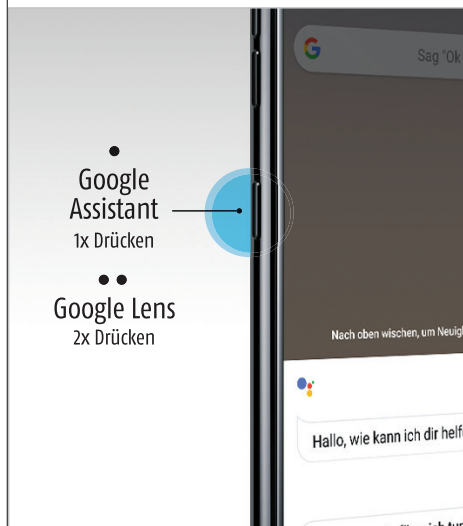
3 Google Lens

LG spendiert dem G7 ThinQ "Google Lens" zur Objekterkennung. Das Tool erkennt Gebäude, Gegenstände und Sehenswürdigkeiten und fungiert auf Wunsch auch als Shoppinghelfer, indem es Schuhe, Mäntel etc. erkennt. Sie sehen also beispielsweise eine schicke Uhr, halten die Kamera drauf und können direkt shoppen.

was Sie fotografieren möchten, und legt die Einstellungen entsprechend fest. Egal ob Sie einen Menschen, Ihre Mahlzeit oder eine schöne Landschaft ablichten möchten - das LG G7 ThinQ wählt den besten Aufnahmemodus aus 19 Möglichkeiten.

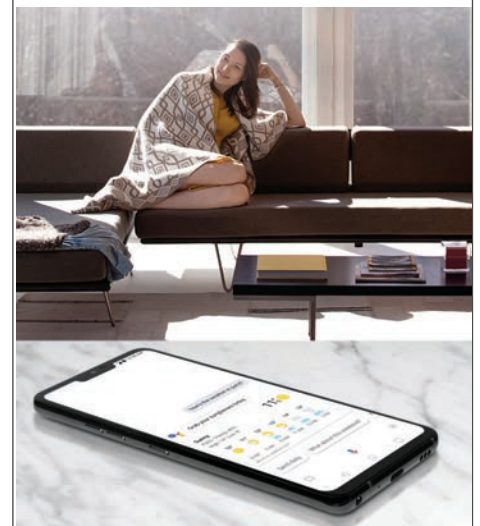
"DIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ HILFT IN VIELEN BELANGEN."

Und das Sprechen mit dem Telefon? Auch kein Problem: Ein einfaches „Hey Google“ weckt den Google Assistant, auch bei höherer Lautstärke rund um die Mikrofone. LG spendiert dem Flaggschiff darüber hinaus eine eigene Taste, die den smarten Assistenten aktiviert. Mit „Google Lens“ wiederum ist das LG G7 ThinQ in der Lage, Gebäude und Sehenswürdigkeiten zu erkennen und zu benennen. Sie sehen: Das LG G7 ThinQ ist richtig schlau. Wie schlau genau, lesen Sie in den Kästen auf dieser Seite.



4 Google Assistant-Taste

Ein Klick zum smarten Helferlein: Das LG G7 ThinQ verfügt über eine zusätzliche Taste, die auf der Seite verbaut ist. Damit starten Sie ohne Umschweife den Google Assistant. Ein doppelter Klick öffnet Google Lens und ein langer Tipp die "Walkie-Talkie"-Funktion des smarten Helferleins. Sehr praktisch!



5 Verbesserte Spracherkennung

Damit der Google Assistant Sie auch versteht, wenn Sie sich nicht gerade in der Nähe des Geräts aufhalten, besitzt das LG G7 ThinQ eine verbesserte Spracherkennung. Bis zu fünf Meter Entfernung auch in lauten Situationen sind gar kein Problem, das G7 ThinQ hört auch ein in Zimmerlautstärke gesprochenes "Ok Google".

Text: Christoph Lumetzberger

Kurz vor unserem Redaktionsschluss konnten wir noch einen Blick auf das neue Google Pixel 3 werfen. Hier liefern wir Ihnen unseren ersten Eindruck dieses sehr guten Telefons.



Ein schöner Rücken weiß zu entzücken!

Auf den ersten Blick hat sich der Rücken des Pixel 3 nicht wesentlich zu seinem Vorgänger verändert. Allerdings ist die Kombination aus Glas und Metall einer reinen Glasrückseite gewichen.



Wenn es Nacht wird...

Die Kamera gehörte schon immer zu den Stärken der Pixel-Geräte, doch mit dem diesjährigen Update ist Google ein großer Wurf gelungen. Gerade in der Nacht sorgt die Kamera im Zusammenspiel mit der Software für sehr gute Resultate.

GOOGLE PIXEL 3 / 3 XL GOOGLE MERZT PIXELFEHLER AUS

Die Pixel-Geräte von Google gehören zu den am meisten polarisierenden Telefonen auf dem Markt. Einerseits verbaute der Suchmaschinen-Gigant bei den bisherigen Ausgaben eine tolle (Single-)Kamera und spielte reines Android auf, andererseits hatte - speziell das Pixel 2 XL - Probleme mit dem Display, welches einen Blaustich aufwies. Außerdem wurde die Optik der Geräte oftmals als altbacken abgestempelt, in Anbetracht der zum Marktstart hohen Einstiegspreise.

Mit dem Pixel 3 will Google nun einen großen Schritt in die richtige

Richtung gemacht haben - und dies können wir auch ganz klar bestätigen.

Gelungener Neuanstrich

Beginnen wir mit dem Gehäuse. Hier hat sich Google keine Blöße gegeben und der Rückseite einen neuen Anstrich verpasst. Zwar erinnert das Pixel 3 immer noch an seine Vorgänger, doch nun weicht die bis-

**"IN SACHEN RÜCKSEITE HAT SICH
GOOGLE WIRKLICH
KEINE BLÖSSE
GEGEBEN!"**



Google Pixel 3

Google Pixel 3 XL



Android 9.0	OS	Android 9.0
4x2.5 GHz Kryo 385 Gold & 4x1.6 GHz Kryo 385 Silver	Prozessor	4x2.5 GHz Kryo 385 Gold & 4x1.6 GHz Kryo 385 Silver
4 GB	RAM	4 GB
5,5" · 2.160 x 1.080 Pixel	Display	6,3" · 2.960 x 1.440 Pixel
2.915 mAh	Akku	3.430 mAh
64 / 128 GB (nicht erweiterbar)	Speicher	64 / 128 GB (nicht erweiterbar)
12.2 MP, f/1.8, 28mm (wide), 1/2.55", 1.4µm, OIS, dual pixel PDAF	Kamera	12.2 MP, f/1.8, 28mm (wide), 1/2.55", 1.4µm, OIS, dual pixel PDAF
Bluetooth 5.0, NFC, LTE	Konnektivität	Bluetooth 5.0, NFC, LTE
145,6 x 68,2 x 7,9 mm	Größe	158 x 76,7 x 7,9 mm
148 g	Gewicht	184 g
Clearly White, Just Black, Not Pink	Farben	Clearly White, Just Black, Not Pink
	Benchmarks*	
8291 (Ø 3754)	Leistung	8392 (Ø 3754)
8570 (Ø 1052)	Grafik	8524 (Ø 1052)
374 (Ø 449)	Max. Helligkeit	385 (Ø 449)

* Die Benchmarks wurden kurz vor Redaktionsschluss erstellt und dienen lediglich einer ersten Orientierung bezüglich der Leistungsdaten.



herige Kombination aus Metall und Glas einer kompletten Glasrückseite. Diese benötigt das Pixel 3 vor allem aufgrund der Tatsache, dass es sich nun kabellos laden lässt. Somit ist das Pixel 3 das erste Google-Telefon seit dem Nexus 6, dem diese Funktion spendiert wurde. Der untere Teil der Rückseite wurde zudem angeraut, was dazu führt, dass das Smartphone sehr gut in der Hand liegt.

Doch auch die Frontseite ist beinahe nicht mehr wiederzuerkennen. Die wuchtigen Displayränder hat Google stark verringert, zudem wurde der XL-Variante ein Notch verpasst. Der lässt sich auf Wunsch in den Einstellungen ausblenden, was aufgrund der ungewöhnlich hohen Ausführung zumindest überdacht werden sollte. Das „normale“ Pixel 3 besitzt in dessen keine Einkerbung, hier entfällt die Notch-Thematik ohnehin.

An den Stellschrauben gedreht

Eingangs haben wir die Probleme des Vorgängers mit Displays angesprochen, die einen Blaustich hatten. Nun, dies hat Google Gott sei Dank in den Griff bekommen. Die neuen OLED-Bildschirme gefallen sehr gut und sind nicht nur ihren bläulichen Touch losgeworden, sondern ungleich blickwinkelstabiler als die Displays der Vorgänger.

„DIE GUTE KAMERA WURDE SOGAR IN EINIGEN PUNKTEN VERBESSERT!“

Während immer mehr Hersteller sich nicht mehr nur mit einer einzelnen Linse zufriedengeben und ihren Telefonen zwei oder sogar drei Stück davon spendieren, setzt Google nach wie vor auf eine einzelne Linse an der Gehäuserückseite. Mittels Software sowie dem einen oder anderen Hardware-Kniff wird jedoch dermaßen viel aus den Fotos geholt, dass die Pixel-Telefone in erster Linie aufgrund der grandiosen Fotos ihre Fanbasis gefunden haben.

Exzellente Nachtaufnahmen

Diese Tatsache hat sich auch beim Pixel 3 nicht geändert, im Gegenteil. Die Kamera konnte sogar noch in einigen Punkten verbessert werden und liefert eine erstaunliche Bildqualität. Speziell bei Nachtaufnahmen lassen sich im Vergleich mit Fotos des Vorgängers die Verbesserungen von Hard- und Software abbilden. Die Bilder wirken natürlicher als beim Vorjahresmodell und weisen zudem bedeutend geringere Blendflecken bei im Motiv befindlichen Lichtquellen aus.

Interessanter Aspekt: Google hat bei der Vorstellung des Pixel 3 einen „Nachtsicht“-Modus angekündigt, der auch bei sehr wenig Licht noch ansprechende Bilder liefern soll. Diese Neuerung ist im Pixel 3 noch nicht enthalten, sondern wird erst durch ein Update im November nachgeliefert.

Erste Einschätzung



Christoph Lumetzberger (Redakteur):

Am Tag des Redaktionsschlusses freuten wir uns über den Besuch eines Kurierdienstes, der uns nur Stunden vor Abgabe des Magazines, welches Sie gerade in Händen halten, ein Paket lieferte. Darin befanden sich die neuen Google Pixel-Geräte. Wir fackelten nicht lange, begaben uns direkt ins Labor und setzten die Telefone den ersten Benchmark-Tests aus.

Während die Leistungsdaten klar in den Highend-Bereich hineinragen, müssen wir leider die maximale Helligkeit der Displays bemängeln. Diese kratzt nicht einmal annähernd die Mittelwertlinie. Davon abgesehen hat Google mit seiner dritten Pixel-Generation anständige Smartphones gefertigt. Während der Vorgänger Probleme mit blaustichigen Displays hatte, ist bei den neuen Telefonen davon nichts mehr zu sehen. Außerdem hat Google seinem Ruf, sehr gute Smartphone-Kameras zu verbauen, sogar noch die Krone aufgesetzt. In der Dämmerung geschossene Fotos konnten uns überzeugen und lieferten natürliche und stimmige Ergebnisse, auch bei schwachen Lichtverhältnissen.

In den nächsten Tagen und Wochen werden wir die weiteren Tests mit den Pixel-Telefonen durchführen, diese können Sie in unserer nächsten Ausgabe nachlesen.



Die BESTEN PHONES

UNTER 200 EUR

Tatsache ist: Wer sich ein Smartphone zulegt, muss gewisse Abstriche in Kauf nehmen. Vor allem beim Speichervolumen, der Android-Version oder bei der Kamera können die hier aufgelisteten Modelle nicht mit ihren hochpreisigen Kollegen mithalten. Dafür hat jedes Gerät seine speziellen Stärken: Viel Akku, robuste Bauweise und das eine oder andere nette Extra - und natürlich ist der Preis stets top.

Insgesamt sechs neue Smartphones dürfen wir in dieser Ausgabe begrüßen, zwei Xiaomi-Modelle belegen die Ränge zwei und drei. Mit dem P8 Lite feiert auch ein Gerät aus dem Jahr 2017 ein Comeback.



Hersteller Modell	Xiaomi Redmi 6 Pro	Xiaomi Mi A2	Xiaomi Mi 5X	Huawei Honor 6X
Preis	EUR 177	EUR 199.99	EUR 194	EUR 168.80
Android-Version	8.1	8.1	7.1.2	6.0
CPU-Hersteller	Qualcomm	Qualcomm	Qualcomm	Huawei HiSilicon
CPU-Modell	Snapdragon 625	Snapdragon 660	MSM8953 Snapdragon 625	Kirin 655
CPU-Taktung	8 x 2.0 GHz +	4 x 2.2 GHz + 4 x 1.8 GHz	8 x 2 GHz +	4 x 2.1 GHz + 4 x 1.7 GHz
GPU-Modell	Adreno 506	Adreno 512	Adreno 506	Mali-T830MP2
Arbeitsspeicher	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
Speicher intern	32 GB, 64 GB	32 GB, 64 GB	64 GB	64 GB
SD-Karte (max. Größe)	256 GB	-	128 GB	256 GB
Kamera (Haupt-/Front)	12 / 5 MP	12 / 20 MP	12 / 5 MP	12 / 8 MP
USB-Port	micro-USB	USB Typ-C	USB Typ-C	micro-USB
Bluetooth-Version	4.2	5.0	4.2	4.1
WLAN-Standard	a, b, g, n	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n
LTE	●	●	●	●
Fingerprints scanner	●	●	●	●
NFC	○	○	○	●
Abmessungen	149.3 x 71.7 x 8.8 mm	158.7 x 75.4 x 7.3 mm	155.4 x 75.8 x 7.3 mm	150.9 x 76.2 x 8.2 mm
Gewicht	178 g	166 g	165 g	162 g
Akku-Kapazität	4000 mAh	3000 mAh	3080 mAh	3340 mAh
Akku-Tauschbar	○	○	○	○
Laden (kabellos)	○	○	○	○
Schnellladen	○	●	●	○
Ladezeit 0-50 / 00:47 h**	56 min	40 min	46 min	53 min
Ladezeit 0-100 / 02:02 h**	131 min	107 min	105 min	153 min
Laufzeit Browser / 10:46 h**	985 min	652 min	841 min	754 min
Laufzeit Video / 08:40 h**	706 min	582 min	780 min	549 min
Laufzeit 3D-Spiel / 05:00 h**	541 min	375 min	393 min	294 min
Display-Größe	5.84 "	5.99 "	5.5 "	5.5 "
Display-Typ	AMOLED	IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD
Display-Auflösung	2280 x 1080 Pixel	2160 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel
Display-Pixeldichte	432 ppi	403.16 ppi	400.53 ppi	400.53 ppi
Helligkeit Ø / 420 cd/m2**	482.11 cd/m2	376.33 cd/m2	473.22 cd/m2	529.67 cd/m2
Helligkeit (max) / 449 cd/m2**	519 cd/m2	399 cd/m2	503 cd/m2	539 cd/m2
Leistung (GeekBench 4) / 3654**	4258	4650	3954	3349
Grafik (GFXBench) / 1021**	1290	2814	1263	1044
Display	4.4	4	4.1	4.1
Speed (Leistungstest)	1.7	2.3	1.7	1.7
Speed (Hardware)	3.5	4.3	3.5	3.9
Akku (Laufzeit)	4.3	3.1	4.1	2.9
Akku (Hardware)	2.5	3.3	3.3	2
Features	3.6	3.5	4	3.7
Kamera	3.8	4.5	3.8	4.5
Verarbeitung	5	5	5	5
Design	4	4	5	4
GESAMTNOTE*	Gut (70 %)	Gut (70 %)	Gut (70 %)	Befriedigend (66 %)
Preis/Leistung	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut





Motorola Moto G5s Plus	Motorola Moto G5 Plus	BQ Aquaris V	ZTE Blade A6	Wiko WIM Lite	Huawei P8 Lite 2017	Gigaset GS185
EUR 164.44	EUR 195.99	EUR 175.89	EUR 153.38	EUR 138.02	EUR 165	EUR 163.25
7.1	7.0	7.1.2	7.0	7.0	7.0	8.1
Qualcomm Snapdragon 625	Qualcomm Snapdragon 625	Qualcomm MSM8940 Snapdragon 435	Qualcomm Snapdragon 435	Qualcomm Snapdragon 435	Huawei HiSilicon Kirin 655	Qualcomm Snapdragon 425
8 x 2 GHz +	8 x 2 GHz +	8 x 1.4 GHz +	4 x 1.4 GHz + 4 x 1.1 GHz	8 x 1.4 GHz +	4 x 2.1 GHz + 4 x 1.7 GHz	4 x 1.4 GHz +
Adreno 506	Adreno 506	Adreno 505	Adreno 505	Adreno 505	Mali-T830MP2	Adreno 308
3 GB	3 GB	3 GB	3 GB	3 GB	3 GB	2 GB
32 GB	32 GB	32 GB	32 GB	16 GB	16 GB	16 GB
256 GB	128 GB	256 GB	128 GB	256 GB	256 GB	256 GB
13 / 8 MP	12 / 5 MP	12 / 8 MP	13 / 8 MP	13 / 16 MP	12 / 8 MP	13 / 13 MP
micro-USB	micro-USB	micro-USB	micro-USB	micro-USB	micro-USB	micro-USB
4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	4.2
a, b, g, n	a, b, g, n	b, g, n, ac	b, g, n	b, g, n	a, b, g, n	a, b, g, n
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	○	●	●	○
153.5 x 76.2 x 8 mm	150.2 x 74 x 7.7 mm	148.1 x 73 x 8.4 mm	147 x 71 x 8.9 mm	144 x 71.7 x 8.8 mm	147.2 x 72.9 x 7.6 mm	147 x 70.6 x 8.8 mm
168 g	155 g	165 g	g	149 g	147 g	149 g
3000 mAh	3000 mAh	3100 mAh	5000 mAh	3000 mAh	3000 mAh	4000 mAh
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	○	○	○	○
45 min	36 min	41 min	81 min	61 min	85 min	94 min
115 min	103 min	114 min	183 min	138 min	209 min	210 min
min	654 min	720 min	1087 min	760 min	605 min	671 min
545 min	685 min	483 min	946 min	468 min	544 min	808 min
385 min	396 min	346 min	595 min	276 min	273 min	445 min
5.5 "	5.2 "	5.2 "	5.2 "	5 "	5.2 "	5.5 "
IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD
1920 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel	1280 x 720 Pixel	1280 x 720 Pixel	1920 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel	1440 x 720 Pixel
400.53 ppi	423.64 ppi	282.42 ppi	282.42 ppi	440.58 ppi	423.64 ppi	292.72 ppi
526.11 cd/m2	458.22 cd/m2	335 cd/m2	346.78 cd/m2	434 cd/m2	582.11 cd/m2	440.22 cd/m2
560 cd/m2	472 cd/m2	345 cd/m2	361 cd/m2	446 cd/m2	592 cd/m2	452 cd/m2
4342	3764	2348	2624	2582	3458	1878
1260	1264	973	1403	978	1025	428
4.1	4	2.4	2.4	4	4.1	2.8
1.7	1.7	1	1	1	1.7	1
3	3	3	3	3	3.4	2.4
2.4	3.4	3.4	4.3	3	2.4	3.6
3.3	3.3	3.3	2.5	1.5	1.5	2.5
3.6	3.6	3.7	3.6	3.2	3.1	3.2
5	3.8	4.5	4	4	4	4
4	4	5	4	5	5	4
5	3	4	4	4	4	4
Befriedigend (64 %)	Befriedigend (64 %)	Befriedigend (60 %)	Befriedigend (60 %)	Befriedigend (60 %)	Befriedigend (60 %)	Befriedigend (58 %)
Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut

*Die Gesamtnote setzt sich wie folgt zusammen: Display 15 % - Speed (Leistungstest) 22 % - Speed (Hardware) 10 % - Akku (Laufzeit) 24 % - Akku (Hardware) 4 % - Features 4 % - Kamera 15 % - Verarbeitung 3 % - Design 3 %
 **Mittelwert aller bisher getesteten Geräte



Die BESTEN PHONES

200 - 400 EURO

Eine bunte Mischung findet sich in dieser Kategorie: Einerseits einige Spitzenmodelle vergangener Tage, die mittlerweile deutlich im Preis gefallen, aber deswegen nicht weniger zu empfehlen sind.

Andererseits treffen wir hier auf ein paar Vertreter aus China und die gehobene Mittelklasse der etablierten Hersteller. Wer hier zuschlägt, kauft sich auf jeden Fall ein gutes bis sehr gutes Smartphone - zu einem fairen Preis.

Die ersten drei Plätze sind neu, wobei sich das OnePlus 6 die Führung schnappt - allerdings nur knapp vor dem in dieser Ausgabe getesteten Pocophone F1.



Hersteller Modell	OnePlus 6	Xiaomi Pocophone F1	Samsung Galaxy S8 Plus	Huawei Honor View 10
Preis	EUR 368	EUR 307.79	EUR 387	EUR 379
Android-Version	8.1	8.1	7.0	8.0
CPU-Hersteller	Qualcomm	Qualcomm	Qualcomm	Huawei HiSilicon
CPU-Modell	Snapdragon 845	Snapdragon 845	Snapdragon 835	Kirin 970
CPU-Taktung	4 x 2.8 GHz + 4 x 1.7 GHz	4 x 2.8 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.3 GHz + 4 x 1.7 GHz	4 x 2.36 GHz + 4 x 1.8 GHz
GPU-Modell	Adreno 630	Adreno 630	Mali-G71	Mali-G72 MP12
Arbeitsspeicher	8 GB	6 GB	4 GB	6 GB
Speicher intern	256 GB	64 GB, 128 GB	64 GB	128 GB
SD-Karte (max. Größe)	-	256 GB	256 GB	256 GB
Kamera (Haupt-/Front)	16 / 16 MP	12 / 20 MP	12 / 8 MP	16 / 13 MP
USB-Port	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C
Bluetooth-Version	5.0	5.0	5.0	4.2
WLAN-Standard	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac
LTE	●	●	●	●
Fingerprints scanner	●	●	●	●
NFC	●	○	●	●
Abmessungen	155.7 x 75.4 x 7.8 mm	155.5 x 75.3 x 8.8 mm	159.5 x 73.4 x 8.1 mm	157 x 75 x 7 mm
Gewicht	177 g	180 g	173 g	172 g
Akku-Kapazität	3300 mAh	4000 mAh	3500 mAh	3750 mAh
Akku-Tauschbar	○	○	○	○
Laden (kabellos)	○	○	●	○
Schnellladen	●	●	●	●
Ladezeit 0-50 / 00:47 h**	27 min	51 min	39 min	35 min
Ladezeit 0-100 / 02:02 h**	98 min	121 min	78 min	117 min
Laufzeit Browser / 10:46 h**	683 min	823 min	606 min	833 min
Laufzeit Video / 08:40 h**	780 min	816 min	895 min	728 min
Laufzeit 3D-Spiel / 05:00 h**	604 min	487 min	371 min	394 min
Display-Größe	6.28 "	6.18 "	6.2 "	6 "
Display-Typ	AMOLED	IPS-LCD	AMOLED	IPS-LCD
Display-Auflösung	2280 x 1080 Pixel	2246 x 1080 Pixel	2960 x 1440 Pixel	2160 x 1080 Pixel
Display-Pixeldichte	401.73 ppi	403.26 ppi	530.92 ppi	402.49 ppi
Helligkeit Ø / 420 cd/m2**	415.67 cd/m2	454.56 cd/m2	336.11 cd/m2	410.44 cd/m2
Helligkeit (max) / 449 cd/m2**	429 cd/m2	471 cd/m2	358 cd/m2	431 cd/m2
Leistung (GeekBench 4) / 3654**	9092	8999	6598	6689
Grafik (GFXBench) / 1021**	8467	8432	6673	6978
Display	4.3	4	4.9	4
Speed (Leistungstest)	4.8	4.8	4.4	4.4
Speed (Hardware)	4.8	5	4.1	4.8
Akku (Laufzeit)	3.9	4	3.8	3.6
Akku (Hardware)	3.8	4.3	4	4.3
Features	3.8	4.1	4.1	4
Kamera	5	4.5	5	4.5
Verarbeitung	5	4	5	5
Design	5	5	5	4
GESAMTNOTE*	Sehr gut (90 %)	Gut (88 %)	Gut (88 %)	Gut (84 %)
Preis/Leistung	Gut	Sehr gut	Gut	Gut

NEU AUF #1 ONEPLUS 6





Motorola Moto Z2 Force	HTC U11	Xiaomi Mi Mix 2s	Sony Xperia XZ1	Huawei Honor 9	Xiaomi Mi 6	Nokia 7 Plus
EUR 289	EUR 368.95	EUR 320	EUR 313	EUR 319.95	EUR 368.01	EUR 352.78
7.1.1	7.1	8.0	8.0	7.0	7.1.1	8.1
Qualcomm Snapdragon 835	Qualcomm Snapdragon 835	Qualcomm Snapdragon 845	Qualcomm Snapdragon 835	Huawei HiSilicon Kirin 960	Qualcomm Snapdragon 835	Qualcomm Snapdragon 660
4 x 2.35 GHz + 4 x 1.9 GHz	4 x 2.45 GHz + 4 x 1.90 GHz	4 x 2.8 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.35 GHz + 4 x 2.19 GHz	4 x 2.4 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.45 GHz + 4 x 1.9 GHz	4 x 2.2 GHz + 4 x 1.8 GHz
Adreno 540	Adreno 540	Adreno 630	Adreno 540	Mali-G71 MP8	Adreno 540	Adreno 512
6 GB	4 GB	6 GB	4 GB	4 GB	5 GB	4 GB
128 GB	64 GB	64 GB	64 GB	64 GB, 128 GB	64 GB, 128 GB	64 GB
2000 GB	256 GB	-	256 GB	256 GB	-	256 GB
12 / 5 MP	12 / 16 MP	12 / 5 MP	19 / 13 MP	12 / 8 MP	12 / 8 MP	12 / 16 MP
USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C
4.2	4.2	5.0	5.0	4.2	5.0	5.0
a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
155.8 x 76 x 6.1 mm	153.9 x 75.9 x 7.9 mm	150.9 x 74.9 x 8.1 mm	148 x 73.4 x 7.4 mm	147.3 x 70.9 x 7.5 mm	145.2 x 70.5 x 7.5 mm	158.4 x 75.6 x 8 mm
143 g	169 g	191 g	155 g	155 g	168 g	183 g
2730 mAh	3000 mAh	3400 mAh	2700 mAh	3200 mAh	3350 mAh	3800 mAh
○	○	○	○	○	○	○
○	○	●	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
23 min	33 min	34 min	47 min	46 min	48 min	31 min
77 min	105 min	97 min	148 min	112 min	117 min	113 min
597 min	666 min	648 min	665 min	515 min	min	775 min
609 min	503 min	452 min	540 min	470 min	769 min	604 min
565 min	337 min	444 min	435 min	252 min	min	501 min
5.5 "	5.5 "	5.99 "	5.2 "	5.15 "	5.15 "	6.0 "
OLED	IPS-LCD	IPS-LCD	IPS-LCD	AMOLED	IPS-LCD	IPS-LCD
2560 x 1440 Pixel	2560 x 1440 Pixel	2160 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel	1920 x 1080 Pixel	2160 x 1080 Pixel
534.04 ppi	534.04 ppi	403.16 ppi	423.64 ppi	427.75 ppi	427.75 ppi	402.49 ppi
340.67 cd/m2	493.78 cd/m2	421.56 cd/m2	582.67 cd/m2	472.33 cd/m2	572.22 cd/m2	464.56 cd/m2
365 cd/m2	528 cd/m2	444 cd/m2	602 cd/m2	493 cd/m2	588 cd/m2	494 cd/m2
6775	6378	7061	6500	6005	6720	5906
6618	6189	6651	6431	5342	6575	2840
4.9	4.7	4	4.1	4.3	4.1	4
4.8	4	4.5	4	4	4.8	2.7
4.8	4.5	5	4.3	4.5	5	4.3
3.4	2.8	2.9	3.4	2.6	1.9	3.3
2.3	3.3	4	2.3	3.8	3.8	4.3
3.8	3.8	3.7	4.1	4	3.7	4.1
3.8	5	4.3	4.5	4.5	4.5	5
5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	5	5
Gut (84 %) Sehr gut	Gut (82 %) Gut	Gut (80 %) Gut	Gut (80 %) Gut	Gut (78 %) Gut	Gut (78 %) Gut	Gut (76 %) Gut



Die BESTEN PHONES

AB 400 EUR

Wer sich ein Topmodell gönnen möchte, ist in dieser Kategorie gut aufgehoben. Teilweise sind zwar deutlich mehr als 400 Euro für die hier aufgelisteten Smartphones fällig, dafür erhalten Sie aber auch ein topaktuelles Spitzengerät eines bekannten Herstellers. Vor allem bei der Kamera, dem Display (Größe und Auflösung), Speicher und Prozessor unterscheidet sich die Königsklasse erheblich von den preiswerteren Smartphones.

Wir haben einen neuen Ranglisten-Führenden: Das Mate20 Pro von Huawei platziert sich ganz knapp vor dem bisherigen Spitzenreiter, dem Note 9. Ganz stark präsentiert sich auch das Apple iPhone Xs.



Hersteller Modell	Huawei Mate20 Pro	Samsung Galaxy Note 9	Samsung Galaxy S9 Plus	Huawei P20 Pro
Preis	EUR 999	EUR 848.90	EUR 695.84	EUR 749
Android-Version	9.0	8.1	8.0	8.1
CPU-Hersteller	Huawei HiSilicon	Qualcomm	Samsung	Huawei HiSilicon
CPU-Modell	Kirin 980	Snapdragon 845	Exynos 9810	Kirin 970
CPU-Taktung	2x2.6 + 2x1.92 + 4x1.8 GHz	4 x 2.7 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.7 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.4 GHz + 4 x 1.8 GHz
GPU-Modell	Mali-G76 MP10	Mali-G72 MP18	Mali-G72 MP18	Mali-G72 MP12
Arbeitsspeicher	6 GB	8 GB	6 GB	6 GB
Speicher intern	256 GB	512 GB	64 GB	128 GB
SD-Karte (max. Größe)	256 GB (NM Card)	512 GB	400 GB	-
Kamera (Haupt-/Front)	40 / 24 MP	12 / 8 MP	12 / 8 MP	68 / 24 MP
USB-Port	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C
Bluetooth-Version	5.0	5.0	5.0	4.2
WLAN-Standard	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac
LTE	●	●	●	●
Fingerprints scanner	●	●	●	●
NFC	●	●	●	●
Abmessungen	157.8 x 72.3 x 8.6 mm	161.9 x 76.4 x 8.8 mm	158.1 x 73.8 x 8.5 mm	155 x 73.9 x 7.8 mm
Gewicht	189 g	201 g	189 g	180 g
Akku-Kapazität	4200 mAh	4000 mAh	3500 mAh	4000 mAh
Akku-Tauschbar	○	○	○	○
Laden (kabellos)	●	●	●	○
Schnellladen	●	●	●	●
Ladezeit 0-50 / 47 min**	26 min	43 min	42 min	47 min
Ladezeit 0-100 / 122 min**	76 min	101 min	94 min	79 min
Laufzeit Browser / 650 min**	841 min	638 min	493 min	855 min
Laufzeit Video / 524 min**	887 min	1020 min	861 min	736 min
Laufzeit 3D-Spiel / 305 min**	657 min	640 min	541 min	452 min
Display-Größe	6.39 "	6.4 "	6.2 "	6.1 "
Display-Typ	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Display-Auflösung	1440 x 3120 Pixel	2960 x 1440 Pixel	2960 x 1440 Pixel	2240 x 1080 Pixel
Display-Pixeldichte	537.76 ppi	514.33 ppi	530.92 ppi	407.67 ppi
Helligkeit Ø / 423 cd/m2**	426.22 cd/m2	314.56 cd/m2	313.33 cd/m2	409.78 cd/m2
Helligkeit (max) / 450 cd/m2**	596 cd/m2	445 cd/m2	319 cd/m2	416 cd/m2
Leistung (GeekBench 4) / 3737**	10058	9163	8890	6762
Grafik (GFXBench) / 1048**	7689	8055	8073	7113
Display	5	4.9	4.9	4.3
Speed (Leistungstest)	5	5	5	4.8
Speed (Hardware)	5	5	5	5
Akku (Laufzeit)	4.1	4.4	4	4.3
Akku (Hardware)	4.5	4.5	4	4.3
Features	3.9	4.1	4.1	3.6
Kamera	5	5	5	5
Verarbeitung	5	5	5	5
Design	5	5	5	5
GESAMTNOTE*	Sehr gut (94 %)	Sehr gut (94 %)	Sehr gut (94 %)	Sehr gut (92 %)
Preis/Leistung	Ausreichend	Befriedigend	Befriedigend	Befriedigend

NEU AUF #1
HUAWEI MATE20 PRO



AUSSER KONKURRENZ

Apple-Geräte lassen sich mit unseren Testkriterien* nicht vereinbaren und laufen daher außer Konkurrenz.



NEU



5

NEU



6



7



8



9

NEU



10

ZTE Axon 9 Pro	Xiaomi Mi8	Samsung Galaxy S9	Huawei P20	Samsung Galaxy Note 8	LG G7 ThinQ
EUR 649	EUR 427	EUR 518	EUR 463.55	EUR 620	EUR 453
8.1	8.1	8.0	8.1	7.1.1	8.0
Qualcomm Snapdragon 845	Qualcomm Snapdragon 845	Samsung Exynos 9810	Huawei HiSilicon Kirin 970	Samsung Exynos 8895	Qualcomm Snapdragon 845
4 x 2.65 GHz + 4 x 1.76 GHz	4 x 2.8 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.7 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.4 GHz + 4 x 1.8 GHz	4 x 2.3 GHz + 4 x 1.7 GHz	4 x 2.8 GHz + 4 x 1.7 GHz
Adreno 630	Adreno 630	Mali-G72 MP18	Mali G72	Mali G71 MP8	Adreno 630
6 GB	6 GB	4 GB	4 GB	6 GB	4 GB
128 GB	64 GB, 128 GB, 256 GB	64 GB	128 GB	64 GB, 128 GB, 256 GB	64 GB, 128 GB
512 GB	-	400 GB	-	256 GB	400 GB
20 / 20 MP	12 / 20 MP	12 / 8 MP	12 / 24 MP	12 / 8 MP	16 / 8 MP
USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C	USB Typ-C
5.0	5.0	5.0	4.2	5.0	5.0
a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac	a, b, g, n, ac
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
156.5 x 74.5 x 7.9 mm	154.9 x 74.8 x 7.6 mm	147.7 x 68.7 x 8.5 mm	149.1 x 70.8 x 7.65 mm	162.5 x 74.8 x 8.6 mm	153.2 x 71.9 x 7.9 mm
179 g	175 g	163 g	165 g	192 g	162 g
4000 mAh	3400 mAh	3000 mAh	3400 mAh	3300 mAh	3000 mAh
○	○	○	○	○	○
●	○	●	○	●	●
●	●	●	●	●	●
35 min	35 min	38 min	28 min	37 min	40 min
116 min	102 min	100 min	87 min	79 min	111 min
804 min	604 min	575 min	900 min	700 min	657 min
814 min	812 min	791 min	629 min	750 min	666 min
493 min	562 min	460 min	575 min	300 min	461 min
6.21 "	6.21 "	5.77 "	5.8 "	6.3 "	6.1 "
AMOLED	AMOLED	AMOLED	IPS-LCD	AMOLED	IPS-LCD
2248 x 1080 Pixel	2248 x 1080 Pixel	2960 x 1440 Pixel	2240 x 1080 Pixel	2960 x 1440 Pixel	3120 x 1440 Pixel
401.61 ppi	401.61 ppi	570.48 ppi	428.75 ppi	522.49 ppi	563.32 ppi
366.33 cd/m2	408 cd/m2	318.56 cd/m2	368.11 cd/m2	384.78 cd/m2	559.89 cd/m2
371 cd/m2	411 cd/m2	322 cd/m2	381 cd/m2	635 cd/m2	576 cd/m2
8895	8514	7667	6703	6675	8153
8409	8532	7918	7014	6884	8424
4.3	4.3	4.9	4	5	4.7
4.8	4.8	4.8	4.8	4.4	4.5
5	5	4.5	4.5	4.6	4.3
4.1	4.1	3.9	3.9	3.8	3.6
4.5	3.8	3.5	3.8	4	3.5
3.9	3.7	4.1	3.7	4.1	4.1
4.5	5	5	5	5	4.5
5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5
Sehr gut (90 %) Befriedigend	Sehr gut (90 %) Gut	Sehr gut (90 %) Gut	Gut (88 %) Gut	Gut (88 %) Befriedigend	Gut (86 %) Gut

Apple iPhone XS
EUR 1042.82
iOS 12
Apple A12 Bionic
keine Angabe
Apple GPU
4 GB
64 GB, 256 GB, 512 GB
-
12 / 7 MP
Lightning
5.0
a, b, g, n, ac
●
○
●
143.6 x 70.9 x 7.7 mm
177 g
2658 mAh
○
●
●
48 min
157 min
486 min
618 min
501 min
5.8 "
AMOLED
2436 x 1125 Pixel
462.63 ppi
489.89 cd/m2
500 cd/m2
11212
11418
4.8
5
5
3.8
4.5
4.1
5
5
5
Sehr gut (93 %) Ausreichend

*Das Zusammenspiel zwischen Hard- und Software ist nicht mit unseren Testkriterien, die wir in erster Linie für Android-Telefone entwickelt haben, vereinbar. Daher erfolgt die Benotung und Bewertung der Apple-Geräte außer Konkurrenz.

KURZ und BÜNDIG

Texte: Harald Gutzelnig

In dieser Ausgabe präsentieren wir Ihnen ein Tablet und sechs verschiedene Smartphones von namhaften und weniger bekannten Herstellern gleichermaßen.



Die optional erhältliche Tastatur macht zusammen mit einer Maus, einem HDMI-Adapter und Samsung DeX das Tab S4 zum Desktop.

EUR 625,-

SAMSUNG GALAXY TAB S4

Das Galaxy Tab S4 ist ein Tablet, bei dem alles passt – bis auf die Helligkeitswerte. Es leidet sich sonst keine Schwächen und ist mit Sicherheit eines der besten Tablets, die es im Moment zu kaufen gibt. Ein Snapdragon 835, 4 GB Arbeitsspeicher und ein Massenspeicher mit 64 GB lassen keine Wünsche offen. Das Tablet lässt sich auch als Desktop-Ersatz verwenden – Samsung DeX macht's möglich. Sie schließen einen HDMI-Adapter, eine Tastatur und eine Maus an und arbeiten wie an einem Desktop. Weitere erwähnenswerte Features: ein riesiger 10,5-Zoll-Bildschirm mit einer Auflösung von 2560 x 1600 Pixeln, vier Stereo-Lautsprecher mit Dolby Atmos-Technologie und natürlich der S Pen, mit dem man übrigens Notizen auf dem Display selbst im Standby-Modus verfassen kann.

 Beeindruckende Performance-Werte, toller Sound, großer Akku

 Geringe Bildschirmhelligkeit, relativ hoher Preis

Betriebssystem: Android 8.1

Bildschirm / Auflösung: 10,5" / 2.560 x 1.600

Kameras: 13 MP / 8 MP

CPU/RAM: 4x 2,35 GHz / 4 x 1,9 GHz / 4 GB RAM

Speicher: 64 GB (+400 GB)

Akku: 7.300 mAh

Maße / Gewicht: 249,3 x 164,3 x 7,1 mm / 483 g

MicroSD Akku tauschbar NFC
WLAN a USB-C LTE

TESTURTEIL

DISPLAY 4.4*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 5*
SPEED (HARDWARE) 5*
AKKU (LAUFZEIT) 4.6*
AKKU (HARDWARE) 4.6*
FEATURES 4.2*
KAMERA 4.5*
VERARBEITUNG 5*
DESIGN 5*

*von möglichen 5 Punkten

Sehr gut 94 %

PREIS-LEISTUNG: GUT 2.3



EUR 209,-

NOKIA 5.1

Gegenüber dem Nokia 5 ist in erster Linie die Auflösung besser geworden, der 5,5 Zoll-Bildschirm löst nun mit 2160 x 1080 Pixeln auf. Auf der Habenseite müssen zu dem DUAL-Sim und Android One mit dreijähriger Update-Garantie verbucht werden. Auch die Verarbeitung des Geräts ist in Ordnung, der Alurücken lässt es hochwertig erscheinen, es liegt gut in der Hand. Weniger gut sind die ermittelten Laufzeitwerte, vor allem beim Spielen macht das Nokia 5.1 schnell schlapp. Die Kamera macht passable Bilder – außer bei schlechten Lichtverhältnissen. Die Geschwindigkeit geht für die Preisklasse voll in Ordnung.

- Verbesserte Display-Auflösung, gute Kamera, guter Preis, pures Android
- Kein USB-C, Akku nicht sehr ausdauernd, zu kleiner Massenspeicher

Betriebssystem: Android 8.0
Bildschirm / Auflösung: 5,5" / 2.160 x 1.080
Kameras: 16 MP + 8 MP
CPU: 4 x 2,0 GHz + 4 x 1,2 GHz
Speicher / RAM: 16 / 32 GB (+128 GB) / 2 GB RAM
Akku: 3.000 mAh
Maße / Gewicht: 151,1 x 70,73 x 8,27 mm / 153 g
MicroSD <input checked="" type="checkbox"/> Akku tauschbar <input type="checkbox"/> NFC <input checked="" type="checkbox"/>
WLAN ac <input checked="" type="checkbox"/> Dual-SIM <input checked="" type="checkbox"/> LTE <input checked="" type="checkbox"/>

TESTURTEIL

DISPLAY 4*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 1.7*
SPEED (HARDWARE) 3*
AKKU (LAUFZEIT) 2.9*
AKKU (HARDWARE) 1*
FEATURES 3.6*
KAMERA 4*
VERARBEITUNG 5*
DESIGN 4*

*von möglichen 5 Punkten

Befriedigend 62 %

PREIS-LEISTUNG: SEHR GUT 1.5



EUR 284,-

BQ AQUARIS X2

Android One mit drei Jahre Sicherheitsupdates, eine gute Kamera, passable Verarbeitung und eine noch passablere Geschwindigkeit, sowie Top-Helligkeitswerte und lange Laufzeiten – diese Features zeichnen das Aquaris X2 aus. Ach ja, nicht zu vergessen, der Preis von gerade einmal 320 Euro, der für ein Gerät mit dieser Ausstattung mehr als vertretbar ist. Im Performance-Test liegt das X2 im guten Mittelfeld, in etwa gleichauf mit einem Xiaomi Mi A2 oder einem Nokia 7 Plus. Für die gute Performance zeichnet ein Snapdragon 636 verantwortlich, dem 3 GB RAM zur Seite stehen. Der Massenspeicher ist mit 32 GB gerade noch ausreichend bemessen. Der Rahmen ist aus Aluminium, der Rücken allerdings aus Polycarbonat gefertigt, was nicht hochwertig wirkt, aber zumindest Fettflecken nicht gleich sichtbar macht. Das 5,5 Zoll-Display löst mit 1920 x 1080 Pixeln auf, die Dual-Kamera mit 12 MP.



POLYCARBONAT

Selbst ein Rücken aus Kunststoff kann entzücken, der seitliche Rahmen ist aus Aluminium, die Verarbeitung ist generell gut.

- Sehr gutes Display, Google Lens in die Kamera integriert
- Rücken aus Kunststoff, kein kabelloses Laden möglich

Betriebssystem: Android 8.1
Bildschirm / Auflösung: 5,65" / 2.160 x 1.080
Kameras: 12 MP / 8 MP
CPU: 4 x 1,8 GHz + 4 x 1,6 GHz
Speicher / RAM: 32 GB (+256 GB) / 3 GB RAM
Akku: 3.100 mAh
Maße / Gewicht: 150,7 x 72,3 x 8,25 mm / 163 g
MicroSD <input checked="" type="checkbox"/> Akku tauschbar <input type="checkbox"/> NFC <input checked="" type="checkbox"/>
WLAN n <input checked="" type="checkbox"/> Dual-SIM <input checked="" type="checkbox"/> LTE <input checked="" type="checkbox"/>

TESTURTEIL

DISPLAY 4.1*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 2.3*
SPEED (HARDWARE) 3.5*
AKKU (LAUFZEIT) 3.8*
AKKU (HARDWARE) 3.3*
FEATURES 4.1*
KAMERA 4*
VERARBEITUNG 4*
DESIGN 4*

*von möglichen 5 Punkten

Gut 70 %

PREIS-LEISTUNG: GUT 1.7



EUR 299,-

MOTOROLA ONE

Alles eins: Motorola One, Android One – ein Mittelklasse-Smartphone, das durch sein pures Android die nächsten zwei Android-Versionen (9 und 10) garantiert erhält. Die Leistung des verbauten Snapdragon 625 gepaart mit 4 GB RAM veranlasst niemand zu Jubelstürmen, im Verhältnis zum Preis ist sie aber in Ordnung – das One reiht sich leistungstechnisch neben dem Huawei P20 Lite ein. Verbesserungswürdig sind die Helligkeitswerte, die nicht über das Mittelmaß hinauskommen. Generell ist das 5,9 Zoll-Display der große Kritikpunkt: Die Auflösung von 1520 x 720 Pixeln räumt noch viel Luft nach oben ein. Die Akku-Laufzeiten hingegen sind herausragend, im Browser-Test schaffte das Handy mehr als 14 Stunden. Ebenso top sind die Ladezeiten: In knapp einer Stunde ist das Gerät zur Hälfte aufgeladen. Das mitgelieferte TurboPower-Ladegerät garantiert sogar nach 20 Minuten Ladezeit immerhin bis zu 6 Stunden Akku-Power. Die 13 MP-Dual-Kamera liefert sehr gute Bilder und kommt von Haus aus mit Google Lens.

- Gute Dual-Kamera, Android One, ausdauernder Akku
- Verbesserungswürdiges Display, mittelmäßige Leistung

Betriebssystem: Android 8.1
Bildschirm / Auflösung: 5,9" / 1.520 x 720
Kameras: 13 MP + 2 MP / 8 MP
CPU: 8 x 2,0 GHz
Speicher / RAM: 64 GB (+256 GB) / 4 GB RAM
Akku: 3.000 mAh
Maße / Gewicht: 150 x 72 x 7,97 mm / 162 g
MicroSD <input checked="" type="checkbox"/> Akku tauschbar <input type="checkbox"/> NFC <input checked="" type="checkbox"/>
WLAN n <input checked="" type="checkbox"/> Dual-SIM <input checked="" type="checkbox"/> LTE <input checked="" type="checkbox"/>



GLASRÜCKEN

Das Gehäuse ist auch rückseitig aus Glas. Fettflecken und Fingerabdrücke lassen sich dadurch kaum vermeiden.

TESTURTEIL

DISPLAY 2.8*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 1.7*
SPEED (HARDWARE) 3.5*
AKKU (LAUFZEIT) 4.3*
AKKU (HARDWARE) 3.4*
FEATURES 4.1*
KAMERA 4.5*
VERARBEITUNG 5*
DESIGN 5*

*von möglichen 5 Punkten

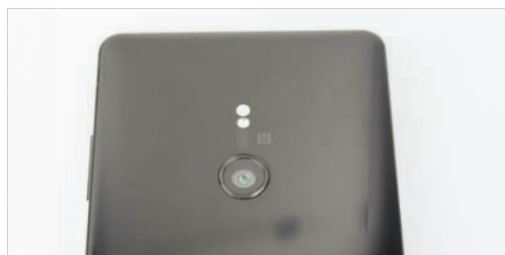
Gut 70 %

PREIS-LEISTUNG: GUT 1.8



SONY XPERIA XZ3

In der letzten Ausgabe lieferten wir bereits einen ausführlichen Ersteindruck des Sony Xperia XZ3 - durften unser Vorab-Pressemuster aber noch nicht richtig testen. Die Ergebnisse unserer Überprüfungen liefern wir hier nach. Von außen nach innen: Die Helligkeitswerte des Displays sind hervorragend, Farbtreue und Schwarzwert des OLED-Bildschirms lobten wir bereits beim Erstcheck. Die Leistungsüberprüfung fiel ähnlich gut aus. Der Snapdragon 845 liefert in Kombination mit 4 GB RAM sehr starke Werte, die sich vor der Konkurrenz von Samsung, Huawei und Co. nicht verstecken müssen. Die Akkulaufzeiten hingegen platzieren sich im Mittelfeld. Über zehn Stunden Betrieb bei Surfen sind durchaus in Ordnung, andere Smartphones erreichen hier aber ein paar Stunden mehr.



Optisch macht Sony einen deutlichen Schritt nach vorne, ebenso bei der Kamera. Das Xperia XZ3 ist eine sehr gute Alternative für alle, die ein High End-Geräte ohne Notch suchen. Punkteabzüge gibt es vor allem für den Akku. Die Kamera ist fraglos sehr gut, aber nicht ganz auf dem Niveau der Konkurrenz.

- Design, Preis-Leistung, unproblematische Gesichtserkennung
- Hauptkamera steht hervor

Betriebssystem: Android 9.0
Bildschirm / Auflösung: 6,0" / 2.880 x 1.440
Kameras: 19 MP + 13 MP
CPU: 4 x 2,80 GHz / 4 x 1,80 GHz
Speicher / RAM: 64 GB (+512 GB) / 4 GB RAM
Akku: 3.330 mAh
Maße / Gewicht: 158 x 73 x 9,9 mm / 193 g
MicroSD <input checked="" type="checkbox"/> Akku tauschbar <input type="checkbox"/> NFC <input checked="" type="checkbox"/>
WLAN n <input checked="" type="checkbox"/> USB-C <input checked="" type="checkbox"/> LTE <input checked="" type="checkbox"/>

TESTURTEIL

DISPLAY 5*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 4.8*
SPEED (HARDWARE) 4.3*
AKKU (LAUFZEIT) 3*
AKKU (HARDWARE) 4*
FEATURES 3.9*
KAMERA 4.5*
VERARBEITUNG 5*
DESIGN 5*

*von möglichen 5 Punkten

Gut 84 %

PREIS-LEISTUNG: BEFRIEDIGEND 3.2



ZTE AXON 9 PRO

Rund zwei Jahre nach der Veröffentlichung des Axon 7 bringt der chinesische Smartphone-Hersteller ZTE wieder ein Highend-Gerät. Die Zwangspause aufgrund der US-Sanktionen ist beendet und einem Neustart steht nichts mehr im Wege. Dass die Chinesen immer noch Smartphones bauen können, beweist das AXON 9 Pro eindrucksvoll: Die Laborwerte sind bis auf die Bildschirmhelligkeit hervorragend. Leistungstechnisch spielt das Gerät in einer Liga mit dem ebenfalls in dieser Ausgabe getesteten Xiaomi PocoPhone F1 oder dem Samsung Galaxy Note 9. Die Spitzenwerte stammen von einem Snapdragon 845, der von 6 GB RAM begleitet wird. Ein Highlight ist neben der Dual-Kamera hinten und der 20 MP-Frontknipse aber auch die „Axon Vision“ genannte Technik für das Wiedergeben von Videos, die mittels HDR und hohen Framerates deutlich optimiert werden.



Das Gehäuse ist nicht nur staub- und wasserdicht (IP67), sondern aus gehärtetem Glas, das allerdings Fingerabdrücke und Fettflecken magisch anzieht.

- Top-Performance, optimierte Wiedergabe von Videos, gute Akku-Werte
- Schlechte Helligkeitswerte, der Glasrücken zieht Fingerabdrücke an

Betriebssystem: Android 8.1
Bildschirm / Auflösung: 6,21" / 2.248 x 1.080
Kameras: 12 MP + 20 MP / 20 MP
CPU: 4 x 2,56 GHz + 4 x 1,76 GHz
Speicher / RAM: 128 GB (+ 2 TB) / 6 GB RAM
Akku: 4.000 mAh
Maße / Gewicht: 156,5 x 74,5 x 7,9 mm / 179 g
MicroSD <input checked="" type="checkbox"/> Akku tauschbar <input type="checkbox"/> NFC <input checked="" type="checkbox"/>
WLAN n <input checked="" type="checkbox"/> USB-C <input checked="" type="checkbox"/> LTE <input checked="" type="checkbox"/>

TESTURTEIL

DISPLAY 4.3*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 4.8*
SPEED (HARDWARE) 5*
AKKU (LAUFZEIT) 4.1*
AKKU (HARDWARE) 4.5*
FEATURES 3.9*
KAMERA 4.5*
VERARBEITUNG 5*
DESIGN 5*

*von möglichen 5 Punkten

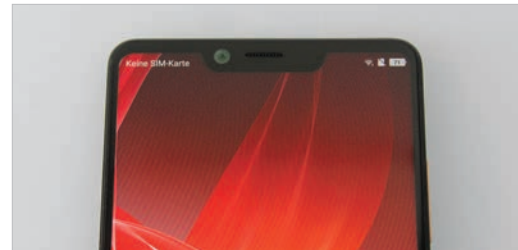
Sehr gut 90 %

PREIS-LEISTUNG: BEFRIEDIGEND 2.6



SHARP AQUOS D10

Recht konträr zum ZTE Axon 9 Pro sind die Testwerte des Aquos D10. Die Helligkeitswerte sind hervorragend, jedoch ist das Gerät, was die Leistung betrifft, bestenfalls Durchschnitt. Es kann sich diesbezüglich mit dem Motorola One messen oder mit dem Nokia 6.1, liegt also im Mittelfeld unserer Rangliste. Sharp ist oder zumindest war in Japan eine Institution und versucht nun mit diesem guten Mittelklasse-Phone in Europa Fuß zu fassen. Dabei helfen soll das Knowhow von Foxconn: Das chinesische Unternehmen machte sich einen Namen als Zulieferer von Bauteilen, unter anderem für Apple, Nintendo oder Sony. Mit der Übernahme von Sharp will Foxconn nun auch als Hersteller reüssieren. Dies könnte gelingen: Bis auf den fehlenden Klinkenstecker und den Akku gibt es nicht wirklich etwas zu bemängeln. Der Preis von rund 400 Euro ist dafür auf jeden Fall fair bemessen.



Das D10 von Sharp ist auf jeden Fall ein Hingucker: Das Gerät ist sehr dünn gebaut, besitzt einen markanten, weil breiten Notch und wirkt auf den ersten Blick beinahe quadratisch. Abwechslung für den sonst oft schnöden Smartphone-Markt!

TESTURTEIL

DISPLAY 4,1*
SPEED (LEISTUNGSTEST) 2*
SPEED (HARDWARE) 4,5*
AKKU (LAUFZEIT) 3*
AKKU (HARDWARE) 1*
FEATURES 3,6*
KAMERA 4,5*
VERARBEITUNG 5*
DESIGN 5*

*von möglichen 5 Punkten

Befriedigend 68 %

PREIS-LEISTUNG: GUT 2.2



Scharfes und sehr helles 6 Zoll-LCD-Display, gut bemessener Speicher



Etwas zu mickriger Akku, kein Klinkenstecker

Betriebssystem: Android 8.0

Bildschirm / Auflösung: 5,99" / 2.160 x 1.080

Kameras: 12 + 13 MP / 16 MP

CPU: 4 x 2,20 GHz / 4 x 1,80 GHz

Speicher / RAM: 64 GB (+ 128 GB) / 4 GB RAM

Akku: 2.900 mAh

Maße / Gewicht: 148,2 x 74,2 x 8 mm / 165 g

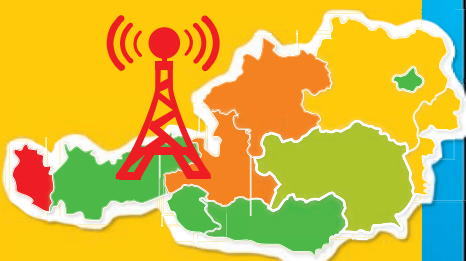
MicroSD Akku tauschbar NFC

WLAN n Dual-SIM LTE

Der große SMARTPHONE MAGAZIN-Netztest MITMACHEN UND TOLLE PREISE GEWINNEN!

Der Netztest im Detail

Unser Netztest setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen: Wir messen, wie schnell das mobile Internet in ganz Österreich ist, wie es bei ausgewählten Hotspots aussieht und wie es um den Empfang in öffentlichen Verkehrsmitteln bestellt ist. Für die subjektive Einschätzung sind Sie verantwortlich: Machen Sie bei unserer Umfrage mit und verraten Sie uns, wie zufrieden Sie mit Ihrem Anbieter sind. Das Endergebnis wird dann in der letzten Ausgabe dieses Jahres (Erscheinungstermin: 20.12.2018) abgedruckt. Alle Teilnehmer haben die Chance auf tolle Gewinne!



Welcher Provider ist Ihr Favorit?

Telekom A1, Drei oder T-Mobile? Wir möchten von unseren österreichischen Leser wissen, wie zufrieden sie mit ihrem Netzanbieter sind. Stimmt der Empfang auch in abgelegenen Gebieten? Ist die Preisgestaltung fair? Hilft der Support rasch weiter? Die Ergebnisse der Umfrage fließen dann in die Bewertung der einzelnen Provider ein. Und Sie haben die Chance, ein High End-Smartphone und weitere tolle Preise zu gewinnen.

Nähere Infos unter: bit.ly/smart-netz

Teilnahme
möglich bis zum
21.11.2018

Der Netztest wird im
Magazin SMARTPHONE
am 20.12.2018
veröffentlicht.

ZEITMESSER

Die nächste Smartwatch-

Text: Oliver Janko

Smartwatches werden immer beliebter. Lange Zeit hatten die aufgemotzten Uhren mit fehlender Akzeptanz zu kämpfen, das ändert sich aber mittlerweile. Wir zeigen, was die neue Smartwatch-Generation alles kann.

Lange Jahre fristeten Smartwatches eine Art Nischendasein. Das ist wenig verwunderlich, gerade die ersten Modelle waren oft klobig, technisch nicht ausgereift und kosteten ein kleines Vermögen. Uhren wie die erste Moto 360, die Sony-Smartwatch oder Projekte wie Pebble verkauften sich zwar nur spärlich, dürfen sich aber zumindest damit rühmen, den Weg bereitet zu haben. Das gilt noch mehr für die Apple Watch der ersten Generation. Was den Apfel trägt, verkauft sich - und wird in der Regel auch gehypt. Mit der ersten Apple Watch kamen die intelligenten Zeitmesser endlich im Mainstream an, in den letzten Jahren fand dann die doch rasante Entwicklung zu den heutigen Smartwatches statt.

„DIE ZEIT DER KLOBIGEN ARMBANDCOMPUTER IST DEFINITIV VORBEI.“

Das Angebot ist groß, wie wir Ihnen auf den nächsten Seiten zeigen werden.

Wer sich eine Smartwatch zulegen möchte, hat also die Qual der Wahl. Auf der einen Seite finden sich die etablierten Uhren, zu der beispielsweise die vierte Generation der Apple Watch zählt oder die neuen Modelle von Fossil, Skagen oder Samsung.

Es muss nicht teuer sein

Auf der anderen Seite versuchen zahlreiche Hersteller, zumeist aus dem asiatischen Raum, Marktanteile für sich zu gewinnen. Deren Produkte sind oft deutlich günstiger als jene der großen Hersteller, bieten teilweise aber auch weniger Extras. Unsere Empfehlungen finden Sie auf den nächsten Seiten.

Statistisch

Absatz in Millionen Stück

2016	34,8
2017*	41,5
2018*	48,2
2021*	80,96

Klar zu erkennen: Der weltweite Absatz an Smartwatches stieg in den letzten Jahren an - und wird nach 2021 wohl an der 100-Millionen-Stück-Marke kratzen.

*Zahlen basieren auf Schätzungen

Quelle: Statista

Nachteile

So praktisch Smartwatches in vielen Situationen auch sein mögen, die schicken Uhren haben auch Nachteile. Zweifellos der größte Kritikpunkt: Die doch meist recht kurze Akkulaufzeit. Wer frühmorgens aufsteht, die Uhr den ganzen Tag trägt und abends noch auf eine Party geht, kann dort durchaus schon mit leerem Akku ankommen. Und so schön viele Watchfaces auch sein mögen, an die klassische Eleganz eines Chronometers kommt keine Smartwatch heran - auch nicht die Modelle von Apple.



Akku voll?

Akkulaufzeiten zwischen einem Tag und einem Monat: Je nach Modell müssen Sie damit rechnen, dass auch Ihre Uhr allabendlich an die Steckdose muss. Es gibt aber Alternativen, die weniger Strom brauchen.

DELUXE Generation im Test

1. Watchfaces

Was darf es heute sein? Die Hintergründe der smarten Uhren heißen „Watchfaces“. In den diversen Stores und im Internet finden sich unzählige Varianten, die mit den verschiedenen Modellen kompatibel sind. Das Angebot reicht von sehr klassischen Designs über ausgefallene Hintergründe bis hin zu Watchfaces für spezielle Zwecke und Anlässe. Sie können Ihre Uhr also an die jeweilige Unternehmung anpassen.



3. Zahlen per Uhr

Noch nicht flächendeckend, aber mehr und mehr möglich: Das Bezahlen über die Smartwatch. Google Pay und alternative Lösungen machen das möglich. Sie halten einfach die Uhr auf den NFC-Chip des Bezahlterminals, das Geld wird wie gewohnt Ihrem Konto abgebucht. Künftig werden wir wohl noch mehr Aktionen über NFC-Schnittstellen und die Uhr erledigen.

2. Benachrichtigungen

Das Handy vibriert in der Tasche, Sie schlendern durch die Stadt – und verpassen Anruf um Anruf. Das passiert mit einer Smartwatch nicht mehr: Die Uhr vibriert, wenn ein Anruf eingeht. Auch bei SMS, WhatsApp-Nachrichten oder E-Mails erhalten Sie eine Benachrichtigung. Außerdem steuern Sie über die Uhr Ihre Playlist und messen Ihre Vitalwerte, ohne ständig das Telefon in der Hosentasche haben zu müssen.



4. Messwerte immer & überall

Ihre Smartwatch gibt Ihnen auf Wunsch auch Auskunft über Ihre tagtäglich gelaufenen Kilometer, die dabei verbrannten Kalorien oder Ihren Schlafrythmus. Einige Modelle messen auch den Puls des Trägers. Die neue Apple Watch hat sogar ein EKG verbaut – das in Europa aber noch nicht zugelassen ist.



VIER GRÜNDE

Sie suchen noch nach dem entscheidenden Grund, sich eine Smartwatch anzuschaffen? Wir haben uns angesehen, wo die Vorteile einer solchen Uhr liegen – und was Ihnen eventuell weniger gefallen könnte.

Galaxy Watch

Sportlicher Begleiter mit alternativem Betriebssystem

Anfang August offiziell vorgestellt, ist die neue Galaxy Watch seit einigen Wochen auch im Handel erhältlich. Zur Auswahl stehen zwei Gehäusevarianten mit 46 mm und 42 mm. Wir hatten das etwas größere Modell im Test.

Optisch bleibt Samsung dem bisherigen Stil treu, die Galaxy Watch spricht eine sportliche Zielgruppe an, als edler Chronometer für die Abendveranstaltung eignet sich die Uhr nur bedingt. Die Verarbeitung ist aber gewohnt hervorragend, die Watch vermittelt einen hochwertigen Eindruck.

Als Betriebssystem kommt Tizen zum Einsatz, eine Eigenentwicklung von Samsung. Der Aufbau ist intuitiv gelöst, neben der klassischen Bedienung über den Touchscreen lassen sich viele Funktionen auch über das äußere Rad auswählen. GPS ist ebenso an Bord wie NFC und auch ein Pulssensor fehlt nicht. Die Verbindungsherstellung via Bluetooth klappte in unserem Test in wenigen Augenblicken. Lob verdient außerdem das sehr helle, gestochen scharfe AMOLED-Display. Der Akku soll rund sieben Tage halten, das aber nur, wenn GPS deaktiviert ist. Im Test erreichten wir diesen Wert nicht.

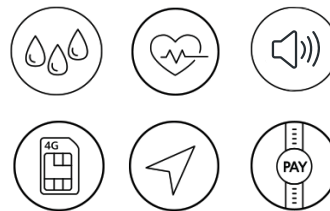
Betriebssystem: Tizen OS 4.0 | Display, Auflösung: 1,3", 360 x 360 | Abmess. / Gewicht: 49 x 46 x 13 mm / 63 g | CPU: 2 x 1,15 GHz | Speicher: 4 GB | RAM: 768 MB | Akku: 472 mAh | Extras: Aktivitätstracker, Mediensteuerung, Pulsfrequenzmesser, elektronische SIM-Karte | App: Android/iOS

- + Intuitives, eigenes Betriebssystem, hervorragend verarbeitet
- Play Store-Apps nicht kompatibel, recht klobig



Preis: € 299,-

FARBEN
Preis von amazon.de / 23.10.2018



Fossil Q Explorist HR

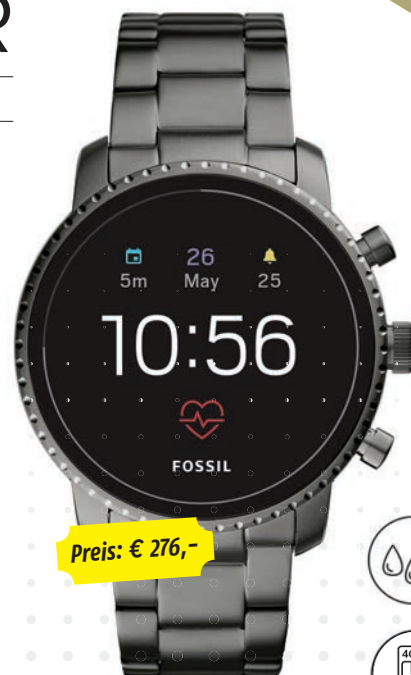
Fast rahmenlos & äußerst schick

Auch mit der mittlerweile vierten Generation dieser Uhr bleibt Fossil der eigenen Linie treu: Im Fokus steht die Optik, die Q Explorist ist ein echter Hingucker. Wir konnten die silberfarbene Variante mit braunem Lederband testen, alternativ gibt es aber auch noch ein schwarzes Gehäuse und andere Armbänder aus Metall. Die Smartwatch besticht auf den ersten Blick mit einem äußerst dünnen Displayrahmen und der doch auffälligen Größe von 45 Millimetern. Diese könnte so manchen Interessenten abschrecken.

Ansonsten haben wir aber nichts zu kritisieren. Dank Herzfrequenzmessung und GPS ist die Uhr auch für Sportler geeignet (sofern das Gewicht nicht stört), wir empfehlen dafür aber ein Silikonarmband. Als Betriebssystem entscheidet sich Fossil für Android Wear, das in der neuesten Version noch ein Stück intuitiver aufgebaut ist.

Betriebssystem: Wear OS | Abmess.: 45 mm | CPU: 4 x 1,20 GHz | Speicher: 4 GB | RAM: 512 MB | Extras: Kabelloses Aufladen, Aktivitätstracker, integriertes Mikrofon, GPS, 3ATM | App: Android/iOS

- + Sehr schöne Uhr, alle notwendigen Sensoren verbaut
- Ebenfalls sehr groß, Ladekabel nicht mit Vorgängern kompatibel



Preis: € 276,-

FARBEN
Preis von amazon.de / 23.10.2018



Withings Sport HR Steel

Sportlich und edel - funktioniert das?

Der Beiname dieser schicken Uhr verrät schon viel: Sie wendet sich primär an sportliche Zeitgenossen, weshalb GPS und ein Herzfrequenzmesser verbaut sind. Aktivitäten werden selbstverständlich rund um die Uhr (Wortspiel beabsichtigt) aufgezeichnet, die Withings Sport HR Steel schätzt damit auf Wunsch auch Ihr Fitnesslevel. Ebenso wenig fehlen die klassischen Funktionen fehlen auch nicht: Anrufe und eingehende Nachrichten zeigt die Uhr selbstverständlich auch an. Der Großteil der Front ist allerdings analog gehalten, digitale Inhalte werden lediglich im kleinen Displaykreis oben präsentiert.

Gesteuert wird die Sport HR Steel über das Drehrad bzw. den Knopf rechts. Optisch ist das kein Nachteil, dank des Edelstahlgehäuses geht der recht schlicht gehaltene Hybrid auch als Begleiter für den Abend durch - das richtige Armband vorausgesetzt. Neben zwei Silikonbändern sind auch zwei Ledervarianten erhältlich. Beeindrucken konnte uns darüber hinaus noch der Akku: Der war nach Ende des Tests, nach rund zwei Wochen, immer noch nicht annähernd aufgebraucht.

Betriebssystem: proprietär | Abmess. / Gewicht: 13 x 20 mm, Ø 39,5 mm / 49 g | Akkulaufzeit: bis zu 25 Tage | Extras: Beleuchtung, Vibration, wasserdicht (bis 50m), Armband wechselbar | App: Android/iOS

- + Viele Extras für Sportler, sehr leichtes & dünnes Gehäuse
- Display etwas klein geraten

simvalley MOBILE

Preiswert & schick

Lediglich 50 Euro wechseln für dieses Modell den Besitzer. Der Funktionsumfang leidet nicht unter dem günstigen Preis: Die Simvalley-Smartwatch hat einen Herzfrequenzsensor verbaut, zeigt Anrufe, Nachrichten und Termine und informiert Sie über Ihre sportlichen Betätigungen. Auch Telefonieren können Sie mit dieser Smartwatch, das ist bei teureren Modellen in der Regel nicht der Fall. Das Betriebssystem ist eine Eigenentwicklung, die weniger gut umgesetzt ist als Android Wear. Im Test bemerkten wir außerdem vereinzelt Ruckler. Angesichts des Preises ist das aber verschmerzbar.



Preis von www.pearl.de/ 23.10.2018

Preis: € 49,90

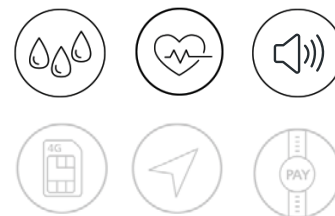
Display, Auflösung: 1.3", 240 x 240 | Abmess. / Gewicht: 24 x 2 mm, Ø 45 mm / 47g | Akku: 230 mAh | Extras: Telefonbuch, Musiksteuerung, Fernauslöser, Taschenrechner, Wecker, Wetteranzeige | App: Android/iOS

- + Die wichtigsten Funktionen sind vorhanden, toller Preis
- Extras dürfen Sie nicht erwarten, ruckelt ab und an bei der Bedienung



Preis von www.withings.com/ 23.10.2018

FARBEN



Preis: € 199,-

Amazfit Bip

Reduziert auf das Wesentliche

Die Bip erinnert auf den ersten Blick an ein Spielzeug für Kinder und ein wenig an die Apple Watch. Beides ist falsch: Die kleine Uhr bietet ein 1,28 Zoll großes Display (176 x 176 Pixel), einen Pulsmesser und alle wichtigen Tracking-Funktionen. Außerdem zeigt Sie eingehende Anrufe und Nachrichten an - lesen müssen Sie diese aber auf dem Smartphone. Der Funktionsumfang ist also deutlich reduzierter als bei der Konkurrenz. Dafür stehen für die Bip mehrere tausend Smartwatches zur Verfügung, unter anderem von Fußballvereinen, Comic-Helden oder Automarken. Und: Der Akku hält locker ein paar Monate. Sehr cool!



Preis von amazon.de/ 23.10.2018

Preis: € 66,90

Betriebssystem: proprietär | Display, Auflösung: 1.28", 176 x 176 | Gewicht: 32g | Extras: Beleuchtung, wasserfest, Armband wechselbar | App: Android/iOS

- + Sehr leicht, viele Watchfaces, Pulsmesser verbaut, lange Akkulaufzeit
- Nicht viele Einstellungsmöglichkeiten, nur rudimentäre Benachrichtigungen



FARBEN

Apple Watch Series 4

Der Spitzenreiter geht in die vierte Auflage

Der heimliche Star auf der diesjährigen Hausmesse von Apple war keines der neuen iPhone-Modelle, sondern die Apple Watch. Erstmals zeigte ein Hersteller eine Smartwatch mit verbautem EKG - auch wenn das aus Zertifizierungsgründen noch nicht flächendeckend funktioniert. Apple hat es aber geschafft, die eigene Watch tatsächlich zum Erfolg zu führen und bedingte damit auch den Aufstieg anderer intelligenter Uhren. Überarbeitet wurde zudem das Display, das deutlich angewachsen ist, während das Gehäuse selbst nur um wenige Millimeter größer wurde. Die Ziffernblätter sind neu arrangiert und bieten noch mehr Informationen, außerdem soll der Akku merklich länger halten. Apple selbst spricht von rund 18 Stunden bei durchschnittlicher Nutzung. Wir konnten das leider noch nicht überprüfen, ein Testmuster war bis zum Redaktionsschluss nicht zu bekommen. Softwareseitig kommt die von den Vorgängern bekannte Software zum Einsatz, erweitert um einige neue Funktionen und etwas anderes über die „Digital Crown“ betitelte Krone, also das seitliche Drehrad, zu bedienen. Insgesamt fielen die ersten Tests durchweg positiv aus, unserer folgt demnächst. Apple scheint aber abermals vieles richtig gemacht zu haben.



Betriebssystem: Watch OS | Display, Auflösung: 44 mm, 368 x 448 Pixel | Abmess. / Gewicht: 44 x 38 x 10,7 mm / 36,7 g | Speicher: 16 GB | Akku: 292 mAh | Extras: Freisprecheinrichtung, GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, 5ATM | App: iOS



Armani Connected

Das Imperium auf dem Handgelenk

Wer „Emporio Armani“ hört, denkt in der Regel nicht sofort an Smartwatches. Tatsächlich fertigt die Luxusmarke unter der Schirmherrschaft von Fossil schon seit geraumer Zeit schicke Uhren mit intelligenten Funktionen und einem vollwertigen Touchscreen. „Emporio Armani Connected“ nennt sich diese Linie, erst im Juli wurde das neueste Modell gezeigt.

Die Armani-Smartwatch läuft mit Android Wear, bietet also den vollen Funktionsumfang. Sie lesen Nachrichten auf der Uhr, sprechen mit dem Google Assistant und steuern Ihre Musik direkt am Handgelenk. Verpackt ist die Technik in einem durchaus extrovertierten Gehäuse aus Edelstahl, das in verschiedenen Farben erhältlich ist. Das Display ist 1,19 Zoll groß, die gesamte Uhr mit einem Durchmesser von 43 Millimetern und zwölf Millimetern Dicke kein Winzling. Sehr schick ist der dünne Rahmen um das Display, das zusätzliche Gestänge zur Befestigung des Armbandes ist indes wohl nicht jedermanns Sache. Wer sich daran nicht stört, erwirbt eine hervorragende Uhr mit dem gewissen Extra.

Betriebssystem: Wear OS | Display, Auflösung: 1.19", 454 x 454 | Speicher: 4 GB | RAM: 512 MB | Durchmesser (Gewicht): 43 mm / 87 g | Extras: Freisprecheinrichtung, kabelloses Aufladen | App: Android/iOS

- + Alle notwendigen Funktionen an Bord, extrovertierte Optik, tolle Verarbeitung
- Optisch speziell, vergleichsweise hoher Preis



FARBEN



Huawei Watch GT

Die neueste Smartwatch des chinesischen Elektronik-Riesen

Huawei stellte die schlicht „GT“ getaufte Smartwatch gemeinsam mit der neuen Mate20-Reihe vor. Zur Auswahl stehen zwei Varianten, eine für sportliche Belange und eine für das gehobene Event zu abendlicher Stunde. Interessant ist die Abkehr von Android Wear: Die letzten Smartwatches von Huawei liefen allesamt mit dem Google-Betriebssystem, die neue Uhr soll allerdings eine proprietäre, sprich eigenentwickelte Lösung bieten. Das ist hinsichtlich der Bedienung gut gelungen, bietet schicke Watchfaces und einen übersichtlichen Aufbau. Aber: Das Google-Ökosystem fällt damit weg, was bedeutet, dass Sie nicht einfach Anwendungen aus dem Play Store herunterladen und installieren können. Käufer sind also darauf angewiesen, dass Huawei möglichst viele Anwendungen entsprechend adaptiert. Abschließend zum Tragekomfort: Der ist wunderbar und auch die Verarbeitung stimmt.

Betriebssystem: Wear OS | Display, Auflösung: 1,39", 454 x 454 Pixel | Abmess. / Gewicht: 46,5 x 46,5 x 10,6 mm / 46 g | Speicher: 4 GB | Akku: 420 mAh | Extras: Aktivitäts- und Schlaftracking, wasserdicht | App: Android/iOS

- + Schicke Uhr mit allen wichtigen Sensoren & Funktionen
- Wie gut das eigene OS ist, wird sich erst zeigen



FARBEN



Michael Kors Access Runway

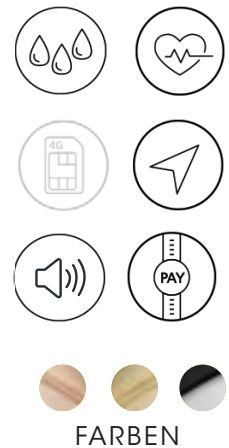
Intelligenter Begleiter für die Dame von heute

Wer seine Angetraute zu Weihnachten mit einem besonderen Geschenk überraschen möchte, ist mit der neuen Damen-Smartwatch von Micheal Kors wunderbar beraten. Der Designer hat eine schicke Uhr geschaffen, die technisch in allen Belangen auf dem neuesten Stand ist. Android Wear als Betriebssystem ist wenig überraschend, immerhin entstand auch dieses Modell in Zusammenarbeit mit Fossil. Cool ist eine zusätzliche Funktion: Dank einer speziellen App können die Trägerinnen Ihre liebsten Fotos von Instagram oder Facebook als Hintergrundbild verwenden.

Mit einem Durchmesser von 41 Millimetern ist die „Access Runway“ allerdings nicht gerade klein geraten - bei Michael Kors nennt sich das dann „Oversized“. Der Tragekomfort lässt, ebenso wie die Verarbeitung, nicht zu wünschen übrig. Für zarte Arme könnte die Uhr aber etwas zu voluminös sein.

Betriebssystem: Wear OS | Display, Auflösung: 1.19", 390 x 390 | Abmess. / Gewicht: 41 mm / 63 g | Speicher: 4 GB | RAM: 512 MB | Akku: 300 mAh | Extras: Aktivitätstracker, Pulsfrequenzmesser, NFC | App: Android/iOS

- + Sehr hübsche Damenuhr mit voller Smartwatch-Funktionalität
- Etwas groß für schmale Handgelenke



Preis von www.michaelkors.eu / 16.10.2018

Im Überblick



GALAXY WATCH
Preis EUR 299,00



WITHINGS SPORT HR STEEL
Preis EUR 199,00



SIMVALLEY SMARTWATCH
Preis EUR 49,90



HUAMI AMAZFIT BIP
Preis EUR 66,90



FOSSIL Q EXPLORIST HR
Preis EUR 276,00



ARMANI CONNECTED
Preis EUR 369,00



HUAWEI WATCH GT
Preis EUR 249,00



MICHAEL KORS ACCESS RUNWAY
Preis EUR 350,00

Preis
Wasserdicht
Heart Rate Sensor
Lautsprecher
Sim-Karte 4G
GPS
NFC-Payment

- Pros**
- + Intuitives, eigenes Betriebssystem, hervorragend verarbeitet
- Cons**
- Play Store-Apps nicht kompatibel, recht klobig

- Pros**
- + Viele Extras für Sportler, sehr leichtes & dünnes Gehäuse
- Cons**
- Display etwas klein geraten

- Pros**
- + Die wichtigsten Funktionen sind vorhanden, toller Preis
- Cons**
- Extras dürfen Sie nicht erwarten, ruckelt ab und an bei der Bedienung

- Pros**
- + Sehr leicht, viele Watchfaces, Pulsmesser verbaut
- Cons**
- Nicht viele Einstellungsmöglichkeiten, nur rudimentäre Benachrichtigungen

- Pros**
- + Sehr schöne Uhr, alle notwendigen Sensoren verbaut
- Cons**
- ebenfalls sehr groß, Ladekabel nicht mit Vorgängern kompatibel

- Pros**
- + Alle notwendigen Funktionen an Bord, extrovertierte Optik, tolle Verarbeitung
- Cons**
- Optisch speziell, vergleichsweise hoher Preis

- Pros**
- + Schicke Uhr mit allen wichtigen Sensoren & Funktionen
- Cons**
- Wie gut das eigene OS ist, wird sich erst zeigen

- Pros**
- + Sehr hübsche Damenuhr mit voller Smartwatch-Funktionalität
- Cons**
- Etwas groß für schmale Handgelenke

NEUE

IM



Preis: EUR 699,- / Flugzeit: ca. 25 Minuten / Reichweite: bis zu 4 Kilometer / Höchstgeschwindigkeit: 53 km/h / bit.ly/sm_anafi

ÜBER DEN WOLKEN...

Parrot ANAFI

Gute Drohnen gibt es mittlerweile zu erschwinglichen Preisen. Dazu gehört zweifellos die Anafi von Parrot, die mit 699 Euro zu Buche schlägt. Das Konzept ist bekannt: Zum Transport werden die Ausleger, also die „Arme“ für die Rotoren, der etwa flaschengroßen (17,5 cm Länge) Flugmaschine eingeklappt. Wer damit fliegen möchte, bringt die Ausleger in die richtige Position, montiert das Smartphone in der Steuereinheit und startet App und Drohne.

Rund 25 Minuten Flugzeit gewährte die Anafi in unserem Test, abhängig von Windstärke und Art der Aufnahme. Die Ladezeit ist deutlich länger, rund vier Stunden dauerte der Vorgang. Schade: Parrot legt keinen Netzstecker bei, den müssen Sie separat kaufen. Das gilt auch für einige Aufnahmemodi in der „Freeflight 6“ genannten App. Wer beispielsweise den „Follow Me“-Modus nutzen möchte, muss rund zwanzig Euro zusätzlich überweisen. Eine taktisch unkluge Entscheidung, die Konkurrenz verzichtet auf derartige In App-Erweiterungen. Wer 700 Euro für eine Drohne auslegt, erwartet schlichtweg den vollen Funktionsumfang. Die Drohne lässt sich wunderbar steuern und ist auch für Anfänger geeignet. Acht geben sollten Sie jedoch mit der leichten Bauweise, da die Drohne nicht allzu robust konstruiert ist.



PLAKETTE!

320 Gramm bringt die Anafi auf die Waage. Das ist nicht allzu viel, die Kennzeichnungspflicht wird dennoch schlagend. Das heißt, Sie müssen die Drohne mit einer feuerfesten Plakette ausstatten.



GADGETS

TEST

Text: Oliver Janko

Alles smart! Vom Kaffee über das Licht bis hin zum Spielzeug. Unsere Gadgets des Monats!

DIGITALER SPITZEN-BARISTA

Qbo You-Rista & Milk Master

Mit dieser Kaffeemaschine werden Sie zu Ihrem eigenen Barista. Wer frühmorgens eine große Tasse des schwarzen Goldes braucht, um in die Gänge zu kommen, sollte künftig ein paar Minuten mehr einplanen. Elf verschiedene Kaffeesorten stehen zur Auswahl, eine Packung mit acht Kapseln kostet 2,95 Euro. Toll: Der Kaffee und Kapseln sind zu 100 Prozent nachhaltig, letztere sogar komplett wiederverwertbar.

Die Zubereitung selbst funktioniert immer gleich: Sie geben den gewünschten Kaffee in die Kapselauslassung und wählen dann die gewünschte Zubereitungsart. Auf dem Display zeigt die Maschine die aktuelle Wahl und verrät noch ein paar Details zur Kaffeeart. Vom Cappuccino über den klassischen Milchkaffee bis hin zu Iced Lattes stehen jede Menge Variationen zur Auswahl. Sie entscheiden sich entweder über das Scrollrad auf der Maschine oder über die App. Die Verbindung wird über das heimische WLAN hergestellt, in unserem Test klappte das auf Anhieb. Experten justieren den Anteil von Schaum und Milch noch direkt in der Anwendung. Ein Tipp auf „Senden“ und die Qbo legt los. Damit Ihr digitaler Barista möglichst lange hält, führen Sie App und Maschine auch durch die Reinigung. Wer mag, kann übrigens auch Alexa die Zubereitung übertragen: Ein Qbo-Skill steht im Store von Amazon bereit. „Alexa, Kaffee“ – das geht sogar vom Bett aus.

Preis: 199,- Euro / Maße / Gewicht: 28,1 x 21,7 x 31,5 cm / ca. 6 kg / Features: 2,8" Display, WLAN-Modul, Abschaltautomatik / bit.ly/sm_qbo



Die Kapseln sind zu 100 % wiederverwertbar. Sehr lobenswert!



Der „Milk Master“ ist separat erhältlich. Er erlaubt mehr Zubereitungsarten.

ALEXA IM AUTO

Anker ROAV VIVA

Eigentlich verbietet sich das Wort „Einbau“ bei diesem Gadget. Sie steigen in Ihr Auto ein, stecken den Roav Viva in den Zigarettenanzünder und schon ist der „Einbau“ vollzogen. Da dauert es schon länger, die dazugehörige App auf das Smartphone zu laden. Die Applikation trägt den Titel „Roav Viva“, sowohl im App Store, als auch im Play Store ist sie kostenlos erhältlich.

Nachdem Sie die Anwendung gestartet haben, müssen sie eine Reihe an Berechtigungen erteilen. Im Anschluss ist noch eine Registrierung bei Roav Viva erforderlich. Haben Sie auch diese Hürde gemeistert, fehlt nur noch die Verlinkung zwischen der App und Ihrem Amazon Account. Als vorletzten Schritt müssen Sie noch das Smartphone mit dem Adapter verbinden, entweder per Bluetooth, AUX- oder USB-Kabel. Haben Sie auch das erledigt, fehlt nur noch die Verbindung vom Smartphone zum Autoradio, damit der Sound nicht nur aus dem Smartphone, sondern raumfüllend aus den Autoboxen kommt. Und voila: Ihr Fahrzeug besitzt ab sofort eine smarte Assistentin. Einziger Haken: Roav Viva ist noch nicht in Deutschland erhältlich, soll aber bald kommen.



Preis: rund 50 Euro / Sprachsteuerung: Alexa / Laden: 2x USB / Anschluss: Zigarettenanzünder / http://bit.ly/anker_viva





BILDERRAHMEN

FRAMEN Player

Jedes Jahr knipst jeder von uns hunderte Bilder. Alleine schon aus Platzgründen kann man nur sehr wenige der gelungenen Schnapshots in den eigenen vier Wänden aufhängen.

Der Bilderrahmen Framen Player des deutschen Start-ups Framen bringt Abwechslung ins Wohnzimmer. Mit dem smarten Bilderrahmen können Sie Ihre Lieblingsfotos nun „streamen“. Der Rahmen selbst ist aus Echtholz gefertigt und unterscheidet sich rein äußerlich kaum von einem normalen Bilderrahmen. Über die dazugehörige App können die eigenen Schnapshots in eine Playlist zusammengefasst werden. Die App bietet darüber hinaus auch Zugriff auf über 100.000 vorgefertigte Bilder-Playlists. Ohne Wartezeiten sind die entsprechenden Playlists auf den Bildschirm geladen und können gestreamt werden. Besonders praktisch: Die Bilder werden nur dann angezeigt, wenn sich eine Person in der Nähe aufhält. Ermittelt der Bewegungssensor längere Zeit keinerlei Aktivitäten, schaltet der Bilderrahmen in den Energiesparmodus.

Preis: **499 Euro** / Display: **21,5" Full-HD Display** / Auflösung: **1920 x 1080** / Konnektivität: **Bluetooth, WLAN** / bit.ly/sm_framen



ÜBERTRAGUNG

Das Besondere an Knochenschall-Kopfhörern: Sie leiten den Klang mittels Vibrationen direkt ans Innenohr. Die Gefahr von Hörschädigungen ist somit wesentlich geringer als bei herkömmlichen Kopfhörern.

KNOCHENSCHALL-KOPFHÖRER

AfterShokz - TREKZ AIR

Die 30 Gramm schweren AfterShokz Trekz Air-Kopfhörer bestehen aus Titan und sind gemäß IP55-Standard wasserfest und schweißabweisend. Via Bluetooth lassen sie sich mühelos mit dem Smartphone koppeln. Die Kopfhörer dürfen jedoch nicht verrutschen, da sie punktgenau am oberen Kieferknochen aufliegen müssen, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Für sportliche Aktivitäten sind die Kopfhörer daher nur bedingt geeignet. Da generell bei solchen Kopfhörern die Abschirmung von Außengeräuschen fehlt, besteht die Gefahr, dass zu laute Umgebungsgeräusche den Musikgenuss beeinträchtigen.



Preis: **169,95 Euro** / Laufzeit: **6 Stunden** / Stand-By-Zeit: **20 Stunden** / Ladezeit: **2 Stunden** / Reichweite: **10 Meter** / bit.ly/sm_trekzair



LAUTSPRECHER MIT LICHTSHOW

Soundcore Flare +

Das wohl auffälligste Merkmal des Soundcore Flare+ ist der leuchtende Ring an der Unterseite des Lautsprechers. Aktiviert wird dieser über einen Knopf an der Oberseite des Lautsprechers. Sieben verschiedene Lichtmuster stehen zur Verfügung, die auch auf die abgespielte Musik reagieren. Mittels der Soundcore App lassen sich die einzelnen Lichtmuster mühelos individuell anpassen.

Der 360-Grad-Sound überzeugt auf ganzer Linie. Die zusätzliche BassUp-Funktion verstärkt den vorhandenen Bass des jeweiligen Musikstücks per Knopfdruck. Ansonsten ist der Bass etwas zurückhaltend.

Der Lautsprecher selbst ist nach IPX7-Standard wasserdicht und übersteht mühelos Wasserspritzer und Regen. Sogar kurzzeitiges Untertauchen kann dem Flare+ nichts anhaben. Die Knöpfe an der Oberseite des Lautsprechers sind übersichtlich angeordnet. Einziges Manko: Die Knöpfe sind etwas schwer zu drücken und geben kaum Feedback.

Preis: **129,99 Euro** / Maße / Gewicht: **9,9 x 9,9 x 18,3 cm / 850 g** / Laufzeit: **20 Stunden** / Ladezeit: **4 Stunden** / Reichweite: **20 Meter** / bit.ly/sm_soundcore



“DIE LICHTMUSTER BEIM ABSPIELEN VON MUSIK MACHEN RICHTIG GUTE LAUNE.”





AUFFÄLLIGE OPTIK

Artwizz Camouflage Clip

Der Camouflage Clip von Artwizz verleiht dem Smartphone einen individuellen Look. Darüber hinaus lässt er sich leicht befestigen und schützt zuverlässig vor Kratzern und Gebrauchsspuren. Die Soft-Touch Beschichtung sorgt für eine besonders weiche Oberfläche und ein angenehmes Berührungsgefühl. Der Clip in Camouflage Optik ist in unterschiedlichen Farbvariationen erhältlich. Ganz neu für das Samsung Galaxy Note 9 ist die Farbe Rot.



Preis: **ab 19,99 Euro** / Schutz vor: **Kratzern und Gebrauchsspuren** / Features: **Soft-Touch Beschichtung** / bit.ly/sm_camouflageclip



SAMTIGE HÜLLE

Artwizz Rubber Clip

Der Artwizz Rubber Clip schützt optimal vor Kratzern, Verunreinigungen und Gebrauchsspuren. Für eine besonders angenehme Griffbarkeit sorgt die samtig-weiche Beschichtung. Diese erhöht zusätzlich die Rutschfestigkeit und das Smartphone kann nicht mehr so leicht aus der Hand gleiten. Der Rubber Clip ist in verschiedenen Farben erhältlich.



Preis: **ab 16,99 Euro** / Schutz vor: **Kratzern, Schmutz, Gebrauchsspuren** / Features: **Soft-Touch Beschichtung** / bit.ly/sm_rubberclip



SCHICK & SMART

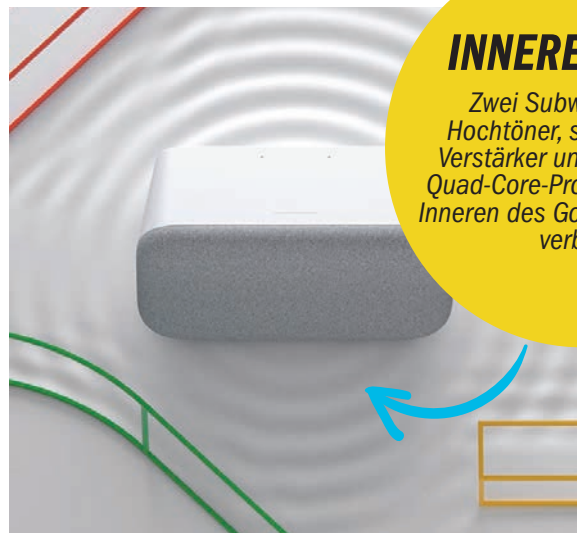
Google Home Max

Der Google Home Max ist der größte Lautsprecher der Home-Familie und kann, genauso wie seine kleineren Brüder, das Wetter und die Verkehrslage ansagen, Termine im Kalender notieren, andere Smart-Home Geräte steuern und weiß Antworten auf Fragen, die man sonst mit dem Smartphone googeln würde.

Die Bedienelemente bei dem etwas mehr als 5 Kilogramm schweren Lautsprecher sind an der Oberseite zu finden. Besonders ins Auge springen die, bereits von den anderen Homelautsprechern bekannten, vier bunten Lichtpunkte hinter dem Stoff der Lautsprecherabdeckung.

Die Einrichtung des Lautsprechers über die Google-Home-App funktioniert ohne Probleme innerhalb weniger Minuten. Der Klang ist überzeugend, wenn auch ein wenig zu bassintensiv. Bemerkenswert ist der Algorithmus, den Google zur Anpassung des Klangs an den Raum und die Musik nutzt: Der Home Max vermisst über seine Mikrofone die Echos im Raum und passt sich anschließend an die räumlichen Gegebenheiten an. Gerade bei größeren Räumen funktioniert diese Anpassung besonders gut.

Preis: **399 Euro** / Maße / Gewicht: **336,6 x 190 x 154,4 mm / 5,3 kg** / Konnektivität: **WLAN, Bluetooth** / Anschlüsse: **USB-C, 3,5-mm Anschluss** / http://bit.ly/sm_googlehomemax



INNERE WERTE

Zwei Subwoofer, zwei Hochtöner, sechs digitale Verstärker und ein 1,5 GHz Quad-Core-Prozessor sind im Inneren des Google Home Max verbaut.

GADGETS

ganz kompakt



Pearl Kinder-Smartwatch

Mit der Kinder-Smartwatch PW-100.kids lernen Kinder spielerisch den Umgang mit einer Smartwatch. Telefonieren und Nachrichten schreiben ist ebenso möglich, wie Bilder mit der integrierten Kamera aufzunehmen.

★★★★★ bit.ly/sm_pw100 € 22,90



inLine Qi Powerbank

Die mit einem 7.000 mAh starken Akku bestückte Powerbank lädt problemlos zeitgleich zwei Geräte per Induktion und Ladekabel. Die Powerbank selbst kann mittels passender Ladestation ebenfalls per Induktion aufgeladen werden.

★★★★★ bit.ly/sm_inlineqi € 71,-



inLine Smartphone-Halterung

Die Arme dieser Smartphone-Halterung sind bis zu einer Breite von 8,9 cm verstellbar. Die integrierten Schutzpads schützen das Smartphone nicht nur vor Beschädigungen, sondern sorgen auch für optimalen Halt.

★★★★★ bit.ly/sm_halterung € 11,20

ALLROUNDER FÜRS HEIMNETZWERK

FRITZ!Box 7530

Die FRITZ!Box 7530 bildet die Zentrale fürs Heimnetz und unterstützt WLAN-Mesh. Mehrere FRITZ!-Geräte stimmen sich automatisch untereinander ab und sorgen so für eine perfekte Netzabdeckung im ganzen Haus. Schnelles und unterbrechungsfreies Video- und Musikstreaming ist somit überall möglich. Neben einem ADSL/VDSL-Modem sowie einem WLAN-Router verfügt die FRITZ!Box 7530 zudem zusätzlich über eine integrierte DECT-Telefonanlage, bei der bis zu sechs Schnurlostelefone angeschlossen werden können. Vier Gigabit-LAN-Anschlüsse, ein USB-Anschluss sowie ein Eingang für einen Mediaserver sind ebenfalls vorhanden. Sämtliche Endgeräte können so mühelos ins Netzwerk integriert werden.



Preis: 129 Euro / Maße / Gewicht: 15 x 3,7 x 20,8 cm / 318 g / Features: Integrierte DECT-Basis für bis zu 6 Schnurlostelefone, Integrierte Firewall / bit.ly/sm_fritzbox7530

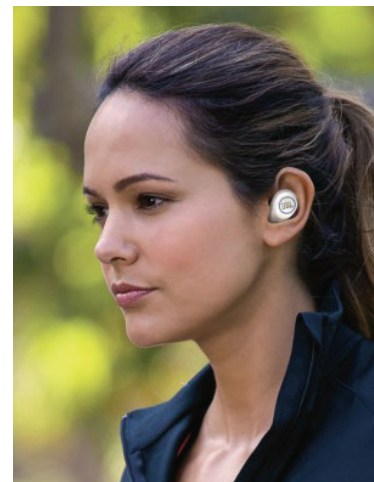


PASSGENAUE KOPFHÖRER

JBL Free

Der integrierte Akku der kabellosen JBL Free In-Ear-Kopfhörer liefert bis zu vier Stunden lang Musikgenuss. Der in der Ladeschale verbaute Akku erhöht die Laufzeit um weitere 20 Stunden. Als besonders praktisch erwies sich die Schnellladefunktion, bei der 15 Minuten ausreichen um die Kopfhörer eine weitere Stunde lang mit Energie zu versorgen. Das integrierte Mikrofon ist bestens geeignet um Telefongespräche zu führen. Bei eingehenden Anrufen wechseln die Kopfhörer automatisch die Klangqualität von Stereo auf Mono. Der Klang des eingehenden Telefongesprächs verbessert sich dadurch erheblich. Spritzwasser oder Regen überstehen die Kopfhörer unbeschadet, da sie gemäß IPX5-Standard wasserdicht sind.

Besonderer Pluspunkt: Aufgrund der mitgelieferten und in 3 unterschiedlichen Größen verfügbaren Ohrpassstücke sowie den abnehmbaren Gel-Pads sind die JBL Free Kopfhörer für jedes Ohr geeignet. Die Kopfhörer sind in den Farben Schwarz und Weiß erhältlich.



Preis: 130 Euro / Laufzeit: bis zu 4 Stunden / 24 Stunden (inkl. Ladeschale) / Ladezeit: < 2 Stunden / bit.ly/sm_jblfree





DESIGN-LADESTATION

Pack & Smooch - TAURUS

Die Pack & Smooch TAURUS Ladestation lädt jene Smartphones, die mit einer Qi-Ladefunktion ausgestattet sind, innerhalb kürzester Zeit auf. Im Inneren der Lederhülle befindet sich ein Aluminiumkern, der für das Laden der Telefone zuständig ist. Die an der Vorderseite in der Mitte platzierte LED-Leuchte zeigt an, ob das Smartphone richtig auf dem Ladegerät platziert ist und ob das Gerät gerade aufgeladen wird. Ein eingebauter Sicherheitschip sorgt dafür, dass es keinen Kurzschluss gibt und das kostbare Smartphone beim Ladevorgang nicht überhitzt und auch nicht überladen werden kann.

An der Unterseite befinden sich kleine Noppen, die ein Wegrutschen der Ladestation, selbst bei noch so glatten Flächen, verhindert. Die Pack & Smooch TAURUS ist in den Farben Dunkel- und Hellbraun erhältlich.



Preis: 59,99 Euro / Maße: 105 x 105 x 10 mm / Material: Leder (außen), Aluminium (innen) / Features: Schutz vor Überhitzung, Überladung und Kurzschluss / bit.ly/sm_taurus



ROBUSTE SCHALE

Jisoncase Vintage Genuine

Die für iPhone X und iPhone XS passende Vintage Genuine Lederschale des Herstellers Jisoncase schützt aufgrund seiner Form auch die Ecken des Telefons. Die Schale besteht jedoch nicht komplett aus Leder. Unter dem Leder befindet sich eine Plastikschale, die das Smartphone beim Fall auf den Boden schützen soll. Die Aussparungen an der Rückseite sind passgenau ausgeschnitten und erlauben die Nutzung der Kamera. Die Vintage Genuine Lederschale ist in verschiedenen Farben erhältlich, die Farbpalette haben wir Ihnen untenstehend angeführt.

FARBEN:



Preis: 19,60 Euro / Passend für: iPhone X, iPhone XS / Material: Leder / bit.ly/sm_vintagegenuine



GADGETS

ganz kompakt



Jisoncase PU Leather

Das Jisoncase PU Leder-Flipcase besteht aus einem Plastikrahmen um den das Leder gespannt wird. Das Case ist für 10,5" Zoll große iPads geeignet. Die faltbare Abdeckung wird als Standfuß für das Tablet genutzt.

★★★★★ bit.ly/sm_puleather € 22,-



4smarts EARA BT-X

Die Kopfhörer bieten bis zu sieben Stunden lang Musikgenuss und sind in einer Stunde aufgeladen. Wahlweise können sie als In-Ear- oder Ohrbügel-Variante getragen werden. Zudem sind sie regen- und schweißfest.

★★★★★ bit.ly/sm_earabt-x € 34,05



Pearl revolt Powerbank

Mit der 20.000 mAh starken Powerbank können bis zu zwei Geräte gleichzeitig aufgeladen werden. Die Geräte sind während des Ladevorgangs gegen Überhitzung und Überladung sowie gegen Kurzschlüsse geschützt.

★★★★★ bit.ly/sm_revolt € 26,90

AMAZON ECHO

EINRICHTEN

Der ultimative Ratgeber: Wie haben die neuesten Echo-Lautsprecher getestet und zeigen Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie das System einrichten.

Mehr als zwei Jahre sind mittlerweile vergangen, seit Amazon mit dem Verkauf der Echo-Speaker in Deutschland startete. Die anfängliche Skepsis wich schnell zumindest vielfacher Begeisterung, wenngleich kritische Stimmen auch heute noch (teils zu Recht) um den Schutz der Privatsphäre fürchten. Amazon verkaufte im vergangenen Jahr laut eigenen Angaben „mehrere zehn Millionen Echos“, einen Bruchteil davon auch in Deutschland. Genaue Zahlen für die Bundesrepublik veröffentlicht Amazon allerdings nicht, rund fünf Prozent der Bevölkerung dürfte aber in etwa einem der schlaun Speaker das Vertrauen schenken.

Preiswerter Einstieg

Das beliebteste Modell ist der Echo Dot. Im ersten Quartal 2018 war in etwa jeder vierte Smart Speaker ein „Dot“, was angesichts des günstigen Preises nicht verwundert. Auf den Plätzen folgen die Standard-Version des Echos, gefolgt vom Google Home Mini. Es zeigt sich also durchaus, dass die kleineren (und günstigeren) Modelle beliebter sind also die größeren Ableger. Das wohl auch, weil sich die Nachteile bei der Soundqualität relativ leicht beheben lassen. Dank diverser Anschluss- bzw. Verbindungsmöglichkeiten für bessere Speaker fällt der

schlechte Klang nicht ins Gewicht. Bevor Sie aber überhaupt über die Qualität der Wiedergabe nachdenken können, muss der Echo-Speaker erst einmal in Betrieb genommen werden.

Schell eingerichtet

Das funktioniert in wenigen Schritten, auch Einsteiger sollten keine Probleme mit dem anfänglichen Prozedere haben. Auf den letzten Seiten dieses Artikels finden Sie zudem eine detaillierte Anleitung, in der wir Ihnen zeigen, wie Sie Ihr Setup an den Start bringen.

Ist das erledigt, gilt es, je nach Einsatzzweck, auch noch die notwendigen Skills zu installieren. Auch das erklären wir am Ende des Artikels. Die „Skills“ oder, auf Deutsch, „Fähigkeiten“, sind das App-Pendant der Alexa-Welt. Einige tausend davon sind im entsprechenden Store vom Amazon erhältlich. Um einzelne Abnehmer (Licht, Steckdosen etc.) ansteuern zu können, benötigen Sie den entsprechenden Skill. Außerdem gibt es Fähigkeiten für die verschiedensten Szenarien, vom Fernsehprogramm über kleine Spiele für zwischendurch bis hin zu Nachrichtenprogrammen. Einen Überblick über die wichtigsten Skills finden Sie ab Seite 80. Aber genug der einleitenden Worte: „Alexa, lass uns loslegen!“



Einen Überblick sowie Informationen über alle Produkte finden Sie auf den folgenden Seiten



SONGS AUF BEFEHL

Natürlich: In erster Linie ist auch ein smarterer Speaker ein Gerät zur Musikwiedergabe. Wir zeigen, welches Modell sich dafür besonders anbietet.



SKILLS & EXTRAS

Videotelefonie, Sprachnachrichten, gemeinsame Playlists: Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, was die einzelnen Echo-Speaker alles können.



EINRICHTUNG

Vom Anschluss an das Stromnetz bis zur Einrichtung der Internetverbindung: Wir erklären Schritt für Schritt, wie Sie Ihren Echo startbereit machen.

DIE PRODUKTE

ECHO DOT

Die kleinste Ausführung. Den Echo Dot gab es von Beginn an, mittlerweile hat Amazon die dritte Versionsnummer des kleinen Pucks in den Handel gebracht. Das perfekte Modell für Einsteiger, sind die Anschaffungskosten doch überschaubar - bei gleichzeitig vollem Funktionsumfang. Einzig die Soundqualität ist bauartbedingt nicht allererste Klasse.



Preis: **59,90 Euro** / Dimensionen / Gewicht: **43 x 99 x 99 mm / 300 g** / Verbindungen: **WLAN IEEE 802.11a/b/g/n (2,4 & 5 GHz)** / bit.ly/sm_echodotneu

Der Echo Dot gilt gemeinhin als Türöffner für das Amazon-System. Der Puck wurde vor allem in den ersten Versionen stark beworben und war zeitweise für weniger als 50 Euro zu bekommen. Die ursprüngliche Idee hinter dem Gerät hat sich auch in der mittlerweile dritten Version nicht geändert: Der Speaker ist vor allem kostengünstig in der Anschaffung, bietet softwareseitig selbstverständlich den vollen Funktionsumfang und darüber hinaus Verbindungsmöglichkeiten mit externen Lautsprechern.

Stärken & Schwächen

Bauartbedingt hat der Echo Dot nämlich eine Schwäche: Wer Bass liebt und auch ab und an lautere Musik, ist mit dem Sound-Puck nicht

gut beraten. Zwar ist mit jeder Ausgabe eine Verbesserung der Soundqualität festzustellen, mit den größeren Brüdern kann der Dot aber nicht mithalten.

Problem ist das allerdings keines: Alle Generationen des Dots haben einen AUX-Ausgang verbaut, der Speaker lässt sich also einfach per Klinkenkabel mit einem größeren Lautsprecher verbinden. Alternativ ist das auch über Bluetooth möglich. Das wiederum hat aber zur Folge, dass Sie den Bluetooth-Speaker immer einschalten müssen, bevor die Verbindung steht - vorausgesetzt natürlich, dieser läuft ohne stetige Stromquelle. Davon abgesehen ist der Echo Dot das perfekte Modell für Einsteiger in die Materie.

ECHO SUB

Mehr Bass für Alexa! Wer mit den Tiefen und der Basslast des Echos nicht zufrieden ist, kann nun nachrüsten. Der Echo Sub wird kabellos mit dem Speaker verbunden und sorgt für deutlich bessere Klangqualität.

Lange Zeit hatten die Käufer eines Echo-Speakers die Qual der Wahl: Günstiger Anschaffungspreis (für den Dot) und mieser Klang oder mehr Geld und gehobene Klangqualität? Allerdings: Auch Käufer der größeren Echo-Varianten reklamierten mitunter den fehlenden Bass des Lautsprechers. Das ist zwar nicht verwunderlich, die Bauweise lässt kaum mehr Tiefen zu - gerade für audiophile Nutzer waren klangstarke Alternativen von Drittanbietern aber auch interessant.

Mehr Bass!

Amazon hat nun aber eine Lösung gefunden, allen Echos ein Mehr an Bass zu verpassen.

Beim Echo Sub handelt es um einen externen Subwoofer, der kabellos mit dem Lautsprecher verbunden wird. Mit zwei Echo-Speakern können Sie so sogar ein 2.1-Soundsystem einrichten. Außerdem lassen sich einige tiefere Einstellungen per Sprachbefehl bewerkstelligen: „Alexa, dreh den Bass auf“ funktioniert nun ebenso wie die klassischen Befehle für mehr Lautstärke oder einen anderen Song.



Preis: **129,99 Euro** / Höhe x Durchmesser / Gewicht: **202 x 210 mm / 4,2 kg** / Verbindungen: **WLAN IEEE 802.11a/b/g/n (2,4 & 5 GHz)** / bit.ly/sm_echosub

Der Artikel ist erst ab 18. Dezember 2018 lieferbar!

ECHO & ECHO PLUS

Der Standard-Echo hat ebenfalls bereits einen Relaunch erhalten und ist in der neuesten Version etwas geschrumpft und optisch modernisiert. Bei der „Plus“-Variante handelt es sich im Kern um das gleiche Gerät, allerdings mit zusätzlichem ZigBee-Modul. Das heißt, kompatible Drittgeräte (Lampen, Steckdosen etc.) lassen sich ohne externes Gateway mit dem Speaker koppeln.

Der Amazon Echo und der Echo Plus markieren sozusagen die Mittelklasse. Der Preis ist bei beiden Lautsprechern annehmbar, liegt aber doch deutlich über dem des Echo Dot. Dafür dürfen Sie sich deutlich besseren Klang erwarten, ein zusätzlicher Speaker ist hier nicht mehr notwendig. Dementsprechend ist auch der AUX-Anschluss bei diesen Modellen nicht mehr verfügbar. Die vollwertigen Echos sollen für sich alleine funktionieren. Im Test klappte alles einwandfrei, die Einrichtung unterscheidet sich nicht von jener der anderen Echo-Lautsprecher. Der klassische Echo ist in der aktuellen Version schon eine Weile erhältlich, vor kurzer Zeit hat auch der Echo Plus ein umfassendes Update erhalten. Die Neuauflage besitzt beispielsweise einen integrierten Temperatursensor, der Einrichtungen von

Routinen ermöglicht. Steigt beispielsweise die Temperatur in der Wohnung über eine vordefinierte Grenze, kann Alexa selbstständig einen Ventilator aktivieren.

Keine Bridge notwendig

Das integrierte ZigBee-Modul hat außerdem zur Folge, dass sich kompatible Abnehmer ohne zusätzliche Gateway verbinden lassen. Sie sagen einfach „Alexa, finde meine Geräte“ und die smarte Dame kümmert sich um den Rest. Außerdem belegen damit nicht mehr die verschiedenen Gateways, Hubs & Bridges die so spärlich vorhandenen LAN-Anschlüsse Ihres Routers.

Klanglich hat Amazon ebenfalls etwas nachgelegt: Der Echo Plus besitzt einen größeren 63,5-mm-Woofer und ist lauter als sein

Vorgänger. Auch bei den Tiefen und beim Bass wurde nachgelegt, vor allem im Zusammenspiel mit einem Echo Sub ist der Klang wirklich gut. Optisch setzt Amazon auf das von normalen Echo bekannte Design mit Stoffüberzug und sehr schlichter Farbgestaltung.

„ALEXA, SPIEL MIR DAS NEUE ALBUM VON ‚PHIL COLLINS‘ AB“

ECHO

ECHO PLUS

Preis: **99,90 Euro** / Dimensionen / Gewicht: **148 x 88 x 88 mm** / **821 g** / Verbindungen: **WLAN IEEE 802.11a/b/g/n (2,4 & 5 GHz)** / bit.ly/sm_amazonecho

Preis: **149,99 Euro** / Dimensionen / Gewicht: **148 x 99 x 99 mm** / **780 g** / Verbindungen: **WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (2,4 & 5 GHz)** / bit.ly/sm_amechoplus

SMART PLUG

Seit kurzer Zeit bietet Amazon auch eine smarte Steckdose an, die Alexa mit dem richtigen Sprachbefehl aktivieren kann. Der Preis ist fair, die Funktionsweise so simpel wie durchdacht. Sie schließen Ihren Ventilator, die Kaffeemaschine oder Ihre Stehlampe einfach an den Smart Plug an und stecken diesen in die Steckdose. Jeder Plug lässt sich individuell benennen. Hängt also beispielsweise ein Ventilator an der Steckdose, benennen Sie diese auch so. Die Smart Plug wird dann nur noch in das System integriert (siehe Einrichtung & Skills) und lässt sich fortan mit Alexa ansteuern. „Alexa, Ventilator an“ - und die Steckdose gibt den Stromfluss frei. Auch Routinen können Sie festlegen.

Preis: 29,99 Euro / Dimensionen /
Gewicht: 101,1 x 56 x 79,4 mm / 157 g /
Verbindungen: WLAN IEEE 802.11b/g/n
(2,4 GHz) / bit.ly/sm_smartplug



ECHO INPUT

Sie besitzen ein hochwertiges Soundsystem, das allerdings über keinerlei smarte Funktionen verfügt? Künftig schon: Mit dem „Echo Input“ hat Amazon kürzlich ein kleines Gerät vorgestellt, das „Alexa“ sozusagen nachrüstet. Sie können damit die lieb gewonnene alte Soundanlage also im Handumdrehen smart machen.

Viele ältere Soundsysteme und Lautsprecher sollen nicht auf dem Müll landen, passen in funktionaler Hinsicht aber auch nicht mehr in die moderne Wohnung. In Zeiten von Sprachsteuerung, Multiroom-Lösungen und smarten Lautsprechern hat es die klassische Anlage schwer, ihren Platz zu rechtfertigen. Mit dem Echo Input gibt es nun aber eine Nachrüstlösung, die der in die Jahre gekommene Musikanlage neues Leben verleiht.

Die in Schwarz oder Weiß erhältliche Scheibe wird mit einem handelsüblichen 3,5 mm-Audiokabel oder via Bluetooth mit dem Lautsprecher oder der Stereoanlage verbunden. Auch einige Jahre alte Modelle besitzen in der Regel zumindest den Steckanschluss, der

Klinkenstecker ist immerhin auch nicht mehr der jüngste. Wie dem auch sei: Steht die Steck- oder Funkverbindung, platzieren Sie den Echo Input auf einer möglichst zentral gelegenen Fläche.

Multiroom möglich

Vier Mikrofone sorgen dafür, dass Alexa Sie aus allen Winkeln des Raums versteht. Optisch sollte der schmale Puck nicht stören, mit einer Höhe von gerade einmal 12,5 Millimetern fällt das Gadget kaum auf. Die weitere Einrichtung ist von den vollwertigen Echo-Speakern bekannt. Praktisch: Stereoanlagen, die mit dem Echo Input verbunden sind, lassen sich auch in das Multiroom-System integrieren.



Preis: 39,99 Euro / Dimensionen /
Gewicht: 14 x 80 x 80 mm / 79 g /
Verbindungen: WLAN IEEE 802.11a/b/g/n
(2,4 & 5 GHz) / bit.ly/sm_echoinput

Der Artikel erscheint zu einem späteren Zeitpunkt.



ECHO SPOT & ECHO SHOW

Die teuersten Echo-Speaker, Einstiegspreis ab 129 Euro (für den kleineren Echo Spot). Der Echo Show ist mittlerweile in der zweiten Generation erhältlich und bietet in der Neuauflage ein 10 Zoll-Display, eine Frontkamera für Videochats und zahlreiche zusätzliche Software-Funktionen. Der Echo Spot dient als Ersatz für den alten Radiowecker.

Der Echo Spot ist seit Anfang dieses Jahres in Deutschland erhältlich und hat dementsprechend noch keine Neuauflage spendiert bekommen. Der Spot dient als smarter Ersatz für den schnöden Radiowecker. Auf dem Display sehen Sie Infos zum Wetter, zu den anstehenden Terminen oder auch einfach die aktuellen Nachrichten. Da ein Display verbaut ist, können Sie theoretisch auch auf Ihre Überwachungskameras zugreifen oder Serien schauen - ob der geringen Bildschirmdiagonale macht das aber nur bedingt Spaß. Für kurze Videotelefonate und zum Anzeigen der Infos und Uhrzeit reicht das Display aber vollends aus. Der Klang der kleinen Alexa-Kugel ist weniger beeindruckend, dank Bluetooth und Klinkenstecker lässt sich aber wenigstens ein besserer Lautsprecher verbinden.

Mehr Display, mehr Funktionen

Die größere Variante heißt Echo Show. Amazon hat dem teuersten Echo kürzlich ein Update verpasst. Das Display ist von sieben auf zehn Zoll gewachsen, der Smart Home-Hub ist wie beim Echo Plus ebenfalls integriert. Verbessert wurde auch das Audiosystem, der Klang ist tatsächlich aller Ehren wert. Durch das große Display können Sie auch Serien und Filme sehen, der Show ersetzt also bis zu einem gewissen Grad auch das Tablet. Auch in der Küche (Kochrezepte) oder als Video-Türklingel lässt sich das Gerät einsetzen. Und dank der 5 MP-Frontkamera können Sie auch videochatten, telefonieren und auf Überwachungskameras zugreifen.

ECHO AUTO

„Alexa, nächster Song!“ - „Alexa, wie ist der Verkehr auf der A3?“ - künftig können Sie sich nicht mehr nur in den eigenen vier Wänden mit der smarten Dame unterhalten, sie begleitet Sie auch auf Reisen. Mit Echo Auto hat Amazon eine Lösung für PKWs im Portfolio, die hierzulande aber noch ein wenig auf sich warten lassen wird. Vorerst soll das Gadget in den USA einem Test unterzogen werden, der Marktstart für Deutschland war zu Redaktionsschluss noch nicht bekannt.

Das Gadget wird via Bluetooth oder Klinke mit dem Autoradio verbunden. Damit es online gehen kann, muss ständig eine Verbindung mit dem Smartphone bestehen. Ist das erledigt, können Sie mit Alexa sprechen. Das Helferlein soll künftig auch ortsbasiert arbeiten können, also wissen, wo Sie fahren und wo beispielsweise die nächste Tankstelle wartet. Auch eine Verbindung zum Eigenheim ist angedacht.

ECHO SHOW

Das Display der Neuauflage des Echo Show ist auf 10 Zoll gewachsen. Der Vorgänger hatte noch einen 7 Zoll-Bildschirm.

ECHO SPOT

Preis: **229,99 Euro** /
Dimensionen / Gewicht:
246 x 174 x 107 mm /
1.755 g / Verbindungen: WLAN IEEE 802.11a/b/g/n/c (2,4 & 5 GHz) / bit.ly/sm_echoshow2

Preis: **129,99 Euro** /
Dimensionen / Gewicht:
104 x 97 x 91 mm /
420 g / Verbindungen: WLAN IEEE 802.11a/b/g/n (2,4 & 5 GHz) / bit.ly/sm_echospot2



Preis: **59,90 Euro** / Dimensionen / Gewicht: 85 x 47 x 13,28 mm / 528 g /

Der Artikel ist aktuell im deutschsprachigen Raum noch nicht erhältlich.



AMAZON ECHO EINRICHTEN

01

Die Basics

TIPP

Bevor Sie Ihre Alexa das erste Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie sich die Einrichtungsanleitung genau durch. Wenn Sie einen externen Lautsprecher koppeln wollen, stellen Sie diesen bereit und checken Sie, ob der Akku voll ist. Es bietet sich außerdem an, die erstmalige Einrichtung dort zu erledigen, wo der Echo-Speaker letztlich auch stehen soll. Werden die Lautsprecher nämlich von der Steckdose getrennt, dauert der nächste Start wieder eine Weile. Ihre Einstellungen bleiben aber gespeichert.

ERSTE SCHRITTE

Nehmen Sie Ihren Echo aus der Verpackung und schließen Sie das USB-Kabel an. Das Ladekabel stecken Sie in die Steckdose, woraufhin sich der leuchtende Ring des Lautsprechers blau färbt. Installieren Sie entweder vor dem erstmaligen Anschluss an das Stromnetz oder jetzt die „Alexa“-App aus dem jeweiligen Store. Voraussetzung dafür ist Android 4.4 oder höher, iOS-Nutzer benötigen mindestens Version 8.0. Direkt zur Alexa-App gelangen Sie, wenn Sie nachfolgend den jeweiligen QR-Code einscannen.



AMAZON
ALEXA

 Preis: kostenlos



 Preis: kostenlos



Nach wenigen Augenblicken sollte sich der Lichtring dann orange färben und Alexa zur Begrüßung erstmals ihre Stimme erklingen lassen. Ab diesem Zeitpunkt führt Sie die App durch die weitere Einrichtung.

EINRICHTUNG

Warten Sie auf das orangefarbene Licht



Schließen Sie Echo Dot an den Strom an. Wenn nach etwa einer Minute das Licht von Blau zu Orange wechselt, tippen Sie auf Weiter.


SEHEN SIE KEINEN ORANGEN LICHRING?

Zuerst müssen Sie sich mit Ihrem Amazon-Konto anmelden, damit die Dame weiß, wem Sie mit Rat und Tat zur Seite stehen soll. Außerdem ist es nur so möglich, die Shopping-Funktion zu nutzen. Danach wählen Sie aus der Liste Ihren Echo aus und wählen die gewünschte Sprache aus.

EINRICHTUNG

Wählen Sie ein Gerät, das eingerichtet werden soll

Wenn Sie fortfahren, stimmen Sie Amazons [Nutzungsbedingungen](#) und allen [hier](#) aufgeführten Bedingungen zu.

 Echo

 Echo Dot

 Echo Plus

 Amazon Tap

Zubehör

 Alexa-fähige Kopfhörer

GERÄTEEINRICHTUNG ÜBERSPRINGEN



TIPP FÜR DEN PROBLEMFALL

Falls Sie beim erstmaligen Einrichten ihres Amazon Echos-Produktes auf Probleme stoßen, sollten Sie unbedingt die Amazon-Hilfe in Anspruch nehmen. Auf dieser Seite finden Sie verschiedene Lösungen, die einen reibungslosen Installationsverlauf ermöglichen.

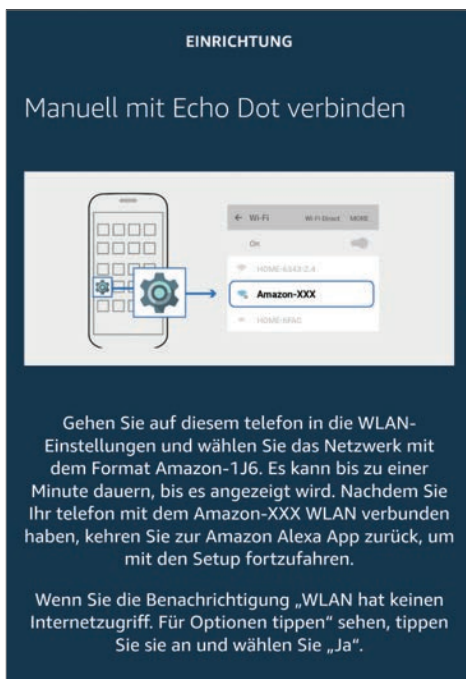
LINK: bit.ly/amazonHELP

AB INS INTERNET

Im nächsten Schritt müssen Sie Alexa dann mit dem WLAN-Netzwerk verbinden. Tippen Sie auf den blauen Button „Mit WLAN verbinden“ und wählen Sie im nächsten Fenster Ihr Netzwerk aus.



Funktioniert das nicht, öffnen Sie die verfügbaren Netzwerke (Einstellungen - Netzwerke - WLAN oder ähnlich) und wählen hier den Eintrag mit „Amazon-XXX“, wobei statt der „X“ auch andere Buchstaben oder Zahlen vorkommen können.



Zurück in der Alexa-App sollte der Dot dann mit dem Smartphone verbunden sein. Tippen Sie auf „Weiter“ und wählen Sie im nächsten Fenster dann Ihr WLAN-Netzwerk aus. Abschließend müssen Sie noch das Passwort eintippen.



Voraussetzung übrigens: Ein Dualband-Router (2,4 GHz/5 GHz), der den Standard 802.11a/b/g/n verwendet.

Zum Abschluss können Sie dann noch einstellen, wie Sie Ihren Echo verwenden möchten. Bei den größeren Modellen ist es nicht notwendig, einen zusätzlichen Lautsprecher zu verbinden, Sie wählen also „Keine Lautsprecher“. Der Dot oder der Spot hingegen klingen nicht überlegend, weshalb Sie einen Speaker per Bluetooth oder Klinke koppeln könnten.

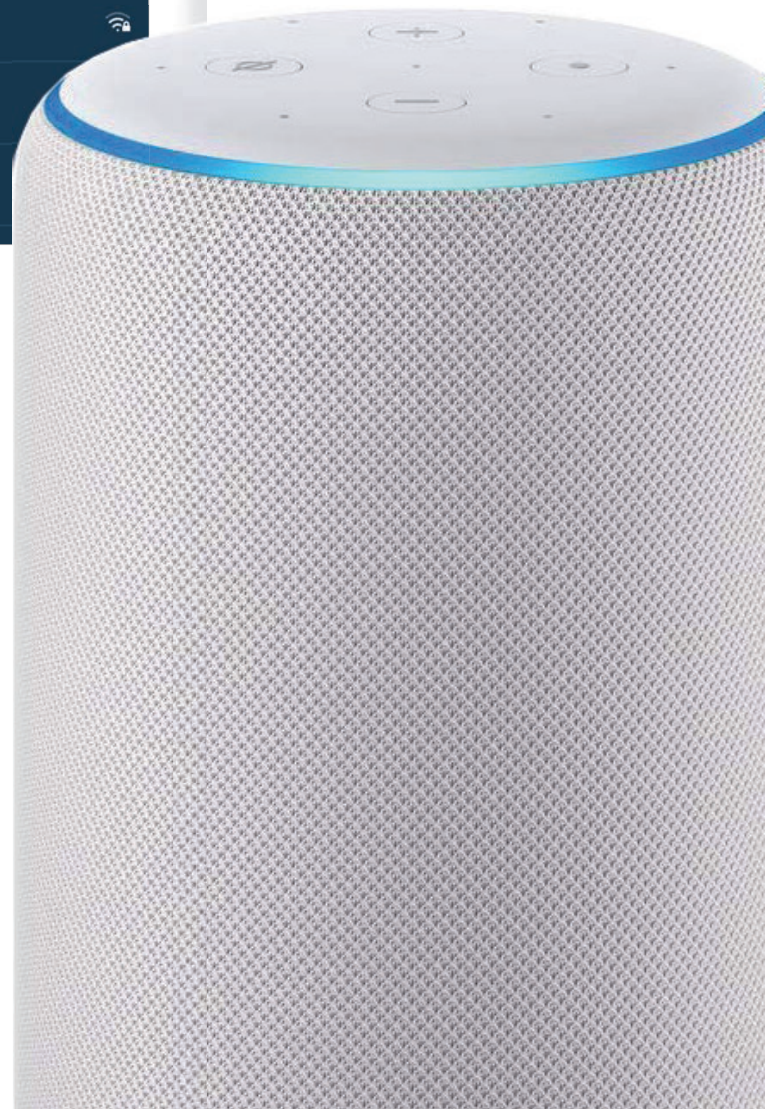
Damit ist die Einrichtung auch schon erledigt. Ob alles passt, testen Sie, indem Sie Alexa einfach ansprechen. „Alexa, wie geht es dir?“ - hören Sie eine Antwort, geht es ihr gut.

02

WLAN-Verbindung herstellen

TIPP

Sollte es Probleme bei der Einrichtung geben, nehmen Sie Ihren Echo vom Strom und starten Sie ihn nach wenigen Sekunden erneut. Sollte auch das nicht helfen, müssen Sie Ihr Gerät zurücksetzen. Wie das geht, lesen Sie auf der nächsten Seite.



03

App-Basics

ECHO ZURÜCKSETZEN

Ihr Echo lässt sich mit einer speziellen Tastenkombination auf den Werkzustand zurücksetzen. Das ist praktisch, wenn sich das Gerät aufhängt oder Sie ein neues WLAN-Netzwerk einrichten möchten. Um den Speaker zurückzusetzen, tippen Sie gleichzeitig auf die „Mikrofon aus“-Taste und die „Leiser“-Taste und halten die beiden Buttons für ca. 20 Sekunden gedrückt. Der Lautsprecher leuchtet orange auf, wenn der Vorgang erfolgreich beendet ist.

04

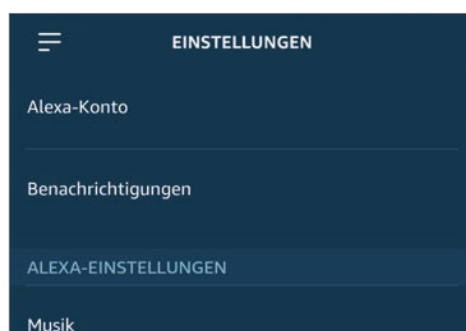
Weitere Abnehmer

ZUM AUSPROBIEREN

Links unten in der Menüzeile finden Sie den Unterpunkt „Zum Ausprobieren“. Neugierige Alexa-Nutzer können sich hier laufend über allfällige Neuerungen informieren. Außerdem verrät Amazon hier, was Alexa alles bereits kann und bietet Hilfe bei den ersten Schritten mit der smarten Dame. Sehr praktisch!

DIE APP-EINSTELLUNGEN

Die Alexa-App hat erst vor wenigen Wochen ein umfangreiches Update erhalten, das einige Neuerungen mit sich bringt. In der Toolleiste unten wechseln Sie zwischen den wichtigsten Unterpunkten, ganz rechts finden Sie alle verknüpften Geräte. Oben rechts befindet sich ein Plus-Symbol, mit dem Sie weitere Echos oder Geräte von Drittanbietern mit der App verbinden können.

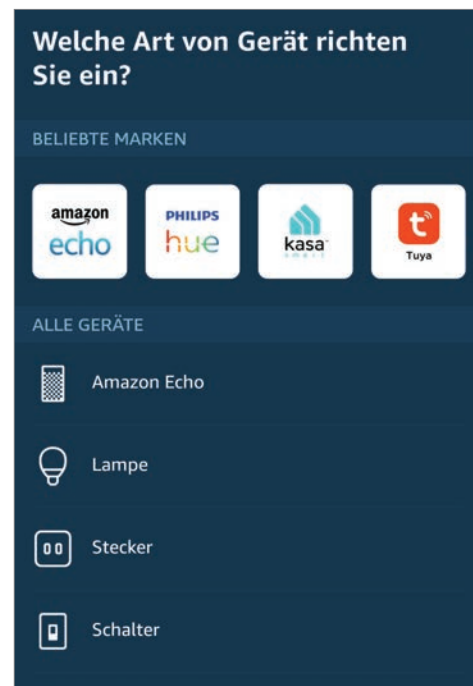


Auf der gegenüberliegenden Seite sehen Sie drei waagrechte Linien, die das Dropdown-Menü markieren. Ein Tipp darauf, und Sie gelangen zur Übersicht aller Funktionen der Anwendung. Hier können Sie Alexa unter „Skills und Spiele“ neue Fähigkeiten beibringen, unter „Zum Ausprobieren“ neue Funktionen entdecken und natürlich Routinen oder Erinnerungen festlegen.

Der letzte Punkt heißt „Einstellungen“. Ein Tipp auf den Eintrag und Sie gelangen in ein umfangreiches Untermenü. Hier können Sie verschiedene Parameter festlegen, die Alexa verwendet, um Sie besser kennenzulernen. Sie geben unter „Sport“ beispielsweise Ihre Liebessmannschaften an oder verknüpfen unter „Kalender“ Ihren Terminplaner von Google, Microsoft oder Apple. Auch detailliertere Kontoeinstellungen samt speziellen Anpassungen für Kinder lassen sich hier erledigen. Und: Auch Ihre ToDo-Listen können Sie in den Einstellungen integrieren.

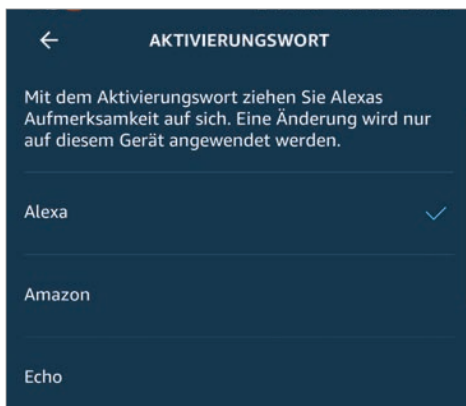
GERÄTE VERBINDEN

Das volle Potenzial des Echo-Systems nutzen Sie, wenn Sie Alexa noch weitere Abnehmer zur Seite stellen. Um neue Geräte aller Art hinzuzufügen, tippen Sie in der Toolleiste unten auf den Eintrag ganz rechts, woraufhin sich eine Übersicht aller verfügbaren Geräte öffnet. Sie wählen dann einfach, was Sie verbinden möchten: Neue Echo-Speaker, Steckdosen, Lampen oder Kameras und Schalter. Im nächsten Schritt wählen Sie dann den passenden Hersteller und folgen danach den Anweisungen der App. In den meisten Fällen gilt es, den entsprechenden Skill aus dem Store zu laden und den Abnehmer zu verbinden. Das ist in wenigen Augenblicken erledigt und funktioniert in unserem Test so gut wie immer einwandfrei. Im Reiter „Geräte“ können Sie außerdem ausgewählte Produkte zu einer Gruppe zusammenfassen. Die verbundenen Geräte lassen sich dann gleichzeitig bedienen. Praktisch ist das beispielsweise bei Lautsprechern und Lampen.

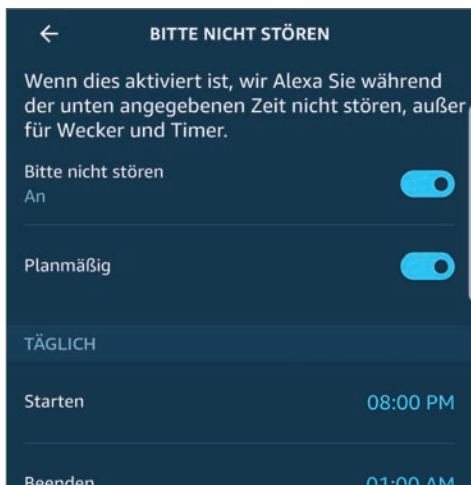


TIPPS & TRICKS

1 Wer nicht nach „Alexa“ rufen will (weil vielleicht ein Familienmitglied genauso heißt), kann das Aktivierungskennwort ändern. Das geht in Menüpunkt „Geräte“ (ganz unten rechts) und dann im Unterpunkt „Aktivierungswort“. Zur Auswahl stehen noch „Amazon“, „Echo“ oder „Computer“. Eigene Namen sind noch nicht möglich.



2 Wenn Sie abends Ihre Ruhe haben möchten, bietet es sich an, einen Zeitraum vorzugeben, in dem Alexa deaktiviert ist. Das machen Sie im Gerätemenü (wie bei Punkt 1), unter „Bitte nicht stören“. Hier aktivieren Sie erst die Funktion und dann den Punkt „Planmäßig“. Zuletzt legen Sie noch Start- und Endzeitpunkt fest.



3 Kurz vor Redaktionsschluss erreichte uns noch folgende Nachricht: Amazon erweitert mit „Alexa Caption“ den Funktionsumfang für Echo Show und Echo Spot, also die beiden Modelle mit Display. Ab sofort können die Antworten

von Alexa auch als deutsche Untertitel auf Echo-Geräten mit Bildschirmen ausgegeben werden. Dadurch wird die Nutzung von Alexa auch für taube oder schwerhörige Menschen möglich.

Wer noch mehr aus Alexa herausholen möchte, sollte zusätzlich die App „IFTTT“ installieren. Sie ermöglicht das Erstellen von speziellen Routinen und ist seit geraumer Zeit auch mit den Echo-Speakern kompatibel.

IFTT steht für „If this then that“, was übersetzt so viel bedeutet wie „wenn das, dann das“. Bei Excel ist die Funktionsweise als „Wenn/Dann“-Funktion bekannt. Tritt ein bestimmtes Ereignis ein, hat das weitere Ereignisse zur Folge. Wenn Sie Alexa also beispielsweise einen guten Morgen wünschen, geht das Licht an und der Radio beginnt zu spielen. Die Einrichtung dieser „Applets“ genannten Regeln nimmt zwar etwas Zeit in Anspruch, zahlt sich aber aus.

Kompatibel sind jede Menge Dienste von Drittanbietern, beispielsweise der Google Kalender, Gmail, Wunderlist oder Todoist. Die IFTTT-App installieren Sie einfach im Play Store oder App Store. Danach öffnen Sie die Alexa-Übersichtsseite von IFTTT. Den Link dazu finden Sie ganz unten. Auf dieser Seite melden Sie sich mit Ihren Amazon-Zugangsdaten an und folgen dann den weiteren Anweisungen der App.

IFTTT: www.ifttt.com

TIPPS & TRICKS

Alexa unterstützt seit wenigen Wochen auch die Ansteuerung von verschiedenen Kontakten für Tür-, Temperatur- oder Bewegungssensoren. Sie können also beispielsweise einen Bewegungssensor so einstellen, dass Alexa automatisch das Licht aufdreht und Ihre Liebling-smusik abspielt, wenn Sie den Raum betreten. Wenn Sie smarte Thermostate besitzen (siehe Seite 112), dann können Sie diese auch aktivieren lassen, wenn ein bestimmter Temperaturpunkt erreicht ist. Es hat unter 20 Grad in der Wohnung? Kein Problem, der Sensor erkennt das, sendet die Info an Alexa und das smarte Helferlein aktiviert das smarte Heizkörperthermostat. Auch Kinderzimmer lassen sich so auf Bewegungen hin überwachen. Notwendig dafür ist eine entsprechende Bridge (beispielsweise SmartThings von Samsung) oder der Echo Plus-Speaker mit integriertem ZigBee-Modul.

05

Wissenswertes

DATENSCHUTZ

Hört Alexa immer zu? Und was passiert mit den aufgezeichneten Gesprächen?

Grundsätzlich erklärt Amazon, dass das Helferlein nur dann lauscht, wenn das Aktivierungswort gehört wurde. Das heißt, wenn Sie nicht „Alexa“ rufen, hört sie nicht zu. Wer auf Nummer sicher gehen will, kann aber jederzeit einfach die Mikrofone deaktivieren. Was Alexa alles aufzeichnet, sehen Sie in der App im Punkt „Kommunikation“. Die hier aufscheinenden Einträge lassen sich mittels eines langen Tipps und eines weiteren Tipps auf die Mülltonne auch problemlos jederzeit löschen.

GLOSSAR

Z-WAVE

Ein drahtloser Kommunikationsstandard, der für Produkte im Smart Home-Sektor verwendet wird. Wird von verschiedensten Herstellern genutzt, unter anderem von devolo.

ZIGBEE

Ähnlich wie Z-Wave. Eine Spezifikation für drahtlose Netzwerke, ebenfalls hauptsächlich für Hausautomation verwendet. Amazon's Echo Plus setzt ebenfalls auf den ZigBee-Standard.

BRIDGE/HUB/GATEWAY

Verschiedene Hersteller, verschiedene Benennungen: Egal ob „Bridge“, „Hub“ oder „Gateway“, jeder Begriff beschreibt ein externes oder verbautes Modul, das sich um die Kommunikation mit den diversen Abnehmern kümmert.

ROUTINE

In der Praxis entspricht der englische Begriff Routine oft dem deutschen Begriff Programm. Gemeint ist ein vordefinierter, immer gleicher Ablauf.

ALEXA SKILLS

Alexa aufpimpfen mit Hilfe von Skills.
Wir präsentieren hier die Besten.

Hinter dem englischen Begriff „Skill“ verbirgt sich der Begriff „Fähigkeit“. Technisch gesehen handelt es sich hierbei um kleine Programme, die das werksseitig vorgegebene Repertoire von Alexa erweitern - ähnlich wie Apps auf Smartphones.

Inzwischen gibt es schon einige Tausend solcher Skills und es werden immer mehr. Dabei versuchen sich sowohl hoffnungsfrohe Einsteiger auf diesem Gebiet, wie auch namhafte Unternehmen. Kaum ein großer Medienvertreter, der nicht bereits mit einem eigenen Skill auftritt. Diese kleinen Helfer sind in der Regel kostenlos und können durch einen einfachen Klick auf der Amazon-Homepage aktiviert werden.

Die Qualitätsunterschiede sind bisweilen allerdings immens. Viele gutgemeinte Versuche enden in einer Nullnummer und treiben Alexa-Nutzer in den Wahnsinn. Andere wiederum sind gut durchdacht und erweisen sich als echte Helfer im Alltag. Wie haben nachfolgend mal einige Perlen für Sie herausgesucht.

The Amazon logo, consisting of the word "amazon" in a bold, lowercase, sans-serif font, with a curved orange arrow underneath it pointing from the letter 'a' to the letter 'z'.



„ALEXA“, Wie hat Borussia Dortmund heute gespielt



„ALEXA“, Suche bitte mein Smartphone

EMPFOHLENE SKILLS



binspeak Fußball

„binspeak Fussball Bundesliga“ heißt dieser Skill, der alle wissenswerten Infos zur deutschen Bundesliga auf den schlaunen Speaker bringt. Sie können fragen, wie die Spiele ausgegangen sind oder wann die nächsten Partien anstehen. Im Test zeigte sich allerdings, dass es ab und an noch Probleme bei der Wiedergabe bzw. beim Verständnis gibt. Für Fußballfans dennoch sinnvoll.



Handy Finder

Auch dieser Name ist selbsterklärend. Dieser Skill will Ihnen dabei helfen, Ihr Smartphone zu finden, wenn Sie es verlegt haben. „Alexa, starte Handy Finder und ruf mich an“ lautet der zugehörige Befehl. Die Einrichtung nimmt allerdings einige Minuten in Anspruch und erfordert, dass Sie eine Servicenummer anrufen. Auch einige wenige Daten müssen gespeichert werden.



Das Millionen Quiz

Die Alexa-Version des weltbekannten Fernseh-Quiz¹. Offiziell ist dieses Spiel natürlich nicht, der Entwickler hat sich aber alle Mühe gegeben, eine gut funktionierende Anwendung zu implementieren. Der Skill kennt über 200 verschiedene Fragestellungen, die allesamt einen fiktiven Gewinn zur Folge haben - sofern die Frage richtig beantwortet wird, versteht sich.



Zähne putzen

Die drei Minuten, die pro Putzvorgang anfallen, mögen nicht allzu viel sein, können mitunter aber wirklich langweilig sein. Dieser Skill schafft Abhilfe, indem er Sie während des Putzens mit verschiedenen Songs unterhält. Allzu viel bietet der Skill momentan allerdings noch nicht - aber immer noch besser als gar keine Unterhaltung.



BILDUNG & NACHSCHLAGEWERKE



Dokumentationen

Verwandelt Ihren Echo quasi in ein Fernsehgerät. Sinn macht das vor allem bei den Vertretern mit Display, vor allem beim Echo Show. Der Skill greift einfach auf die kostenlosen - und legalen - Streaming-Angebote der verschiedenen Sendeanstalten zu. Wer einen Fire TV-Stick besitzt, kann das Programm auch direkt auf das Fernsehgerät übertragen. Somit können Sie eine große Auswahl an Dokumentationen genießen.



Dein Fernseher: Stream Player

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Nachschlagewerk

Hinter dem Online-Lexikon verbirgt sich eine Schnittstelle zu Wikipedia, woraus die Erklärung für einen gesuchten Begriff bezogen wird. Die Wörterliste enthält etwa 25.000 Begriffe, die sich zunächst mit dem Schlüsselsatz „Alexa, öffne Online Lexikon“ oder direkt mit dem Befehl „Alexa, frage Online Lexikon nach München“. Ist der Begriff in der Liste vertreten, wird das Ergebnis unverzüglich vorgetragen.



Online Lexikon

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Übersetzer

Der Übersetzungs-Profi PONS hat inzwischen auch seinen Weg in Alexa gefunden. Mit dem Sprachbefehl „Alexa, öffne PONS“ wird der Übersetzer aktiviert. Übersetzt wird von Deutsch in die Sprachen Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Polnisch und Russisch. In entgegengesetzter Richtung herrscht noch Nachholbedarf. Dennoch bleibt eine schnelle und effektive Hilfe bei der Suche nach dem richtigen Wort in einer fremden Sprache.



PONS Translate

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Online Wissen

Ohne Umwege direkt zu Wikipedia kommen Anwender mit diesem Skill, dessen Rufname ulkigerweise „Alleswisser“ lautet. Mit „Alexa, frage Alleswisser, was ist ein Vogel“ erhalten Informationshungrige rasch die gewünschten Informationen. Da es sich hier um den direkten Zugriff auf die Wikipedia-Daten handelt, gibt es keine Einschränkungen bezüglich des Umfangs der Daten.



Wikipedia

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Die gelben Seiten

„Alexa, öffne das Örtliche und suche nach ...“. Mit diesem Schlüsselsatz lässt sich schnell die gesuchte Telefonnummer oder die gewünschte Branche generell oder in der unmittelbaren Umgebung finden. Für die Umgebungssuche ist es natürlich erforderlich, den eigenen Standort freizugeben. Es ist sowohl möglich, nach konkreten Namen zu suchen oder aber nach bestimmten Geschäften - etwa die nächstgelegene Apotheke.



Das Örtliche

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Monat, Woche, Tag...

An welchen Wochentag wurde ich geboren? Oder an welchen Tag in der Woche brach der Erste Weltkrieg aus? Diese und viele andere Fragen rund um die Wochentage in der Vergangenheit (oder vielleicht auch Zukunft) beantwortet dieser Skill. Mit den Hotwords „Alexa, starte Wochentag Sucher“ kommen wir den Antworten auf drängende Fragen näher.



Wochentag Sucher

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



ESSEN & GESUNDHEIT



Kochen wie ein Profi

„Chefkoch“, „Backhexe“, „Was soll ich kochen?“, „Grill Tipps“, „Küchenchef“ und noch unzählige mehr: Wer sich im Store auf die Suche nach Skills zum Kochen und Backen macht, darf sich über eine breite Auswahl freuen. Die meisten Anwendungen funktionierten im Test einwandfrei. Wer faul ist: Essen lässt sich mit Alexa auch bestellen - allerdings mehr schlecht als recht.



Chefkoch

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



It's Teatime!

Tee ist ganz offenkundig eine Wissenschaft für sich. Für überforderte Teetrinker gibt es diesen Skill, der bei der Auswahl der richtigen Teesorten unterstützt oder ganz einfach mit ein wenig Hintergrundwissen behilflich ist. Sagen Sie „Alexa, starte Tee Helfer“, um anschließend Ihr Anliegen kundzutun. Wer mehr über bestimmte Teesorten erfahren möchte, der sagt einfach beispielhaft „Alexa, sag mir mehr über grünen Tee“.



Tee Helfer

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Essen einfach bestellen

Dienste wie Lieferando kennen wir ja bereits über verschiedene Präsenzen - sei es die Internet-Seite für den PC oder die passende Handy-App. Aber auch über Alexa können wir diesen Dienst bemühen. Das beginnt mit der Anweisung „Alexa, bestelle eine Pizza bei Lieferando“. Um die Suche einzugrenzen, lassen sich Favoriten anlegen und auch die Lieblingsgerichte speichern und anschließend verwalten.



Lieferando.de

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Perfekte Drinks

Es gehört inzwischen auch der Vergangenheit an, dass der Gastgeber ratlos hinter der Bar steht und verzweifelt auf die Flaschen an Alkoholika und weiteren Zutaten starrt. Mit diesem Skill genügt es, beispielsweise zu sagen „Alexa, wie geht ein Gin Fizz?“. 21 Gin-Cocktail-Rezepte hält dieser Skill vor, die sich nach oben genanntem Muster einfach abrufen lassen.



Gin Cocktails

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Zeit fürs Bettchen

Alexa als Einschlafhilfe: Die Barmer Ersatzkasse hat diesen Skill unter die Leute gebracht. Er soll nichts anders tun, als Menschen beim Einschlafen behilflich zu sein. Das geht mit Hilfe von entspannender Musik, beruhigende Geräusche, Geschichten, die in Traumwelten führen sollen oder eben mit dem Klassiker „Schäfchen zählen“. Mit einfachen Sprachbefehlen wie etwa „Alexa, starte Schlafenszeit mit Traumwelten“ wird der Skill aktiviert.



Barmer Schlafenszeit

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Die schlanke Linie

Dass Kohlenhydrate häufig die eigentliche Ursache für Gewichtsprobleme sind, pfeifen inzwischen die Spatzen von den Dächern. Doch wie lassen sich schmackhafte Alternativen ohne die lieb gewonnenen Beilagen wie Nudeln, Kartoffeln und ähnlichen zaubern? Sagen Sie einfach „Alexa, öffne Low Carb Gerichte“ und die erhalten die ersehnten Antworten.



Low Carb Gerichte

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



MEDIEN & UNTERHALTUNG

Fernsehprogramm

Der Name ist Programm. Der Skill heißt zwar schlicht „Fernsehprogramm“, dabei handelt es sich aber um ein Angebot von „TV Digital“. Nutzer können nach Themen ebenso suchen wie nach speziellen Sendungen oder einzelnen Sendern. Außerdem verrät Ihnen der Skill auch für Sie passende Sendungen und hilft dabei, die eigenen Favoriten zu verwalten. Ein Muss für Alexas im Wohnzimmer.



Fernsehprogramm

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Die Welt des Radios im Schlafzimmer

Radio hören neu erfunden: Dank Alexa und diesem Skill können Radiohörer genau die Musik oder den Sender genießen der ihrem persönlichen Geschmack entspricht. Dabei ist die Suche nach konkreten Radiosendern ebenso möglich wie etwa die Suche nach Inhalten oder Musikrichtungen. Es genügt lediglich, etwa zu sagen „Alexa, starte Radio.de und suche Heavy-Metal-Sender“.



radio.de

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Willkommen im Dschungel

Wie klingen Tiere? Die Antwort liefert dieser Skill nach einer Frage, wie „Alexa, frage Tiergeräusche, wie klingt eine Katze?“. Die Antwort folgt auf dem Fuße, es handelt sich um echte Tieraufnahmen. Allerdings ist die Auswahl derzeit noch recht übersichtlich – erst 20 dieser Geräusche sind implementiert. Weitere sollen allerdings folgen. Bis dahin bleibt der Skill ein netter Zeitvertreib oder ein pädagogisches Hilfsmittel für Kinder.



Tiergeräusche

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Werde zum Helden!

Quizspiele liegen immer noch hoch im Kurs. Auch Alexa kann zu diesem Zweck genutzt werden. Werden Sie also zum Quiz-Helden des Tages. Sie spielen wahlweise gegen andere Spieler oder für sich ganz alleine. Mit der Anweisung „Alexa, starte Trivia Hero“ geht es los. Dann sind Sie an der Reihe: Wie viele der kniffligen Fragen können Sie beantworten?



Trivia Hero

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Gedankenleser

Auch für Späße ist Alexa zu haben – den richtigen Skill vorausgesetzt. Hier haben wir den Akinator – den Gedankenleser. Der Spieler sagt zunächst „Alexa, starte Akinator“ und denkt sich schließlich eine Figur aus – diese kann real oder fiktiv sein. Durch gezielte Fragen knobelt der Akinator aus, an welche Figur wir gedacht haben. Daraus ergibt sich ein netter abwechslungsreicher Partyspaß. Wer schafft es den Akinator gezielt auszutricksen.



Akinator

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Aufregende Story

Damit haben die PC-Spiele-Zeiten auch angefangen: Wir finden uns mitten in einer Story wieder und fortan hängt es von unseren Entscheidungen ab, wie sich die Geschichte weiterentwickelt. Jetzt folgen wir einer solchen vertrackten Situation über Alexa, nachdem wir hoffnungsfroh den Befehl „Alexa, öffne die Meisterin“ intoniert haben. Doch keine vor-eiligen Entscheidungen treffen – die könnten tödlich enden.



Die Meisterin

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



NACHRICHTEN & INFORMATION

Live-Sport

Der Sportsender Sky Sports ist nun auch via Alexa vertreten. Der sportbegeisterte Nutzer bekommt nicht nur die aufregendsten Berichterstattungen vorgeführt, sondern kann sich auch über aktuelle Neuigkeiten, Tabellenstände und Spielstände informieren. Einmal aktiviert, genügt es gezielt nach den gewünschten Inhalten zu fragen, wie zum Beispiel „Alexa, was sind meine täglichen Zusammenfassungen?“ oder „Alexa, was sind die Nachrichten?“



Sky Sports

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Stündlich am neuesten Stand

Auch der zweite öffentlich-rechtliche Sender, nämlich das ZDF ist mit von der Partie – mit dem Skill „ZDFheute Xpress“. Die Nachrichten werden über Alexa kompakt vorgelesen, die passenden Videos dazu gibt es auch auf den Geräten mit Bildschirm. Auch hier kommen erneut die Befehle „Alexa, was sind meine täglichen Zusammenfassungen?“ oder „Alexa, was sind die Nachrichten?“ zum Einsatz.



ZDFheute Xpress

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Immer Informiert

Wohlan, auch das „Revolverblatt“ Bild hat Alexa für sich entdeckt und liefert diesen Skill an die geneigte Zielklientel aus. Aktuelle Nachrichten oder tägliche Zusammenfassungen lassen sich mit einfachen Sprachbefehlen abrufen und zu Gehör bringen. Wie bei Sky Sports genügen hier die Hotwords „Alexa, was sind meine täglichen Zusammenfassungen?“ oder „Alexa, was sind die Nachrichten?“, um an die gewünschten Informationen zu kommen.



BILD

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Alles Infos zur Bundesliga

„Alexa, wie lauten die Ergebnisse der Bundesliga?“ oder „Alexa, wie hat Bayern München gespielt?“. Mit diesen präzisen Fragen erhalten Sie von Ihrem Sprachassistenten die passenden ebenso präzisen Antworten – bereitgestellt von dem bekannten Sportmagazin „Kicker“. Auch Spielberichte, Tabellen, Historien und vieles mehr lässt sich hierüber abfragen.



Kicker

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Die wichtigen News im Überblick

Auch die öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten möchten uns über Alexa auf dem Laufenden halten. Mit dem Befehl „Alexa, starte die Tagesschau“ sind wir bereits mittendrin. So können ebenso die neuesten Nachrichten abgerufen werden, aber auch die letzten Tagesschau-Sendungen lassen sich dort wiedergeben. Auch die mit Hintergrundwissen und zusätzlichen Fakten aufgewerteten Tagesthemen stehen über diesen Skill zur Verfügung.



Tagesschau

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch



Der Müll muss raus

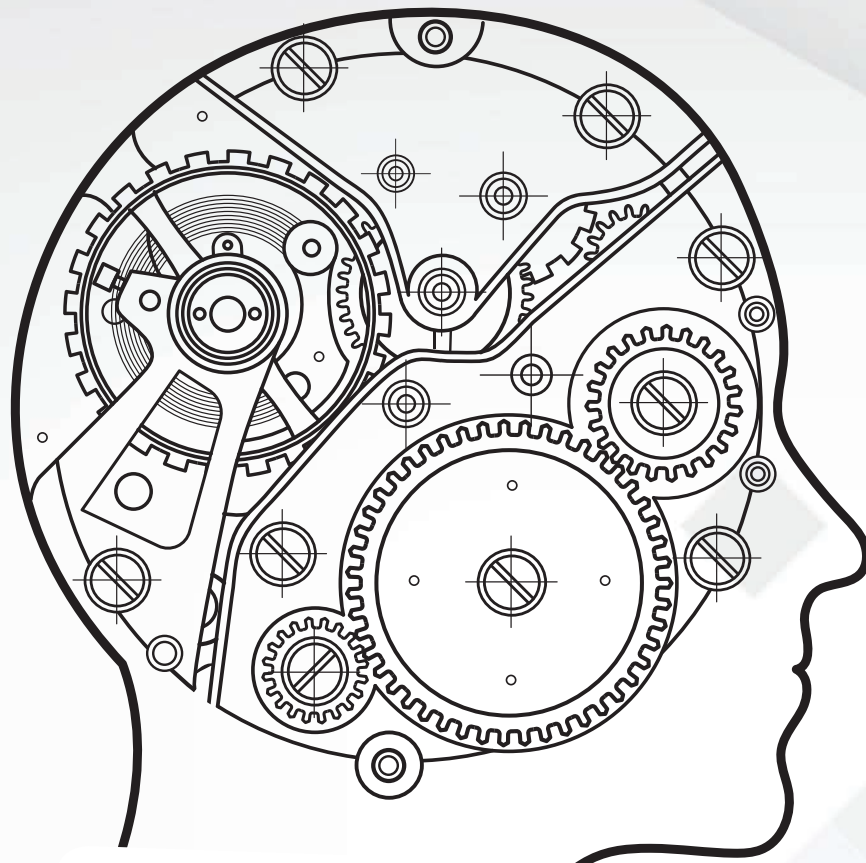
Wer kennt nicht dieses Problem? Die Mülltonne ist randvoll und ehe wir dran denken, sie herauszustellen, sehen wir nur noch die Rücklichter des Müllwagens. Abhilfe verspricht dieser Skill, der sich leicht mit „Alexa, öffne den Abfallkalender“ abrufen lässt. Auch an Termine erinnert der Sprachassistent. Voraussetzung ist allerdings die korrekte anfängliche Konfiguration.



Abfallkalender

kostenlos, ohne In-App-Käufe |
Deutsch





TIPPS & TRICKS

Ein buntes Sammelsurium an Themen erwartet Sie im Ratgeber-Teil dieser Ausgabe. Wir zeigen, welche versteckten Funktionen die Shopping-App von Amazon bietet und wie Sie bequemer online shoppen. Außerdem erklären wir, wie Sie Ihre Heizung smart nachrüsten und haben die besten smarten Gadgets gegen Einbrecher getestet. Und: Wir verraten zehn Tricks zum Schutz der Privatsphäre - damit auch Ihre Daten sicher sind.

EINKAUFEN BEI AMAZON



SEITE 96

SMART UND SICHER: DER BESTE SCHUTZ GEGEN EINBRECHER



SEITE 106

DAS ALLES KANN IHR SMARTPHONE



SEITE 118

10 KINIFFE ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE



SEITE 124

SMARTE HEIZUNG: CLEVER UMRÜSTEN

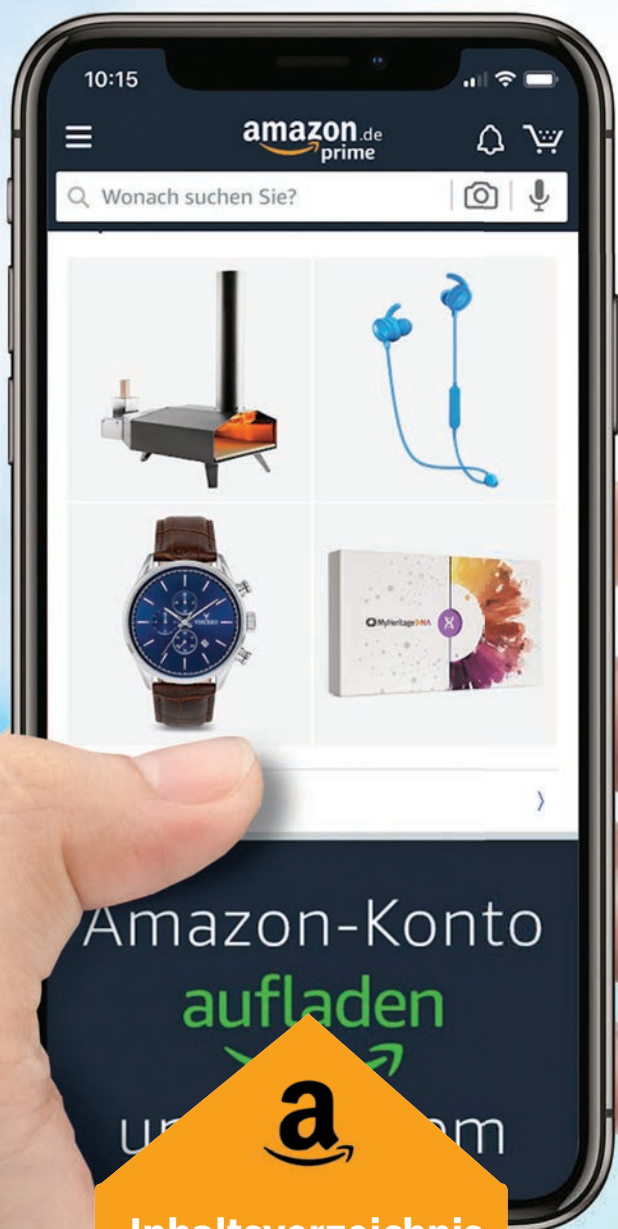


SEITE 112

UNLIMITED-TARIFE IM VERGLEICH



SEITE 102



Inhaltsverzeichnis

- 97 Shoppen mit dem PC
- 97 Shoppen mit dem Smartphone oder Tablet
- 97 Bestellen über Alexa
- 98 Versandarten
- 98 Wie bezahlen?
- 98 Bestellungen ändern oder stornieren
- 98 Lieferungen verfolgen
- 98 Rücksendungen
- 99 Pakete erhalten ohne Probleme
- 99 E-Books
- 99 Android-Apps
- 99 Amazon Dash
- 100 Andere Verkäufer auf Amazon
- 100 Geld sparen
- 101 Prime: Mehr als nur Gratis-Versand

EINKAUF amaz



Text: Hartmut Schumacher

Online-Shopping? Nichts leichter als das! – Stimmt schon. Aber mit den richtigen Tricks lässt sich einiges an Geld sparen und Komfort hinzugewinnen.

In Deutschland finden 46 Prozent aller Online-Käufe bei Amazon statt. Ähnlich sieht es in Österreich aus. Bei diesem Unternehmen Bestellungen aufzugeben, das ist nicht gerade schwierig: Seit 24 Jahren gibt es den Online-Shop in den USA schon – und in Deutschland seit 20 Jahren. In dieser Zeit haben Firmengründer Jeff Bezos und seine inzwischen über 500.000 Mitarbeiter die Amazon-Webseite und die dahinter stehenden Systeme so optimiert (vollkommen uneigennützig natürlich), dass sie den Kunden prinzipiell keine unnötigen Hindernisse in den Weg legen.

Einige nützliche Funktionen und Informationen sind aber dennoch etwas versteckt oder missverständlich. Mit den richtigen Tipps und Tricks können Sie daher erreichen, dass das Einkaufen noch reibungsloser abläuft – und dass Sie nicht mehr Geld ausgeben als nötig. Und, Sie haben es vermutlich

schon erraten: Derartige Tipps und Tricks finden Sie auf den folgenden fünf Seiten.

Schwarz-rot-goldene Cash-Quelle

Deutschland ist übrigens schon seit vielen Jahren der wichtigste ausländische Absatzmarkt für Amazon – deutlich vor Großbritannien und Japan: Im Jahr 2017 erwirtschaftete die Webseite Amazon.de einen Nettoumsatz von 17 Milliarden US-Dollar. Das sind immerhin 9,6 Prozent des globalen Amazon-Nettoumsatzes von 178 Milliarden US-Dollar.

Bares Geld sparen Sie mit den Tipps auf den Seiten 100 und 101.





EN BEI on

PC ODER SMARTPHONE?

Smartphones erhalten für Online-Händler eine immer größere Bedeutung: Bereits 29,3 Prozent der Bestellungen in Deutschland werden von Smartphones aus getätigt. Weitere 12,8 Prozent von Tablets aus. PCs und Notebooks kommen auf einen Anteil von 57,9 Prozent. (Quelle: Studie „Handel digital – Online-Monitor 2018“ des Handelsverbands Deutschland)

1 Shoppen mit dem PC

Gesucht, gefunden, gekauft

Das Unternehmen Amazon macht es seinen Kunden naheliegenderweise so einfach wie möglich, bei ihm einzukaufen: Besuchen Sie mit Ihrem Web-Browser die Adresse www.amazon.de. Verwenden Sie das Suchfeld oben auf der Amazon-Seite, um den Namen des gesuchten Produkts ganz oder teilweise einzugeben. Verwenden Sie die Kategorien-Schaltfläche (anfängliche Beschriftung: „Alle“), um die Liste der Suchergebnisse auf eine bestimmte Kategorie (wie „Bücher“ oder „Fashion“) zu beschränken.

Klicken Sie auf ein Produkt, um seine Details angezeigt zu bekommen. Ein Klick auf die Schalt-

fläche „In den Einkaufswagen“ befördert das Produkt wohin wohl? Genau: in Ihren virtuellen Einkaufswagen. Wiederholen Sie diese Prozedur, wenn Sie noch weitere Produkte bestellen möchten.

Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „Zur Kasse gehen“, um anzugeben, wie Sie bezahlen möchten und an welche Adresse die Produkte geliefert werden sollen.



2 Shoppen mit dem Smartphone oder Tablet

Der gute alte Web-Browser

Wenn Sie Ihr Smartphone oder Ihr Tablet verwenden möchten, um etwas bei Amazon zu bestellen, dann können Sie dies einerseits auf dieselbe Weise erledigen wie auf Ihrem PC: Ganz einfach mit dem Web-Browser des Geräts.

Die Amazon-App

Etwas komfortabler geht's mit der Amazon-App. Sie finden sie unter den Namen „Amazon Shopping“ und „Amazon für Tablets“ im Play Store für Android-Geräte und unter dem Namen „Amazon“ im App Store für iOS-Geräte.

Sie können mit dieser App den kompletten Produktkatalog von Amazon durchstöbern und Einkäufe tätigen. Praktisch dabei ist die Möglich-

keit, Produkte zu fotografieren oder Streifen-Codes von Produktverpackungen mit der Kamera Ihres Smartphones einzuscannen, statt Suchbegriffe einzugeben.

Darüber hinaus können Sie mit der App den Status Ihrer Bestellungen überprüfen. Falls Sie möchten, erhalten Sie von der App auch Benachrichtigungen, wenn Ihre Bestellungen verwendet und zugestellt werden.



Prime-Mitglieder (siehe Seite 27) können bestimmte Produkte mit Hilfe der sprachgesteuerten Assistentin Alexa bestellen (die unter anderem auf den Echo-Lautsprechern ihren Dienst verrichtet). Sie sprechen dazu einfach einen Befehl wie: „Alexa, bestelle mir [Name des Produkts]!“

Alexa liest dann relativ langwierig die Beschreibung des gefundenen Produkts vor (oder auch die Beschreibungen mehrerer Produkte).

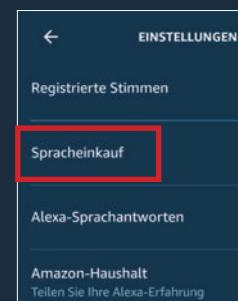
Anschließend stellt sie Ihnen die Frage: „Willst du den Artikel jetzt kaufen?“ Und wenn Sie das tatsächlich möchten, dann antworten Sie mit: „Ja.“

Möchten Sie eine Bestellung stornieren, dann erfolgt dies über den naheliegenden Befehl: „Alexa, Bestellung stornieren“. Sollte dies nicht funktionieren, dann erledigen Sie das Stornieren möglichst bald über die Webseite von Amazon.

Sind Sie dagegen mit Ihrer Bestellung zufrieden, dann können Sie mittels des Befehls: „Alexa, verfolge meine Bestellung.“ Informationen darüber abrufen, wo sich Ihr Paket gerade befindet.

Sicher ist sicher

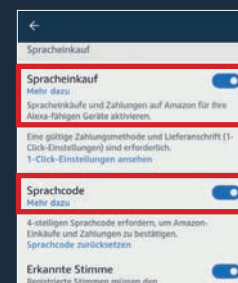
Befürchten Sie, dass Sie (oder eher Ihre Kinder) unbeabsichtigt Bestellungen aufgeben? Dann schalten Sie die Möglichkeit, per Sprachbefehl einzukaufen, am besten aus. Das erledigen Sie in der App „Amazon Alexa“ auf Ihrem Smartphone. Rufen Sie dort im Menü den Eintrag „Einstellungen“ auf und tippen dann auf die Schaltflächen „Alexa-Konto“ und „Spracheinkauf“. Im Fenster „Spracheinkauf“ schalten Sie schließlich die Option „Spracheinkauf“ aus.



Sprachcode

Alternativ zum kompletten Ausschalten der Einkaufsmöglichkeit über Alexa können Sie einen Code aus vier Ziffern festlegen. Auch dies bewerkstelligen Sie im Fenster „Spracheinkauf“.

Alexa bittet Sie dann in Zukunft, diesen Code zu sprechen, um eine Bestellung zu bestätigen.



Alexa, bestelle mir Druckerpapier!

Basierend auf deinem Bestellverlauf habe ich zwei passende Treffer gefunden:



Versandarten

1 Standardversand

Amazon stellt Ihnen mehrere Versandarten zur Auswahl – und zwar im letzten Schritt eines Bestellvorgangs. Wenn Sie es nicht extrem eilig haben, dann ist der „Standardversand“ am empfehlenswertesten. Denn er schlägt mit lediglich 3 Euro zu Buche – oder ist unter bestimmten Bedingungen sogar kostenlos (siehe Abschnitt „Geld sparen“).

2 Premiumversand

Bei dieser Versandart erhalten Sie Ihre Lieferung schon am nächsten Werktag. 4,99 Euro kostet dieser Vorzug. Für Prime-Mitglieder ist er kostenlos.

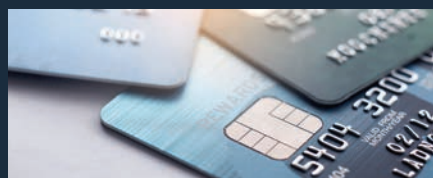
3 Morning-Express

Hier bekommen Sie die Lieferung am nächsten Werktag vor 12 Uhr. Das kostet 9,99 Euro pro Lieferung. Oder aber 5 Euro pro Artikel für Prime-Mitglieder.

4 Same-Day (Evening-Express)

Dieser etwas sperrige Name bezeichnet eine Versandart, bei der Sie Ihre Lieferungen noch am Tag des Versands erhalten – zwischen 18 und 22 Uhr. Wer es derart eilig hat, der muss dafür 9,99 Euro hinblättern. Prime-Mitglieder kommen etwas günstiger weg (siehe Abschnitt „Prime“).

Diese Versandart steht allerdings nur für bestimmte Postleitzahlgebiete und für ausgewählte Artikel zur Verfügung.



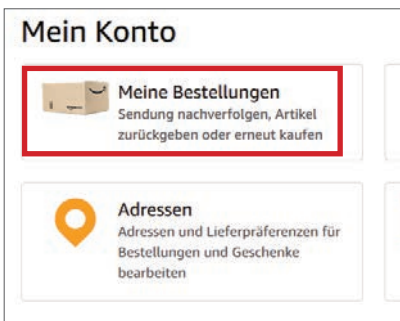
Wie bezahlen?

Sie können bei Amazon auf verschiedene Weisen bezahlen. Unter anderem per Bankeinzug, per Kreditkarte, per Rechnung oder aber mit Amazon-Geschenkgutscheinen. Damit Sie nicht bei jeder Bestellung erneut die Details beispielsweise Ihres Bankkontos eingeben müssen, können Sie eine oder mehrere Zahlungsarten in Ihrem Benutzerkonto hinterlegen. Klicken Sie zu diesem Zweck auf die Schaltflächen „Mein Konto“ und „Zahlungsarten“.

3 Bestellungen ändern oder stornieren

Solange das Paket mit Ihrer Bestellung noch nicht versendet wurde, können Sie die Bestellung stornieren oder aber ihre Details verändern.

Möchten Sie einzelne Artikel stornieren? Dann klicken Sie oben auf die Schaltfläche „Mein Konto“ und dann auf die Schaltfläche „Meine Bestellungen“.



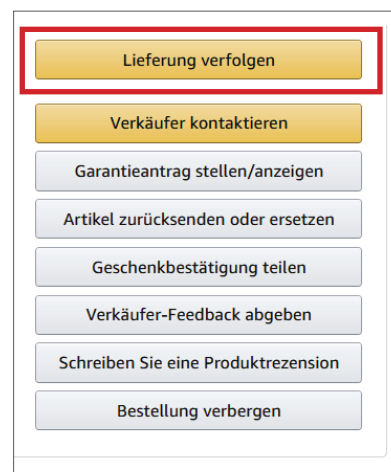
Anschließend klicken Sie bei der gewünschten Bestellung auf die Schaltfläche „Artikel stornieren“.

Wollen Sie Details einer Bestellung verändern, beispielsweise die Lieferadresse, die Versandart oder die Zahlungsart? Klicken Sie dazu in der Liste Ihrer Bestellungen neben der jeweiligen Bestellung auf die Schaltfläche „Bestelldetails“.

4 Lieferungen verfolgen

Werden meine bestellten Waren schon verpackt? Wurde das Paket bereits abgeschickt? Ist es vielleicht sogar schon in der Abholstation angekommen? – All diese Fragen lassen sich sehr leicht beantworten: Klicken Sie dazu in der Liste Ihrer Bestellungen neben der gewünschten Bestellung auf die Schaltfläche „Lieferung verfolgen“.

Sehr ähnlich läuft es in der Amazon-App ab: Wählen Sie im Menü den Eintrag „Meine Bestellungen“ aus, und tippen Sie dann bei der gewünschten Bestellung auf die Schaltfläche „Lieferung verfolgen“.



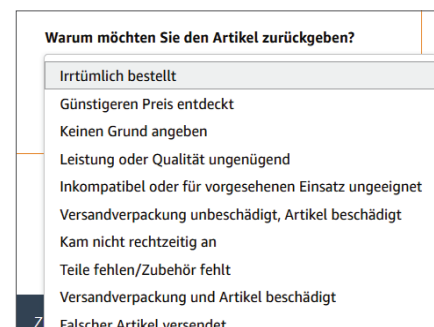
5 Rücksendungen

Haben Sie Ihre Meinung geändert, dann können Sie die meisten Artikel wieder zurücksenden, um den Kaufbetrag erstattet zu bekommen. Und zwar nicht nur – wie gesetzlich vorgeschrieben – innerhalb von 14 Tagen, sondern innerhalb von 30 Tagen.

Erledigen können Sie das über das „Rücksendezentrum“ (www.amazon.de/returns). Klicken Sie dort auf die Schaltfläche „Artikel zurücksenden“. Klicken Sie dann in der Liste Ihrer Bestellungen neben der gewünschten Bestellung auf die Schaltfläche „Artikel zurücksenden oder erstatten“.

Anschließend können Sie den Artikel, den Sie zurücksenden möchten, auswählen. Und in einem Aufklappmenü den Grund für die Rücksendung angeben (beispielsweise „Irrtümlich bestellt“ oder „Günstigeren Preis entdeckt“). Im weiteren

Verlauf können Sie ein Rücksendeetikett und eine Rücksendeübersicht ausdrucken. Die Rücksendungsübersicht legen Sie in das Paket hinein, und das Rücksendeetikett kleben Sie außen auf das Paket, bevor Sie es zurückschicken.



6

Pakete erhalten ohne Probleme

So praktisch das Online-Einkaufen auch ist, so problematisch kann doch manchmal das Empfangen der Pakete sein. Dann nämlich, wenn niemand zuhause ist, um sie in Empfang zu nehmen. Daher haben Sie beim letzten Schritt des Bestellvorgangs die Möglichkeit, entweder eine andere Adresse einzugeben (beispielsweise die Ihres Arbeitsplatzes) oder aber anzugeben, bei welchem Nachbarn der Zusteller das Paket abgeben darf.

Bei vielen Waren ist es auch möglich, sie an eine Abholstation schicken zu lassen. Klicken Sie zu diesem Zweck auf die Schaltfläche „Wählen“ neben der Mitteilung „Lieferung an eine Abholstation möglich“.

Zur Auswahl stehen (je nach Stadt) Postfilialen, DHL-Packstationen, Hermes-Paketshops und DPD-Pickup-Paketshops. Sowie nicht zuletzt in einigen Städten Amazon-Locker – Abholstationen mit Selbstbedienungs-Schließfächern. Diese Stationen befinden sich auf dem Gelände von Tankstellen, von Supermärkten oder

von Einzelhändlern. Die meisten Locker sind rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche zugänglich.



Foto: amazon

Sie erhalten per E-Mail einen Abhol-Code, den Sie dann an der Locker-Station eingeben, um Ihr Paket entnehmen zu können. Drei Werkzeuge haben Sie dafür Zeit. (Besonders große oder schwere Pakete sind allerdings nicht für die Zustellung an einen Amazon-Locker geeignet.)



Amazon Dash Buttons

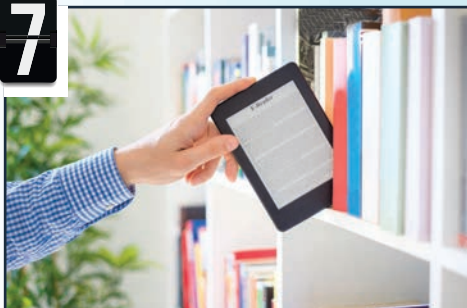
Es ist tatsächlich möglich, bei Amazon Bestellungen aufzugeben, ganz ohne einen Computer oder ein Smartphone zu verwenden. Verwirklichen lässt sich das mit Hilfe der „Amazon Dash“-Buttons – kleiner WLAN-fähiger Geräte mit jeweils einer Taste, über die Sie ein bestimmtes Produkt bestellen können.

Geeignet ist dies naturgemäß vor allem für Verbrauchsprodukte, von denen man regelmäßig neuen Nachschub benötigt. Dementsprechend befinden sich in der Palette der Waren, die sich auf diese Weise bestellen lassen, Produkte wie Waschmittel, Kaffee, Windeln, Kondome, Rasierklingen, Getränke, Katzenfutter und Batterien.

Sie können einen Amazon-Dash-Button mittels eines Klebestreifens an Geräten, Schränken oder Wänden befestigen – beispielsweise an der Waschmaschine, so dass Sie sofort eine Bestellung aufgeben können, wenn Sie merken, dass Ihr Waschmittel zur Neige geht.

Erhältlich sind diese Buttons allerdings nur für Prime-Mitglieder. (Einfach den Begriff „dash“ in das Amazon-Suchfeld eingeben.) Ein Dash-Button kostet 4,99 Euro. Diesen Betrag erhalten Sie aber bei der ersten Bestellung erstattet.

7



E-Books

Digitale Bücher finden Sie bei Amazon über die Kategorie „Kindle eBooks“. Derartige Bücher können Sie nicht etwa nur auf den diversen Kindle-Buchanzeigeräten lesen: Stattdessen können Sie dazu auch die „Kindle“-App auf Ihrem Smartphone oder Tablet verwenden. Oder das Anzeigeprogramm für PCs (www.amazon.de/kindle-dbs/fd/kcp). Oder aber einfach den „Kindle Cloud Reader“ (read.amazon.com) in Ihrem Web-Browser.

Die Synchronisierungsfunktion sorgt dafür, dass Sie zu einem anderen Gerät wechseln und dennoch an derselben Stelle weiterlesen können.

8

Android-Apps

Auch Apps für Android-Smartphones und -Tablets sowie für Fire-Tablets erhalten Sie bei Amazon – indem Sie erst auf „Alle Kategorien“ und dann auf „Alle Apps und Spiele“ klicken. Sie finden dort sowohl kostenlose als auch kostenpflichtige Apps.

Auf dem Smartphone direkt können Sie die Seite www.amazon.de/android-app besuchen, um die „Amazon Appstore“-App zu installieren.

In die Möglichkeit, über das Register „Underground Apps & Spiele“ Apps, die eigentlich kostenpflichtig sind, kostenlos zu erhalten, sollten Sie sich nicht allzu sehr verlieben. Denn noch im Laufe des Jahres 2019 wird dieses Angebot eingestellt.

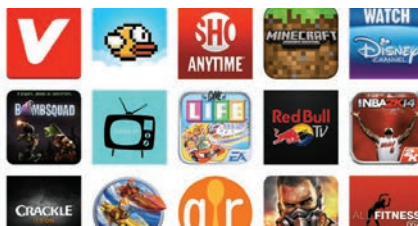


Foto: www.shutterstock.com [Bertram]



Andere Verkäufer auf Amazon

1 Wie erkennen?

Bei Amazon finden Sie auch Waren, die nicht tatsächlich von Amazon, sondern von anderen Händlern angeboten werden. „Amazon.de Marketplace“ nennt sich das.

Sie erkennen derartige Waren daran, dass auf ihrer Detailseite rechts bei der Angabe „Verkauf und Versand durch [...]“ statt „Amazon“ ein anderer Firmenname aufgeführt ist.

Verkauf und Versand durch TWT-GLOBAL. Für weitere Informationen, Impressum, AGB und Widerrufsrecht klicken Sie bitte auf den

2 Vorsicht: andere Versandkostenregelungen

Sie können solche Waren wie gewohnt bestellen und auch über Ihr Amazon-Konto bezahlen. Sie sollten dabei allerdings beachten, dass erstens die Versandkosten und die Lieferzeiten anders ausfallen können. Und dass zweitens nicht alle Versandarten zur Auswahl stehen. In der Regel ist nur der Standardversand verfügbar.

Eine Ausnahme bilden Waren, bei denen der Hinweis „Verkauf durch [Firmenname] und Versand durch Amazon“ zu finden ist. In solchen Fällen lassen sich meist alle üblichen Amazon-Versandarten auswählen.

Auf Lager.

Verkauf durch Humixx und Versand durch Amazon. Für weitere

3 A-bis-z-Garantie

Artikel, die Sie über den Amazon.de Marketplace bestellen, sind durch die „Amazon.de A-bis-z-Garantie“ geschützt. Diese Garantie deckt sowohl den einwandfreien Zustand als auch die rechtzeitige Lieferung des gekauften Artikels ab. Das bedeutet, Sie erhalten im Fall der Fälle den Kaufpreis und die Versandkosten von Amazon erstattet.

Das gilt allerdings nur dann, wenn Sie die Bestellung tatsächlich über Ihr Amazon-Konto bezahlt haben. Sollte ein Marketplace-Verkäufer Sie dazu auffordern, den Kaufpreis direkt an ihn zu überweisen, so deutet das auf einen Betrugsversuch hin.

9

Geld sparen

Keine Versandkosten

Am einfachsten lässt sich beim Amazon-Shopping Geld sparen, indem Sie keine Versandkosten entstehen lassen. Und nein, dafür müssen Sie nicht etwa unbedingt eine kostenpflichtige Prime-Mitgliedschaft abschließen. Stattdessen können Sie dafür sorgen, dass keine Versandkosten anfallen, indem Sie Waren für mindestens 29 Euro bestellen. Bei Büchern gibt es keine Versandkosten. Das können Sie sich zu Nutze machen, indem Sie einer Bestellung, deren Wert weniger als 29 Euro beträgt, ein Buch hinzufügen. Dann entfallen die Versandkosten.



Coupons

Auf der Seite www.amazon.de/gp/coupons finden Sie Rabattgutscheine. Zwar nur für ausgewählte Produkte, aber davon gibt es



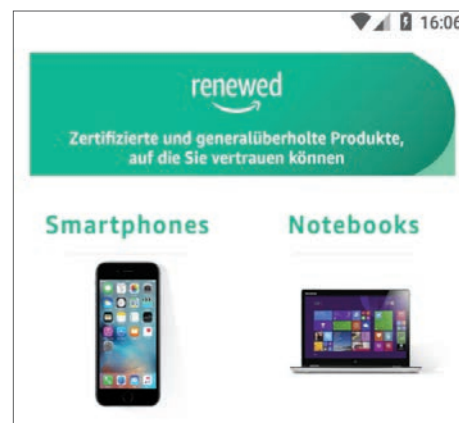
doch eine ganze Menge. Die meisten Gutscheine ermöglichen Preisreduzierungen zwischen 5 und 20 Prozent. Ein kurzer Blick auf diese Seite vor einer Bestellung kann sich also lohnen.

Ausverkauf

Ebenfalls interessant: die Seite „Sale“ (bit.ly/ausverkauf_sm). Hier sind unter anderem reduzierte Saisonartikel und Restbestände zu finden. Wie günstig deren Preise allerdings tatsächlich sind, das sollte man mit einer kurzen Google-Suche gegenprüfen.

Gebrauchtgeräte

Geräte aus zweiter Hand bietet die Seite „Amazon Renewed“ (bit.ly/gebraucht_sm). Die Besonderheit dabei: Die Geräte sind „getestet und zertifiziert, um ein neuwertiges Aussehen und eine neuwertige Funktionalität zu gewährleisten“.



Amazon Warehouse Deals

Ähnlich sieht es aus bei den „Amazon Warehouse Deals“ (bit.ly/warehouse_deals). Hier erhalten Sie – zu reduzierten Preisen – zurückgesandte, geöffnete und verwendete Waren sowie Waren mit beschädigten Verpackungen.

Spar-Abo

Und nicht zuletzt das „Spar-Abo“ (http://bit.ly/spar_abo). Dieses Angebot ermöglicht es Ihnen, sich automatisch regelmäßig mit Verbrauchsgütern wie Lebensmitteln, Körperpflegeprodukten, Getränken und Haushaltswaren beliefern zu lassen – um dadurch bis zu 15 Prozent zu sparen. Das Lieferintervall beträgt – ganz nach Wunsch – zwischen einem Monat und sechs Monaten.

„SCHON EIN EINZELNES
BUCH LÄSST DIE
VERSANDKOSTEN
VERSCHWINDEN.“





Mehr als nur Gratis-Versand

Wenn Sie häufig kleinere Bestellungen aufgeben, dann lohnt es sich, ein kostenpflichtiges Abonnement für den Dienst „Amazon Prime“ abzuschließen (über die „Prime“-Logos oben auf der Amazon-Site). Denn dann zahlen Sie in der Regel keine Versandkosten (siehe Kasten „Premiumversand“).

Das würde schon reichen, damit sich die Prime-Mitgliedschaft für einen Großteil der Amazon-Kunden lohnt. Aber es kommt noch besser: Zusätzlich erhalten Sie Zugriff auf die Dienste „Prime Video“

und „Prime Music“, die es Ihnen erlauben, Filme, Fernsehserien und Musikstücke ohne weitere Kosten abzuspielen (siehe die gleichnamigen Kästen).

In Deutschland und in Österreich zahlen Sie für eine Amazon-Prime-Mitgliedschaft 7,99 Euro im Monat oder aber (günstiger) 69 Euro im Jahr. Im Rahmen einer Probemitgliedschaft können Sie den Dienst 30 Tage lang kostenlos gründlich ausprobieren.

Als Student kommen Sie noch deutlich günstiger weg. Denn Sie dürfen den Dienst stolze 12 Monate lang kostenlos testen. Und erhalten anschließend einen 50-prozentigen Rabatt auf den Preis der Amazon-Prime-Mitgliedschaft.



Premiumversand

Als Prime-Mitglied müssen Sie keine Versandkosten bezahlen – zumindest für diejenigen Millionen von Artikeln, die im Amazon-Online-Katalog mit dem „Prime“-Logo gekennzeichnet sind. Darunter auch Artikel, die nicht direkt von Amazon verkauft, sondern von Marketplace-Verkäufern als Amazon-Prime-Artikel angeboten werden.



Sie erhalten die Artikel per „Premiumversand“ zugeschickt. Das bedeutet eine Zustellung noch am nächsten Werktag (was normalerweise mit 4,99 Euro pro Lieferung zu Buche schlagen würde).

Auch die Versandart „Same-Day (Evening-Express)“ (siehe Kasten „Versandarten“), die ansonsten 9,99 Euro kosten würde, steht Ihnen als Prime-Mitglied kostenlos zur Verfügung. Zumindest dann, wenn der Bestellwert mindestens 20 Euro beträgt. Andernfalls werden Sie mit 5 Euro pro Artikel zur Kasse gebeten.

Schon bei zwei bis drei Bestellungen pro Monat (abhängig von der Art der Produkte und deren Versandkosten) macht sich die Prime-Mitgliedschaft also von selbst bezahlt.

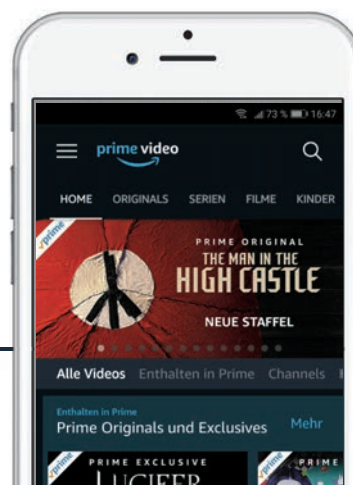


Prime Video

Über den Dienst „Prime Video“ können Sie etwa 12.000 Filme und Serienepisoden kostenlos abrufen. Weitere Filme und Episoden (meist besonders aktuelle) lassen sich allerdings nur kostenpflichtig abspielen. Ebenfalls kostenpflichtig ist das Hinzubuchen von „Prime Video Channels“ – Spartenkanälen von Drittanbietern.

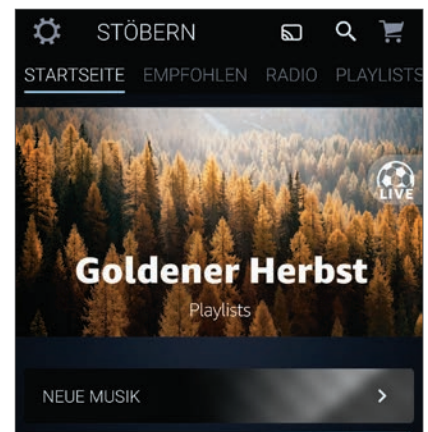
Zum Wiedergeben können Sie PCs verwenden, Tablets und Smartphones sowie einige internetfähige Fernsehgeräte, Blu-ray-Abspieler und Spielekonsolen.

Auf Tablets und Smartphones haben Sie zudem die Möglichkeit, einige der Filme und Episoden herunterzuladen, um sie dann später auch ohne Internet-Verbindung anschauen zu können. Das ist praktisch, wenn Sie sich auf Reisen die Zeit mit dem Ansehen von Videos vertreiben möchten.



Prime Music

Der Dienst „Prime Music“ erlaubt es Ihnen, über 2 Millionen Musikstücke gestreamt abzuspielen (auch offline). Das funktioniert auf PCs, Tablets, Smartphones, Echo-Lautsprechern und Fire-TV-Boxen.



(Bei der preisreduzierten Prime-Mitgliedschaft für Studenten ist der Zugang auf „Prime Music“ allerdings nicht enthalten.)

Möchten Sie stattdessen Zugriff auf über 50 Millionen Musikstücke haben, dann können Sie den Dienst „Amazon Music Unlimited“ abonnieren. Er kostet für Prime-Mitglieder 7,99 Euro im Monat oder 79 Euro im Jahr. (Nichtmitglieder zahlen 9,99 Euro im Monat.)



UNLIMITED-

Mobiles Internet ohne Ende: Ist das nötig?

Text: Hartmut Schumacher

In Deutschland erst seit relativ kurzer Zeit erhältlich: bezahlbare Pauschaltarife für Telefonate und unbegrenztes Datenvolumen. Für wen lohnen sich diese Tarife tatsächlich? Und welche Alternativen gibt es?



Spaß macht es nicht, beim Nutzen des Internets mit dem Smartphone ständig darauf achten zu müssen, das monatliche Datenvolumen nicht zu überschreiten. Daher haben die drei großen deutschen Mobilfunk-Netzbetreiber seit einiger Zeit Tarife in ihren Portfolios, die nicht nur eine unbegrenzte Zahl von Gesprächsminuten und SMS-Nachrichten (in deutsche Netze) bieten, sondern es auch erlauben, ohne Limit Daten per Mobilfunk aus dem Internet herunterzuladen.

Wer benötigt tatsächlich diese unbegrenzte Datenmenge – statt einen der zahlreichen Tarife, die 5 oder 10 GB bieten?

Einfacher fällt die Antwort andersherum: Wer einen großen Teil seiner In-

ternet-Zugriffe per Smartphone mittels WLAN erledigt (über Router zuhause oder am Arbeitsplatz), für den ist es in der Regel nicht notwendig, zusätzlich mehrere Dutzend GB pro Monat über das Mobilfunknetz herunterzuladen. Dementsprechend „verbraucht“ der durchschnittliche Smartphone-Benutzer in Deutschland weniger als 2 GB im Monat.

Interessant sind Tarife mit unbegrenztem Datenvolumen daher vor allem für diejenigen Anwender, die für ihre Internet-Nutzung keine WLAN-Router verwenden können – weil sie ständig unterwegs sind oder aber beispielsweise weil ihr Arbeitsplatz nicht über eine WLAN-Versorgung verfügt.



Blick über den Zaun nach Österreich und in die Schweiz


Österreich

Mobilfunktarife mit unbegrenzten Gesprächsminuten, SMS-Nachrichten und Datenvolumen gibt es in Österreich nicht. Einige Tarife wie der hier vorgestellte kommen dem aber schon recht nahe.

 Spusu 41000
www.spusu.at/spusu41000
40 GB Daten, 500 Min., 500 SMS
max. Geschwindigkeit: 300 MBit/s
EU-Auslandsvolumen: 1 GB
Anschlussgebühr: 0 Euro
23,90 EURO IM MONAT

Schweiz

Der Tarif „Sunrise Prepaid Unlimited“ ist sowohl für einen Monat als auch (zu einem günstigeren Preis) für drei Monate erhältlich. Im Ausland lässt sich das unbegrenzte Datenvolumen allerdings nicht nutzen.

 Sunrise Prepaid Unlimited 90 days
www.sunrise.ch/de/privatkunden/prepaid.html
Pauschalpreis f. Daten, Gespräche und SMS
max. Geschwindigkeit: 300 MBit/s
EU-Auslandsvolumen: 0 GB
Anschlussgebühr: 19,90 Franken
120 FRANKEN FÜR 3 MONATE

TARIFE

SCHNELLER ÜBERBLICK

Wie viele Daten übertragen Sie tatsächlich über Mobilfunk?
Das erfahren Sie in den Einstellungen Ihres Smartphones (iOS: „Mobiles Netz – Mobile Daten“. Android: „Drahtlos & Netzwerke – Datennutzung“ oder „Verbindungen – Datennutzung“.)

Und erschwinglich?

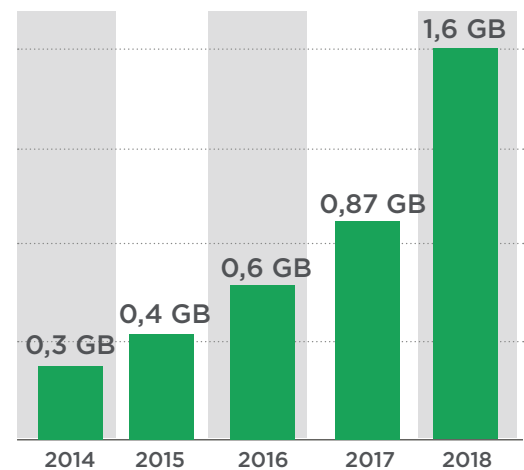
Fakten statt Vermutungen

Wie viel Datenvolumen verbrauchen deutsche Mobilfunkbenutzer durchschnittlich pro Monat? Und wie sehen die Preise für unbegrenzte Mobilfunk-Pauschaltarife im europäischen Vergleich aus?

Daten pro Monat

Die durchschnittliche Menge der übertragenen Daten pro SIM-Karte in Deutschland betrug im Jahr 2018 monatlich 1,6 GB. Im Jahr 2017 waren es noch 0,9 GB.

(Quelle: Studie „20. TK-Marktanalyse Deutschland 2018“ der Unternehmensberatung Dialog Consult und des Verbands der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten)



Europa-Vergleich

Im europäischen Vergleich müssen deutsche Mobilfunkbenutzer (laut einer Untersuchung des Verbraucherportals www.LTE-Anbieter.info) für unlimitierte LTE-Flatrates am meisten bezahlen: Für einen derartigen Tarif, der in Deutschland etwa 80 Euro kostet, werden in Finnland und Dänemark etwa 33 Euro fällig, in Großbritannien, den Niederlanden und der Schweiz weniger als 50 Euro.

Deutschland	79,95 €
Frankreich	70,00 €
Italien	59,00 €
Schweden	48,74 €
England	38,72 €
Niederlande	35,00 €
Schweiz	43,29 €
Dänemark	33,46 €
Finnland	32,90 €



Flatrates (fast) ohne Datenbegrenzung

Alle drei deutschen Mobilfunknetzbetreiber bieten seit einiger Zeit einen Pauschaltarif an, in dem ein unbegrenztes Datenvolumen enthalten ist. Die Preise dieser Tarife ähneln sich, bei den Höchstgeschwindigkeiten und bei einigen anderen Details gibt es jedoch Unterschiede ...

Gemeinsamkeiten

- 
LTE-Geschwindigkeiten
 Alle drei Tarife bieten Zugriff aufs Internet mit LTE-Geschwindigkeiten. Die maximalen Höchstgeschwindigkeiten eignen sich zwar prinzipiell, um die Anbieter miteinander zu vergleichen, sind ansonsten aber mit Vorsicht zu genießen. Denn die Durchschnittsgeschwindigkeiten in der Realität liegen deutlich niedriger.
- 
Gespräche und Nachrichten
 Ohne zusätzliche Kosten sind bei diesen Tarifen Telefonate in die deutschen Festnetz- und Mobilfunknetze möglich – sowie das Versenden von SMS-Nachrichten in diese Netze.
- 
EU-Roaming
 Der unbegrenzte Zugriff aufs Internet gilt nur innerhalb Deutschlands. Im EU-Ausland gibt es durchaus Grenzen (allerdings recht großzügige). Überschreitet man diese Grenzen, fallen zusätzliche Gebühren an.
- 
Vertragslaufzeit
 „Drum prüfe, wer sich lange bindet ...“ Die Vertragslaufzeit bei allen drei Tarifen beträgt 24 Monate.

FLATRATE FÜR EINEN TAG

Sie benötigen nur für einen kurzen Zeitraum einen Internet-Zugang ohne Beschränkung des Datenvolumens? – Dann lohnt sich ein Blick auf die Option „DayFlat unlimited“, die sich zu den MagentaMobil-Tarifen der Telekom hinzubuchen lässt.

DayFlat unlimited

bit.ly/flat_tag

4,95 EURO PRO TAG

O₂: der deutsche Preiskönig


Mit knapp 60 Euro ist der Tarif „O₂ Free Unlimited“ der preiswerteste grenzenlose Pauschaltarif, den man bei einem der drei deutschen Netzbetreiber erhält. Auch der Anschlusspreis fällt mit knapp 30 Euro niedriger aus als bei den beiden großen Konkurrenten.

Die maximale Geschwindigkeit beträgt beim Download 225 MBit/s, beim Upload 50 MBit/s. (Ehemalige E-Plus-Kunden müssen sich allerdings mit maximal 50 MBit/s beziehungsweise 32 MBit/s zufriedengeben.)

Im EU-Ausland dürfen Free-Unlimited-Kunden bis zu 17 GB im Monat übertragen.

Enthalten im Tarif ist die Teilnahme am „O₂ Vorteilsprogramm“, das den Kunden jeden Monat Vergünstigungen wie kostenlose Kino-Tickets, gestreamte Filme und Musik-Downloads bietet.

 Günstige Monats- und Anschlusspreise, O₂-Vorteilsprogramm

 Mittelpträgliche Maximalgeschwindigkeit, Einschränkungen für ehem. E-Plus-Kunden

O₂ Free Unlimited

bit.ly/o2smart

Pauschalpreis für Daten, ...

... Gespräche und SMS

max. Geschwindigkeit: 225MBit/s

EU-Auslandsvolumen: 17 GB

Anschlussgebühr: 29,99 Euro

Dank seines vergleichsweise niedrigen Preises ist dieser Tarif eines der ersten Angebote, die man sich anschauen sollte, wenn man sich für Grenzenlos-Tarife interessiert.

59,99 EURO IM MONAT

Telekom: HotSpots inklusive



Die deutsche Telekom versucht sich mit dem Tarif „MagentaMobil XL“ auf dem Markt der Grenzenlos-Angebote. Der relativ hohe Preis von knapp 80 Euro im Monat lässt viele potentielle Kunden wohl erst einmal schlucken.

Um dem Tarif Gerechtigkeit zuteil werden zu lassen, muss man jedoch berücksichtigen, dass erstens das Netz der Telekom in Tests traditionell gut abschneidet. Und dass zweitens in dem Tarif „MagentaMobil XL“ auch die „HotSpot Flat“ enthalten ist, die es erlaubt, ohne weitere Kosten unterwegs über die HotSpots der Telekom aufs Internet zuzugreifen.

Die Höchstgeschwindigkeit für Downloads liegt bei 300 MBit/s, für Uploads bei 50 MBit/s.

Im EU-Ausland lassen sich mit diesem Tarif bis zu 23 GB monatlich übertragen.

 Hohe Maximalgeschwindigkeit, gutes Netz, HotSpot-Nutzung inklusive

 Hohe monatliche Kosten und hoher Anschlusspreis

MagentaMobil XL

bit.ly/tmobilesmart

Pauschalpreis für Daten, ...

... Gespräche und SMS

max. Geschwindigkeit: 300 MBit/s

EU-Auslandsvolumen: 23 GB

Anschlussgebühr: 39,95 Euro

Der happe Preis dieses Tarifs relativiert sich durch das gute Netz der Telekom und durch die Möglichkeit, auch die Hotspots des Unternehmens zu nutzen.

79,95 EURO IM MONAT

Vodafone: ein Herz für MMS-Benutzer



Auch Vodafone verlangt fast 80 Euro im Monat für seinen Tarif „Red XL“. Rechtfertigen lässt sich dieser Preis zum einen durch die Qualität des Mobilfunknetzes, die in der Regel knapp hinter der des Telekom-Netzes liegt. Und zum anderen für einige Anwender durch die Tatsache, dass in diesem Tarif nicht nur das unbegrenzte Verschicken von SMS-Nachrichten, sondern auch von MMS-Nachrichten möglich ist.

Die Maximalgeschwindigkeit beträgt beim Downloaden von Daten 500 MBit/s, beim Uploaden 100 MBit/s. Im EU-Ausland können „Red XL“-Benutzer bis zu 23 GB im Monat übertragen.

Über das Angebot „Red+“ lassen sich zu recht günstigen Preisen SIM-„Partnerkarten“ hinzubuchen, denen jeweils 10 GB Datenvolumen zur Verfügung stehen.

 Sehr hohe Maximalgeschwindigkeit, gutes Netz, MMS-Flat, Partnerkarten

 Hohe monatliche Kosten und hoher Anschlusspreis

Red XL

bit.ly/redXL_smart

Pauschalpreis für Daten, ...

... Gespräche, SMS und MMS

max. Geschwindigkeit: 500 MBit/s

EU-Auslandsvolumen: 23 GB

Anschlussgebühr: 39,99 Euro

Dieser Tarif zeichnet sich nicht nur durch seinen hohen Preis aus, sondern auch durch die MMS-Flat und durch die Möglichkeit, günstige SIM-Karten hinzubuchen.

79,99 EURO IM MONAT

Günstige Alternativen

60 oder gar 80 Euro für den mobilen Internet-Zugang, das ist Ihnen doch ein bisschen zu viel? – Kein großes Problem. Denn es gibt etliche Mobilfunktarife, die (zusätzlich zu Gesprächsminuten und SMS-Nachrichten ohne Ende) zwar kein unbegrenztes, aber doch ein sehr großzügiges Datenvolumen bieten.

Fazit

Wer wirklich ein unbegrenztes Datenvolumen beim mobilen Zugriff aufs Internet benötigt, für den sind die Unlimited-Tarife natürlich eine feine Sache. Aber bevor Sie sich für einen derartigen Tarif (mit seiner 24-monatigen Vertragslaufzeit) entscheiden, sollten Sie sehr genau prüfen, ob Sie wirklich zu dieser Anwendergruppe gehören.

Ihr tatsächlich benötigtes Datenvolumen pro Monat können Sie entweder über das Betriebssystem Ihres Smartphones in Erfahrung bringen (siehe „Schneller Überblick“ auf Seite 93) oder aber über Ihr Kundenkonto auf der Web-Site Ihres Mobilfunkanbieters.

In der Regel dürften Sie besser bedient sein mit einem Tarif, der Ihnen beispielsweise 5 oder 10 GB zu einem niedrigeren Preis bereitstellt.

„DAS GEFÜHL DER GRENZENLOSEN SURF-FREIHEIT IST MEIST ZU TEUER BEZAHLT.“

Hartmut Schumacher
Redakteur

O₂: Unbegrenzt, aber langsamer

In diesem Tarif ist zwar „nur“ ein Datenvolumen von 10 GB enthalten. Anschließend aber können Sie weiterhin mit einer reduzierten Maximalgeschwindigkeit von 1 MBit/s auf das Internet zugreifen – was für die meisten Anwendungen (bis auf HD-Video-Streaming) ausreicht.



O₂ Free M 10 GB
bit.ly/o2_freeM
Pauschalpreis für Daten, ...
... Gespräche und SMS
Datenvolumen: 10 GB
max. Geschwindigkeit: 225 MBit/s
Anschlussgebühr: 29,99 Euro
29,99 EURO IM MONAT

1&1: inklusive zweite SIM-Karte

Der Tarif „All-Net-Flat LTE XL“ mit 15 GB ist monatlich kündbar. Im Preis enthalten ist auf Wunsch eine zusätzliche SIM-Karte, die sich für Tablets oder Notebooks nutzen lässt und 1 GB Datenvolumen bietet. (In den Tarifen „LTE L“, „LTE M“ und „LTE S“ stehen 10, 5 und 3 GB zur Verfügung.)



All-Net-Flat LTE XL
mobile.1und1.de/#tarife
Pauschalpreis für Daten, ...
... Gespräche und SMS
Datenvolumen: 15 GB
max. Geschwindigkeit: 225 MBit/s
Anschlussgebühr: 29,90 Euro
34,99 EURO IM MONAT

WinSIM: Top-Speed muss nicht sein



Der Tarif „LTE All 10 GB“ erreicht keine Rekordwerte bei der Geschwindigkeit, sondern bietet eine Maximalgeschwindigkeit von 50 Mbit/s. Dies sollte aber für fast alle Anwendungszwecke ausreichen. Das automatische Hinzubuchen von zusätzlichem Datenvolumen lässt sich ausschalten.

LTE All 10 GB
bit.ly/lte_all
Pauschalpreis für Daten, ...
... Gespräche und SMS
Datenvolumen: 10 GB
max. Geschwindigkeit: 50 MBit/s
Anschlussgebühr: 0 Euro
22,99 EURO IM MONAT

O₂: 20 GB Daten für Gesprächsmuffel



Wer ohnehin nicht telefoniert oder aber ein Tablet verwendet, für den reicht ein Datentarif wie „O₂ my Data L“. Sind dessen 20 GB Volumen aufgebraucht, so können Sie immer noch mit einer erträglichen Geschwindigkeit von 1 MBit/s weitersurfen. Die Vertragslaufzeit beträgt 24 Monate.

O₂ my Data L
bit.ly/dataL
Pauschalpreis für Daten
Keine Gespräche, keine SMS
Datenvolumen: 20 GB
max. Geschwindigkeit: 225 MBit/s
Anschlussgebühr: 29,99 Euro
29,99 EURO IM MONAT

Vodafone: 12 GB Daten plus SMS



Ein weiterer reiner Datentarif – mit der Besonderheit, dass hier auch das Verschicken von SMS- und MMS-Nachrichten möglich ist (allerdings kostenpflichtig). Der Vertrag läuft mindestens 24 Monate lang. (Die Tarife „DataGo M“ und „DataGo S“ bieten Datenvolumen von 5 beziehungsweise 2 GB.)

DataGo L
bit.ly/datagol
Pauschalpreis für Daten. Keine Gespräche. SMS kostenpflichtig
Datenvolumen: 12 GB
max. Geschwindigkeit: 500 MBit/s
Anschlussgebühr: 39,99 Euro
27,49 EURO IM MONAT

Telekom: für Musik- und Video-Fans



Die Optionen „StreamOn Music“ und „StreamOn Music&Video“ erlauben es, Musik und Videos bestimmter Anbieter gestreamt abzuspielen, ohne dass dies auf Ihr Datenvolumen angerechnet wird. Hinzubuchbar sind diese Optionen zu bestimmten „MagentaMobil“- und „Young“-Tarifen.

StreamOn
bit.ly/streamOn
Unterstützte Musik-Anbieter:
u. a. Spotify, Apple Music, Amazon Music, Deezer
Unterstützte Video-Anbieter:
u. a. Netflix, Amazon Prime Video
KOSTENLOS HINZUBUCHBAR

Smart und sicher

So schützen Sie Ihre Wohnung

Text: Christoph Lumetzberger

Gerade jetzt, wo die Tage kürzer und die Nächte länger werden, sollten Sie Ihr Zuhause vor unliebsamen Besuchern schützen. Wir sagen Ihnen, worauf es ankommt.

116.540

Einbrüche und Einbruchsversuche wurden im Jahr 2017 in der Bundesrepublik registriert. Auch wenn in Anbetracht der über 41 Millionen Haushalte die Zahl gering erscheint, so wurde doch mehr als jeder 400. Haushalt das Ziel von Einbrechern.

Quelle: Tagesspiegel/Statista

Es gehört zur absoluten Horrorvorstellung vieler Mitbürger im gesamten Bundesgebiet. Ein Einbruch in die eigenen, vertrauten vier Wände. Dort, wo wir uns gerne unsere eigene Wohlfühloase schaffen, Abstand vom stressigen Alltag bekommen und das Leben genießen. Nach einem Einbruch im Eigenheim, im schlimmsten Fall sogar bei eigener Anwesenheit, schaffen es viele Menschen nicht mehr, verlorenes Vertrauen in das eigene Zuhause wiederzufinden.

Damit es gar nicht so weit kommen muss, nutzen immer mehr Bürger präventive Maßnahmen. Diese können dabei sehr weitreichend sein. An oberster Stelle steht zumeist die Absicherung der schwächsten Glieder des Eigenheims, nämlich der Fens-

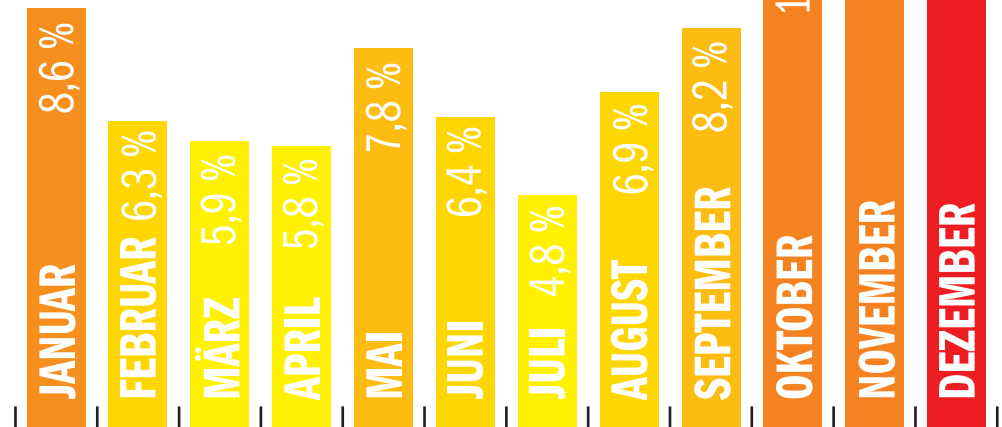
ter und der Türen. Neben der zweifelsfrei äußerst wichtigen, mechanischen Sicherung - die wir in unserem Artikel größtenteils außen vor lassen - können auch etliche smarte Helferlein dazu beitragen, die eigenen vier Wände sicherer zu machen. Egal, ob damit nun eine tatsächliche, oder eine subjektive Verbesserung der Situation eintritt.

Die Urängste des Menschen

Ein großer Teilbereich ist zweifelsohne die Videoüberwachung. Eine Kamera an der Außenfassade, und sei es nur über der Eingangstüre, erhöht vor allem die gefühlte Sicherheit immens. In erster Linie deshalb, weil damit einer der Urängste des Menschen entgegengewirkt wird: Das Unbekannte wird mit einer Überwachungskamera sichtbar gemacht. Somit haben Sie

GOLDENER HERBST?

Laut dem „Einbruch-Report“, einer Studie zu Wohnungseinbrüchen des kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen, finden die meisten Einbrüche zwischen Oktober und Dezember statt.



**391,7
MIO. EURO
SCHADEN**

ist in Deutschland 2016
durch Wohnungseinbruch-
diebstähle entstanden.

zumindest die Gewissheit, im Falle eines Einbruchs - oder zumindest eines Versuchs - den Vorgang an Ihrer Eingangstüre zu verbildlichen und im besten Falle verwertbares Bildmaterial zu erhalten.

Doch nicht nur die Videoaufzeichnung ist hier zu erwähnen. Sie können auch etwas für die tatsächliche Sicherheit Ihres Heimes tun. Beispielsweise mit Kontaktsensoren, die Auskunft über den Zustand von Türen und Fenstern liefern. Etwa, ob diese geöffnet oder geschlossen sind. Auf Wunsch geben sie im Falle der nicht erwünschten Öffnung einen Alarm ab. Womit wir direkt beim nächsten Thema wären - der Alarmanlage. Auf dem Markt gibt es Modelle wie Sand am Meer, in den unterschiedlichsten Ausführungen und Preisklassen. Stellvertretend für diesen

Überfluss haben wir einen Blick auf eine interessante Funklösung geworfen, die auf lästiges Verkabeln verzichtet, einfach zu montieren ist und zudem je nach Anwendungsgebiet erweitert werden kann.

Einen Konsens finden

Ergänzend haben wir außerdem etliche weitere Gadgets getestet, die ihr Eigenheim smart und sicher machen können. Die breite Palette reicht von einem Anwesenheitssimulator über Kamera-Attrappen bis hin zu einer Gegensprechanlage mit Videofunktion, die Sie immer darüber informiert, was vor Ihrer Eingangstüre passiert.

Die Möglichkeiten, sein Haus oder seine Wohnung sicherer zu machen, sind nicht enden wollend und es ist keineswegs ratsam, aus dem geliebten Eigenheim ein Gefängnis zu machen, das jegliche Wohnlichkeit vermissen lässt. Vielmehr liegt die Kunst darin, einen vernünftigen Konsens zwischen den richtigen Überwachungs- und Alarmmethoden und genügend Lebensqualität zu finden, damit Sie sich in Ihrem Zuhause zu gleichen Teilen sicher und geborgen fühlen können.



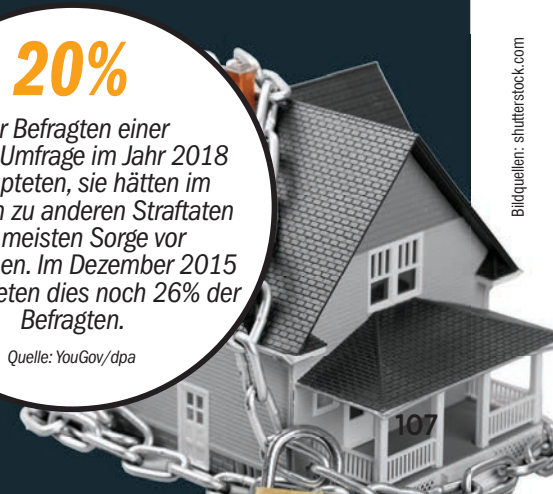
TIPP FÜR MEHRFAMILIENHÄUSER

Sie müssen nicht zwingend die am besten geschützte Eingangstüre der Stadt besitzen. Da der überwiegende Teil der Einbrüche als Spontanat begangen wird, ist es in erster Linie wichtig, eine bessere Sicherung als der direkte Nachbar im selben Stockwerk zu besitzen. Da oftmals nur eine Wohnung in einem Mehrfamilienhaus einem Einbruch zum Opfer fällt, kann schon eine gut geschützte Wohnungstüre so manchen Langfinger davon abhalten, sich Ihre vier Wände auszusuchen.

20%

der Befragten einer YouGov-Umfrage im Jahr 2018 behaupteten, sie hätten im Vergleich zu anderen Straftaten am meisten Sorge vor Einbrüchen. Im Dezember 2015 behaupteten dies noch 26% der Befragten.

Quelle: YouGov/dpa



VIDEOÜBERWACHUNG

in allen Preis- und Leistungsklassen

ARLO PRO

... trotz Wind und Wetter

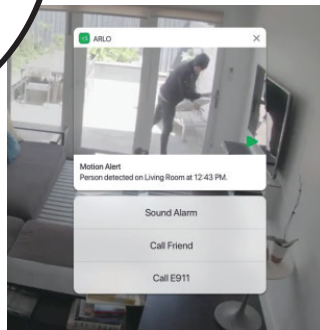
Das Netgear Arlo-System zur drahtlosen Überwachung wurde grundlegend verbessert. Die Kamera zeichnet sich durch HD-Aufnahmen aus, verfügt über einen großen Akku, eine Sirene mit mehr als 100 dB Leistung und nun auch über einen 2-Wege-Audio-System; d.h., man kann sich nun auch mit denen unterhalten, die man beobachtet. Durch die Unabhängigkeit von einem Kabel, können die Kameras überall leicht und schnell angebracht werden – auch draußen. Verbessert wurden u.a. die Videoqualität, die Nachtsichtfunktion und die

Aktivitätserkennung. Zudem sorgen neue Software-Funktionen für eine bessere Nutzererfahrung der App. Auf die Kameras kann weltweit zugegriffen werden.

Erhältlich ist das Arlo-System in unterschiedlichen Ausführungen, wobei der Preis je nach Anzahl der mitgelieferten Kameras deutlich abweicht. Aktuell ist eine Arlo-Pro-Kamera samt Basisstation für knapp 280 Euro zu bekommen, während für ein Set mit drei Kameras etwa 570 Euro fällig werden.

100%

kabellos ist das Arlo Pro System von Netgear. Dank wiederaufladbaren Akkus ersparen Sie sich jegliche Verkabelung und unschönen Kabelsalat. Speziell im Außenbereich ein nicht zu unterschätzender Aspekt!



AB € 279,99

Preis: 279,99 Euro / Auflösung: 1.280 x 720 / Lieferumfang: Kamera, Basisstation, Zubehör / bit.ly/arlo_kamera



39,2%
**DER EINBRUCHS-
OPFER HABEN
SCHLAF-
STÖRUNGEN**



€ 379,00

Preis: 379 Euro / Auflösung: 1.920 x 1.080 / Funkstandard: WLAN / App verfügbar: ja / Besonderheit: eingebauter Lautsprecher / bit.ly/sm_nestcam

NEST CAM IQ

Wetterfeste Außenkamera

Die Optik dieser Außenkamera besitzt einen diagonalen Erfassungswinkel von 130 Grad und löst mit 1.920 mal 1.080 Pixeln auf. Zudem ist sie mit einem 12-fach-Digitalzoom und einem Nachtsichtmodus ausgestattet. Die Cam IQ erkennt außerdem Personen in einer Entfernung von bis zu 15 Metern. In diesem Fall zoomt das wetterfeste



Überwachungstool heran und sendet die Aufnahme an die „Nest“-App auf Ihrem Smartphone. Nach Abschluss eines optionalen „Nest Aware“-Abos (ab 5 Euro/Monat) können Sie bekannte Gesichter speichern und auf Aufnahmen der vergangenen 30 Tage, anstelle der standardmäßigen drei Stunden, zugreifen.



Das A und O in Sachen Sicherheit ist zweifelsohne die Videoüberwachung. Mit einem überwachten Objekt lassen sich nicht nur potentielle Einbrecher vertreiben, sondern auch im Ernstfall Rückschlüsse auf den oder die Täter ziehen. Wir liefern Ihnen einen Querschnitt der unterschiedlichen Lösungen und zeigen auf, worauf Sie bei den diversen Überwachungsmöglichkeiten Acht geben sollten.

€ 43,90

KAMERA-ADAPTER

Wer einen Raum unbemerkt überwachen möchte, dem legen wir die „Movinto Mini Kamera“ ans Herz. Diese ist als USB-Ladegerät getarnt.

Eine 32 GB große Speicherkarte wird werksseitig mitgeliefert und neben der Überwachung in Full-HD-Qualität lässt sich tatsächlich ein Telefon laden. Kleines Manko: Die Kamera verfügt über keine Weitwinkelfunktion.



Preis: 43,90 Euro / Auflösung: 1.920 x 1.080 / Speicher: SD-Karte / bit.ly/sm_smartadapter

€ 59,99

YI DOME KAMERA 1080P

Ganz egal ob Sie auf Urlaub, in der Arbeit oder mit Freunden unterwegs sind: Dank der Dome Kamera haben Sie immer einen Überblick, was in Ihren vier Wänden gerade passiert. Die Kamera zeichnet das Geschehen in Ihrem Zuhause in Full-HD auf und übermittelt die Aufnahmen via WLAN an Ihr Smartphone. Die 360-Grad-Kamera erkennt zudem Bewegungen und verfügt über eine Nachtsicht-Funktion.



Preis: 59,99 Euro / Konnektivität: WLAN, LAN / Auflösung: 1.920 x 1.080 Pixel / Features: Nachtsicht, Bewegungs- und Geräuscherkennung / bit.ly/sm_yidome

KAMERA-ATTRAPPE

€ 6,90

Wenn das vorhandene Budget eine Überwachungskamera nicht zulässt, können Sie sich mit einer Lösung für den schmalen Geldbeutel abhelfen.

Eine Kamera-Attrappe, über der Eingangstüre montiert, schreckt so manchen Langfinger ab. Noch dazu, wo mittels roter LED, welche nur bei Bewegungen blinkt, eine „echte“ Überwachungskamera vorgetäuscht wird.



Preis: 6,90 Euro / Betrieb: Batterie (LED-Licht) / Montage: Dübel und Schrauben anbei / bit.ly/sm_attrappe

VIDEOSPRECHANLAGE

Mit der „Somikon Videosprechanlage“ wissen Sie immer, was vor Ihrer Türe passiert, selbst wenn Sie nicht zu Hause sind. Ein Blick auf den mobilen LCD-Bildschirm genügt und Sie können entscheiden, ob sie dem Besucher die Türe öffnen wollen oder nicht. Die Installation ist äußerst einfach und dank des

Batteriebetriebes ist keine Verkabelung nötig.



€ 169,90

Preis: 169,90 Euro / Bestehend aus: Außenteil, Mobilteil samt Ladestation / bit.ly/sm_video Klingel

VIDEO-KOMPLETTSET Kabellose Überwachung

Das große Plus dieses Komplettssets ist die kabellose Übertragung des Videomaterials. Sofern am geplanten Standort eine ausreichende Versorgung mit einem WLAN-Signal gegeben ist, kann die Kamera bedenkenlos angebracht werden. Eine Stromversorgung bleibt Ihnen zwar nicht erspart, zumindest die Kabelverbindung zum Empfänger entfällt jedoch.

Die Kameras bringen alle Eigenschaften für den Außeneinsatz mit. Ausgestattet mit einer wetterfesten IP66-Zertifizierung und Bewegungsmeldern, sind die Linsen in der Lage, bei völliger Dunkelheit mithilfe von Infrarot-Sensoren bis zu 25 Meter weit zu sehen.

Preis: 399,98 Euro / Auflösung: 1.920 x 1.080 / Funkstandard: WLAN / bit.ly/sm_xmarto



€ 399,98

46,3%

der im bevölkerungsreichsten deutschen Bundesland, Nordrhein-Westfalen, registrierten Wohnungseinbrüche blieben im Versuchsstadium stecken.

Quelle: dpa



SONSTIGER SCHUTZ

Alarm und Vortäuschung

Neben der klassischen Videoüberwachung bieten sich viele weitere Möglichkeiten an, um Ihr Zuhause sicherer zu machen. Sehr beliebt sind Alarmanlagen, die bei Unregelmäßigkeiten Laut geben und somit auf einen möglicherweise gerade stattfindenden Einbruch hinweisen.

23%

weniger Einbrüche als im Vorjahr wurden von der Polizei im Jahr 2017 erfasst. Experten sprechen davon, dass dies unter anderem auf immer besser geschützte Eigenheime in der gesamten Republik zurückzuführen ist.

Quelle: dpa

VISORTECH ALARMANLAGE

Beliebig erweiterbar und Alexa-kompatibel

Kabellos und per WLAN einsatzfähig, das sind die Eckpfeiler der VisorTech WLAN-Alarmanlage. Im Starterkit befinden sich ein Smart Hub, zwei Bewegungsmelder, 6 Mini-Tür- und Fenstersensoren, vier Fernbedienungen und ein Klingeltaster. Für einen Preis von aktuell etwa 130 Euro haben Sie somit schon einen nicht unwesentlichen Teil Ihres Eigenheimes abgesichert. Doch wer mehr will, der bekommt auch mehr.

Denn das große Plus dieser Alarmanlage ist zweifelsohne ihre individuelle Erweiterbarkeit. Bis zu 50 unterschiedliche Sensoren können beliebig installiert werden, sodass sich auch größere Objekte überwachen lassen. Die Montage selbst ist kinderleicht und kann auch von Laien problem-

los durchgeführt werden. Wer einen Amazon Echo zu Hause hat, den wird auch die interaktive Alexa-Anbindung überzeugen. Mühsam ist nur die Tatsache, dass jeder Sensor per Batterie mit Strom versorgt wird und diese Stromquelle auch von Zeit zu Zeit gewechselt werden muss.



€ 129,90

Preis: 129,90 Euro / Ausstattung: Smart Hub, 2 Bewegungsmelder, 6 Tür- und Fenstersensoren, 4 Fernbedienungen, Klingeltaster / bit.ly/sm_visortech

DEVOLO TÜRKONTAKTE

Stellvertretend für zahlreiche Smart-Home-Produkte von Devolo haben wir uns den Tür- und Fensterkontakt näher angesehen. Der smarte Sensor lässt sich mit der hauseigenen „My Devolo“-App steuern und integriert sich nahtlos in ein bestehendes Smart-Home-System. Dieses ermöglicht unter anderem die automatische Regelung eines vorhandenen Thermostates, sobald ein geöffnetes oder gekipptes Fenster erkannt wird.



Preis: etwa 180 Euro / Auflösung: 1.280 x 720 / Funkstandard OS: iOS 9 / Maße: 7m / bit.ly/arlio_kamera



€ 180

ANWESENHEITSSIMULATOR

Wer während eines Urlaubes seine Abwesenheit verschleiern möchte, dem empfehlen wir dieses Gadget. Es ist simpel, aber nützlich und mit 20 Euro erschwinglich. Eingebaute LEDs sorgen dafür, dass ein im Garten lauender Beobachter an den Fensterfronten ein Lichtspiel präsentiert bekommt, welches einer Fernseherbeleuchtung täuschend ähnlich sieht.



Preis: 22,90 Euro / Techn. Daten: 15 LEDs / bit.ly/sm_anwesenheit



€ 22,90



WORAUF SIE NOCH ACHTEN SOLLTEN:



1 Keine Kletterhilfen

Machen Sie es finsternen Gestalten nicht einfacher als nötig, um in Ihr Haus zu gelangen. Ein beliebter Fauxpas, der Hausbesitzern gerne passiert, ist die im Garten aufbewahrte Leiter. Sie erleichtert das Gelangen in den ersten Stock erheblich, zudem wird bei vorhandenem Einbruchschutz aus Kostengründen oftmals darauf verzichtet, die Fenster über dem Erdgeschoß mit Fenstermeldern zu versehen.



2 Türe zusperren

Ebenfalls ein gerne gemachter Fehler passiert in Mehrfamilienhäusern. Türen, die an der Außenseite nicht mit einer Klinke, sondern mit einem Knauf ausgestattet sind, werden häufig nicht versperrt, sondern nur geschlossen. „Kommt ja ohnehin niemand rein“, so der oftmalige Tenor. Dabei sollte eine solche Türe unbedingt versperrt werden, da sogar Laien das Schloss ansonsten in Sekunden geöffnet bekommen.



3 Vorsicht mit Social Media

Auch wenn es sich viele Personen nicht vorstellen können, selbst das harmloseste Urlaubs-Posting auf Facebook animiert so manchen düsteren Zeitgenossen, sich auf die Suche nach dem möglicherweise alleinstehenden Objekt zu machen. Seien Sie daher auch achtsam, was Sie posten - und verzichten Sie vor allem auf Zeitangaben, wie lange Sie noch abwesend sein werden.



FAZIT

Grundsätzlich ist es jedem Haus- und Wohnungsbesitzer selber überlassen, wie und in welcher Ausprägung er sein Eigenheim absichert und schützt. Die Palette reicht von einer Budget-Lösung, die aus bloßem Vortäuschen der eigenen Anwesenheit und einer Kamera-Attrappe besteht, bis hin zur totalen Überwachung inklusive Alarmanlage und Videoaufzeichnung. Eines dürfen Sie aber niemals außer Acht lassen: Die Überwachung des eigenen Zuhause sollte niemals zur Belastung werden. Weder für Sie, noch für Ihre Familie oder Mitbewohner. Denn eine Absicherung gegenüber dem „Was-wäre-wenn“-Fall ist zwar lobenswert, hat allerdings keinerlei Existenzberechtigung, wenn Sie sich dadurch im Eigenheim nicht mehr geborgen und sicher, sondern nur noch überwacht fühlen.



SMARTER HEIZUNG

Intelligente Heizungsadapter für mehr Komfort und weniger Kosten

Text: Oliver Janko

Der Winter steht vor der Tür und damit die heizintensivsten Monate im ganzen Jahr. Haus- und Wohnungsbesitzer wissen: Klopft Väterchen Frost an die Tür, gilt es, gegen die eindringende Kälte anzukämpfen. Das gemütliche Sofa vor dem knisternden Kamin mag in Filmen Sehnsüchte wecken, im Standard-Haushalt werden sich aber eher Heizkörper um eine wohlig warme Raumtemperatur kümmern. Die sind in vielen Fällen noch „dumm“: Per Drehbewegung am Thermostat legen Sie fest, welche Temperatur gewünscht ist und ob der Heizkörper überhaupt arbeiten soll.

Aus dumm mach schlau

Das ist zwar simpel und günstig, hat aber auch Nachteile: Wie oft haben Sie schon vergessen, die Heizung abzudrehen, wenn Sie das Haus verlassen? Und wie oft sind Sie von der Kälte draußen in einen nur minimal wärmeren Raum geflüchtet, weil die Heizung aus war? Diese Zeiten sind ab sofort dabei. Wie so oft heißt das Zauberwort „smart“, nach Licht, Türschloss, Steckdosen und Musikanlage wird auch die Heizung intelligent. Der Umbau ist dabei keineswegs mit

info

SO FUNKTIONIERT DAS

Thermostate bestehen aus einem Unterteil samt Ventil und einem „Kopf“. Hier befindet sich ein Temperaturfühler, der das Ventil öffnet bzw. schließt. Ist das Ventil geöffnet, fließt heißes Wasser in den Heizkörper und dessen Umfeld (der Raum) heizt sich auf. Smarte Thermostate funktionieren sehr ähnlich, lassen sich aber digital programmieren bzw. steuern.



viel Aufwand verbunden. Die von uns getesteten Lösungen ersetzen allesamt das klassische Thermostat und sind in wenigen Minuten einsatzbereit. Manche Anbieter führen darüber hinaus auch Adapter für Fußbodenheizungen.

„MEHR KOMFORT BEI WENIGER KOSTEN – WAS WILL MAN MEHR?“

Gesteuert wird die Raumtemperatur fortan über die jeweilige App. Die sind allesamt übersichtlich aufgebaut, unterscheiden sich aber in einigen Details. Bei Devolo verhält sich die Steuerung etwas anders als bei der Konkurrenz, mehr Informationen dazu lesen Sie auf den nächsten Seiten. Die klassische Temperaturregelung direkt am Thermostat klappt natürlich auch, dank Displays und Stufenregulierung sogar deutlich besser als bei herkömmlichen Adaptern. Und: Selbstverständlich können Sie die Raumtemperatur künftig auch per Sprachbefehl regeln. Entweder Alexa, Google Home oder Apple HomeKit - oder gleich mehrere Sprachsteuerungen - sind mit den smarten Heizkörperthermostaten kompatibel. Neben Devolo haben wir uns noch die Produkte von Bosch, Netatmo und Tado angesehen. Welches Gerät wie gut ist, wie Einbau und Steuerung funktionieren und wo die Unterschiede liegen, lesen Sie auf den nächsten Seiten. Auf einen frostfreien Winter - zumindest im Eigenheim.

Glossar

Thermostat

Der Begriff beschreibt grundsätzlich Temperaturregler. Die meisten davon besitzen einen Fühler zur Messung der aktuellen Temperatur und ein "Stellglied", um den gewünschten Temperaturwert zu erreichen. Diese Thermostate gibt es auch in einer "smarten" Variante.



Vorteile

So gut wie alle Hersteller werben mit einer Reduzierung der Heizkosten. Überprüfen ließ sich das im Rahmen unseres Tests nicht, dafür ist eine deutlich längere Laufzeit notwendig. Die Zahlen dürften laut unseren Recherchen aber stimmen. Der Komfort steigt ebenfalls, immerhin steuern Sie die Raumtemperatur auch von der Couch aus, wenn Sie möchten. Und: Routinen lassen Sie nie wieder auf das Ausschalten der Heizung vergessen.

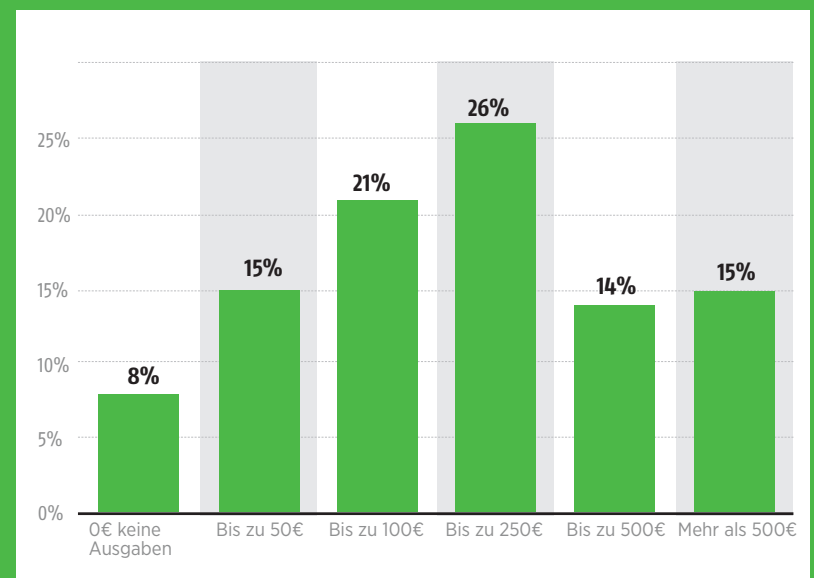


Nachteile

Heizkörper und deren Thermostate gehören in der Regel nicht zu den Bestandteilen eines Hauses, die aufgrund der starken Abnutzung regelmäßig gewechselt werden müssen. Soll heißen: Wer wechselt, tauscht meist noch funktionierende Komponenten aus. Dafür ist der Anschaffungspreis von mehreren hundert Euro (abhängig von der Anzahl der Heizkörper) natürlich nicht günstig. Etwas Zeit benötigt der Wechsel natürlich auch.

Anschaffungskosten

Das Umfrageportal Statista stellte folgende Frage rund 100 Personen: „Wie viel haben Sie für die Anschaffung Ihrer intelligenten Heizung gezahlt?“. Das durchaus interessante - wenn auch aufgrund der geringen Anzahl an Befragten nur bedingt aussagekräftige - Ergebnis: Der größte Teil hat zwischen 100 und 250 Euro bezahlt, was sich in etwa mit den Preisen der in diesem Artikel vorgestellten Produkte deckt. Günstigere Geräte gibt es kaum, nach oben sind die Grenzen aber auch eher geschlossen. Teuer wird es nur, wenn Sie dutzende Heizkörper „smart“ machen wollen.



Quelle: statista.com

DETAILS



Installation der Thermostate

Schrauben Sie das alte Thermostat mit Hilfe einer Zange von der Heizung und ziehen Sie es mitsamt des Befestigungsringes ab. Auf check.netatmo.com können Sie nachlesen, ob Ihre Heizung kompatibel ist. Danach: Adapter einsetzen, Thermostat verbinden. Ob alles passt, sehen Sie, wenn die Temperatur angezeigt wird. Die Thermostate bestehen aus hochwertigen Materialien, sehen dementsprechend toll aus und vermitteln einen hochwertigen Eindruck.

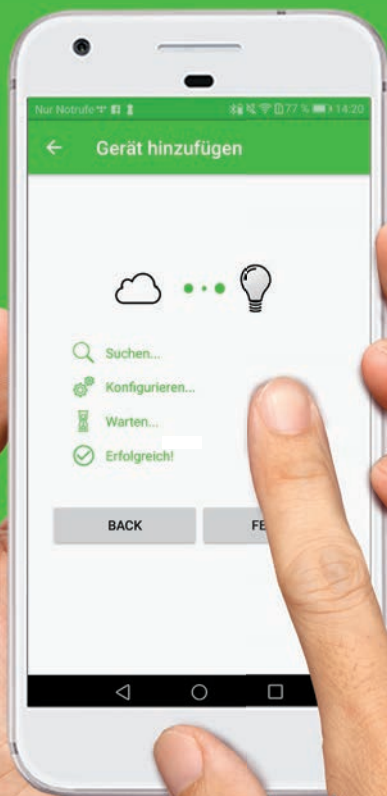
Die App im Detail



NETATMO ENERGY
kostenlos | In App ohne | DE



Die Netatmo-App ist sehr gelungen: Die Anwendung führt Sie durch die gesamte Einrichtung, ist übersichtlich aufgebaut und bietet eine integrierte Hilfestellung. Alle notwendigen Funktionen sind an Bord. Kein Grund zur Kritik!



NETATMO

Komfort schön gedacht

1 Die App

Zuerst installieren Sie die „Netatmo Energy“-App aus dem jeweiligen Store. Um die Anwendung nutzen zu können, müssen Sie einen Account erstellen. Ein Google-Login ist leider nicht möglich, Sie müssen Ihre E-Mailadresse also manuell eintippen und den Account mit einem Passwort schützen. Danach gelangen Sie direkt zum Installationsvorgang.

Zuerst wählen Sie das gekaufte Produkt aus, in unserem Fall das Starterpaket. Das Relais, also das Steuer- und Anzeigemodul, verbinden Sie mit dem Stecker und schließen es anschließend an eine Steckdose an. Das Licht sollte daraufhin leuchten. Wenn nicht, drücken Sie die Taste am unteren Rahmen. Danach verbinden sich App und Relais. In unserem Test benötigten wir dafür einige Versuche, nach einem kompletten Neustart (weg vom Strom) klappte die Verbindungsherstellung dann aber. Die Firmware wird daraufhin automatisch aktualisiert.

2 WLAN einrichten

Im nächsten Fenster verbinden Sie das Relay dann mit Ihrem Heimnetzwerk. Das klappt in wenigen Augenblicken. Zuletzt benennen Sie noch Ihr Haus oder den Raum, in dem die smarte Heizung installiert wird.

3 Thermostate verbinden

Die App fordert Sie nun auf, die Batterien in die Thermostate einzusetzen. Ist das bereits passiert, entfernen Sie die Energiespender und legen Sie sie wieder ein. Die Gadgets wurden in unserem Test umgehend erkannt. Abschließend können Sie noch festlegen, in welchem Raum das jeweilige Thermostat installiert wird und sogar das Ventil selbst benennen (falls Sie mehr in einem Zimmer installieren). Damit ist die Einrichtung auch schon abgeschlossen. Die Thermostate müssen letztlich nur noch den Platz ihrer „dummen“ Kollegen einnehmen. Dafür stellt Netatmo noch eine zusätzliche Anleitung bereit.



EUR 191,99

Preis: 191,99 Euro / Details: 2 Heizkörper-Thermostate, 1 Relais, Zubehör / Steuerung: App, Alexa, Schalter / bit.ly/sm_netatmo



SPRACH- STEUERUNG

Im Skill-Store von Amazon finden Sie den „Netatmo Energy“-Skill. Installieren Sie diesen und sagen Sie „Alexa, finde meine Geräte“. Danach sollten die Thermostate im Skill aufscheinen. Sie können Sie dort auch umbenennen. Per Sprachbefehl lässt sich die Temperatur in jedem Raum ändern.



BOSCH

Umfangreiches smartes System

1 Ersteinrichtung

Auch bei Bosch installieren Sie im ersten Schritt die notwendige Anwendung, genannt „Bosch Smart Home“. Diese ist im Play Store und im App Store kostenlos erhältlich. Die Anleitung soll laut Herstellerangaben in drei Schritten erledigt sein, ein paar Minuten sollten Sie aber dennoch einplanen.

Nach der Installation der App tippen Sie im ersten Fenster auf „Smart Home einrichten“ und verbinden danach den „Controller“ getauften Hub, also die Zentrale, mit einem LAN-Kabel mit Ihrem Router. Außerdem muss der Controller auch an das Stromnetz angeschlossen werden, anders als viele Konkurrenten mit einem proprietären Stecker. Wichtig: Weiter geht es erst, wenn das Licht auf dem Controller dauerhaft leuchtet.

Das weitere Prozedere ist schnell erledigt: Sie scannen den QR-Code auf der Rückseite des Controllers mit dem Smartphone ein, woraufhin die Verbindung hergestellt wird. Das dauerte in unserem Test ein wenig, wobei sich nicht feststellen ließ, was das Problem war. Mit einem Neustart klappte dann aber alles.

2 Thermostat verbinden

Dieses Prozedere ist bekannt: Sie entfernen das alte Thermostat, suchen den passenden Adapter (verschiedene Modelle liegen bei) und verschrauben das smarte Bosch-Thermostat. Wichtig: Die Batterien müssen Sie davor einlegen. Die einzelnen Thermostate sind etwas größer als bei den meisten Konkurrenten und bestehen zu großen Teilen aus Kunststoff. Die Installation stellte uns vor keine Probleme: Sie wählen in der App „Gerät hinzufügen“ und dann einfach das passende Modell.



Preis: 129,00 Euro (Controller), 42,50 Euro (Thermostat) / Steuerung: App, Alexa, Schalter / bit.ly/sm_boschsmart

Optisch sind die Thermostate von Bosch kein Hingucker, da haben andere Hersteller die Nase vorne. Auch Kunststoff als Material der Wahl wirkt nicht sonderlich hochwertig.

Die Produkte machten im Test aber kaum Macken und ließen sich schnell und problemlos installieren. Der Controller kann zudem auch an der Wand montiert werden, was mitunter praktisch sein kann.



DETAILS

Die App im Detail



Die Anwendung von Bosch ermöglicht die Steuerung des smarten Komponenten von einem zentralen Gerät aus. Licht, Heizung, Sicherheit: Mit der Anwendung lassen sich alle Abnehmer bequem verwalten. Probleme machte die App in unserem Test keine.



3 Sprachsteuerung & mehr

Das Bosch-System ist mit Alexa kompatibel, der zugehörige Skill heißt „Bosch Smart Home“. Erhältlich sind darüber hinaus weitere Abnehmer, beispielsweise kompatible Lampen (auch von Drittherstellern), Tür- beziehungsweise Fensterkontakte, Rauchmelder, Kameras oder Schalter.

„ALEXA ...

... erhöhe die Temperatur im Badezimmer um zwei Grad.“
Dank Sprachsteuerung können Sie die Temperatur jedes Raumes individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen - ohne die Couch verlassen zu müssen.



DETAILS



Das Tado-Ökosystem

Bis zu 31 Prozent Heizkostensparnis verspricht Tado. Dafür steht ein durchdachtes Produktportfolio parat. Die neueste Version des Thermostats heißt „V3+“ und informiert auch über das Raumklima. Außerdem wurden sowohl die Elektronik als auch die App überarbeitet. Erhältlich sind außerdem ein smartes Thermostat für Fußbodenheizungen und ein Extension Kit. Die Produkte sind sehr hochwertig gestaltet und sehen auch tadellos aus.

Die App im Detail

tado° TADO
kostenlos | In App ja | DE



Die Tado-Anwendung ist mit einer Art Kachelssystem aufgebaut, die über das Raumklima und die aktuelle Temperatur informieren. Sie können dank „Geofencing“, also dem Tracking Ihres Standorts, die Heizung automatisch deaktivieren lassen, wenn Sie außer Haus gehen und natürlich Zeitpläne erstellen. Die App bietet außerdem einen Überblick über Temperaturverlauf und Heizaufwand.

TADO

Der Heizungsspezialist

1 Die App

Die Tado-App ist schnell gefunden und mindestens genauso schnell installiert. Auch hier müssen Sie vor dem erstmaligen Start einen Account erstellen. Name, E-Mail und Passwort sind einzugeben. Danach legen Sie ein „Zuhause“ an, wofür die App aber Zugriff auf den Standort Ihres Smartphones haben möchte. Das müssen Sie nicht zwingend bestätigen, die ortsabhängige Steuerung bietet aber Vorteile.

Ist die Account-Erstellung erledigt, tippen Sie im Hauptmenü auf „Gerät hinzufügen“. Auf eine ausführliche Anleitung verzichtet Tado, die Einrichtung ist aber ohnehin selbsterklärend - beziehungsweise steht die App mit Rat und Tat zur Seite.

2 Bridge verbinden

Sie tippen also auf „Gerät hinzufügen“ und wählen anschließend das gewünschte Produkt. Im nächsten Schritt scannen Sie den QR-Code auf der angenehm kleinen Bridge, die wiederum via USB mit Strom versorgt und per LAN-Kabel mit dem Router verbunden wird. Beide Kabel sind sehr kurz gehalten, was lästigen Kabelsalat vermeidet. Durchdacht! Die Bridge wurde im Test in wenigen Augenblicken erkannt.

3 Thermostate

Zuletzt wiederholen Sie das Spiel mit dem Thermostat. QR-Code scannen, Batterie-

schutz entfernen und den Pairing-Knopf drei Sekunden drücken. Danach schließt die App die Einrichtung ab und Sie können das Thermostat montieren. Dafür liegen verschiedene Adapter bei, die für die gängigsten Heizkörper passen.



Preis: 148 Euro / Details: 2 Heizkörper-Thermostate, Bridge, Zubehör / Steuerung: App, Alexa, Homekit, Google Assistant / bit.ly/sm_tado



Works with Apple HomeKit

WORKS WITH amazon alexa

SPRACH- STEUERUNG

Tado ist kompatibel mit Alexa, Apple HomeKit, IFTTT und dem Google Assistant. Die Einrichtung ist einfach, für Alexa steht beispielsweise ein eigener Skill zur Verfügung, der aktiviert wird und Sie dann durch die weitere Einrichtung führt.



DEVOLO

Heizen im Smart Home-System

1 Voraussetzungen

Das Heizkörperthermostat von Devolo ist Teil des Smart Home-Systems des Herstellers. Wer also bereits auf "Home Control" von Devolo setzt, ist mit dieser Erweiterung gut beraten. Notwendig ist jedenfalls eine Z-Wave-kompatible Zentrale.

In der Home Control-Zentrale fügen Sie das Thermostat als neues Gerät hinzu. Das können Sie bequem über die Online-Zentrale in Ihrem Browser erledigen. Natürlich ist aber auch eine App für iOS und Android erhältlich. Mit der steuern Sie Ihr smartes Eigenheim auch von unterwegs.



2 Thermostat anbringen

Die Installation des Thermostats unterscheidet sich nicht von jener der Konkurrenzprodukte. Sie schrauben das herkömmliche Thermostat auf, legen Batterien in das Devolo-Gerät ein und bringen das Thermostat wie gewohnt am Heizkörper an. Dem Set liegen verschiedene Adapter für so gut wie alle herkömmlichen Heizungen bei.

3 Funktionen

Über die App beziehungsweise das Browser-Konfigurationsmenü legen Sie verschiedene Routinen fest, wobei alle Thermostate völlig unabhängig voneinander arbeiten. Auch Zeitschaltungen sind kein Problem. Und: Es besteht die Möglichkeit, das Heizkörperthermostat mit einem separat erhältlichen Raumthermostat zu verbinden. Das misst die tatsächliche Temperatur im Zimmer und kümmert sich darum, dass genau die gewünschte Temperatur erreicht wird.

DETAILS



Preis: 57,99 Euro /
Steuerung: Devolo Home Control App /
bit.ly/sm_devolothermo

Die App im Detail



DEVOLO HOME CONTROL
kostenlos | In App ohne | DE



Das Heizkörperthermostat besitzt Tasten, mit denen Sie die Temperatur manuell einstellen. Über die App legen Sie Routinen fest, regeln die Temperatur und integrieren neue Geräte. Mit „Wenn-Dann“-Funktionen lassen sich außerdem bestimmte Abfolgen erstellen. Die App ist umfangreich, aber dennoch verständlich aufgebaut.

FAZIT

Keines der von uns getesteten Systeme brachte uns ins Schwitzen - im positiven Sinne. Der Verbindungsaufbau mit den Hubs oder Gateways war stets schnell erledigt, in der Einrichtung ähneln sich die einzelnen Produkte stark. Unterschiede gibt es vor allem bei der Gestaltung der Heizkörperthermostate und beim Funktionsumfang. Bevor Sie zuschlagen, sollten Sie sich also überlegen, was Sie benötigen. Wenn Sie beispielsweise auch das Licht steuern möchten und generell planen, mehrere Komponenten "smart" zu machen, sind Sie mit den Lösungen von Bosch oder Devolo gut beraten, während Netatmo und Tado mit gleichermaßen schicken wie modernen Umsetzungen punkten. Auch die Integration der diversen intelligenten Assistenten wird bei der Kaufentscheidung eine Rolle spielen. Alexa, Google oder doch Apple? Schlecht war auf jeden Fall keines der von uns getesteten Produkte. Im Endeffekt entscheiden Kleinigkeiten. Wie Sie sich auch entscheiden: Die Energieersparnis ist ebenso wie die Komfortsteigerung gegeben.

	NETATMO THERMOSTAT STARTERPAKET	BOSCH SMART HOME CONTROLLER	TADO THERMOSTAT STARTERKIT	DEVOLO HOME CONTROL
Preis*:	EUR 191,99	EUR 171,50	EUR 148,-	EUR 57,99*
Stromversorgung:	Batterie	Steckdose	Batterie	Batterie
Adapter:	Ja	Ja	Ja	Ja
Sprachsteuerung:	Alexa, Homekit	Alexa	Alexa, Homekit	Google Assistant
Hardware-Buttons:	Ja	Ja	Ja	Ja
Display:	Ja	Ja	Ja	Ja
App-Name:	Netatmo Energy	Bosch Smart Home	TADO	Devolo Home Control
Kombinationsmöglichkeiten:	k.A.	Lampen, Rauchmelder, Kameras	Klimaanlage	Smart Home-Komponenten
Standard	WLAN	WLAN	WLAN	Z-Wave
Bewertung	★★★★★★	★★★★★	★★★★★★	★★★★★★

*nur das Thermostat



**DAS
WUSSTE
ICH
NICHT**

DAS ALLES KANN IHR HANDY

Text: Philipp Lumetsberger

In dieser Ausgabe verraten wir Ihnen, wie Sie Ihr Smartphone bequem mit einer Hand bedienen können und wie Sie ohne zu tippen Nachrichten schreiben. Damit nicht genug, zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre ganz persönlichen Emojis erstellen.



Für Sammler

Die Serie „Das alles kann Ihr Handy“ wird in jeder Ausgabe fortgesetzt. Wer es gerne übersichtlich hat, kann die Seiten entlang der perforierten Linien ausschneiden und abheften. So entsteht im Laufe der Zeit eine ansehnliche Sammlung an wertvollen Tipps und Tricks.



Kleine Hände können mit dieser App große Smartphones bequem bedienen

GROSSE PHONES EINHÄNDIG BEDIENEN

Der Trend zu Smartphones mit immer größeren Displays ist nach wie vor ungebrochen. Da jedoch nicht jeder Hersteller einen Einhand-Modus anbietet, kann die Bedienung größerer Phones gerade für Personen mit kleinen Händen etwas umständlich werden. Die App „Reachability Cursor“ schafft Abhilfe.



Reachability Cursor

Gelungene Bedienungshilfe um mit einer Hand sämtliche Bereiche des Displays zu erreichen.



Thanks for trying Reachability Cursor! Just one thing before you start...

Accessibility Settings

Enable the accessibility service in your system settings. It is needed to perform gestures like clicks on your behalf.

1

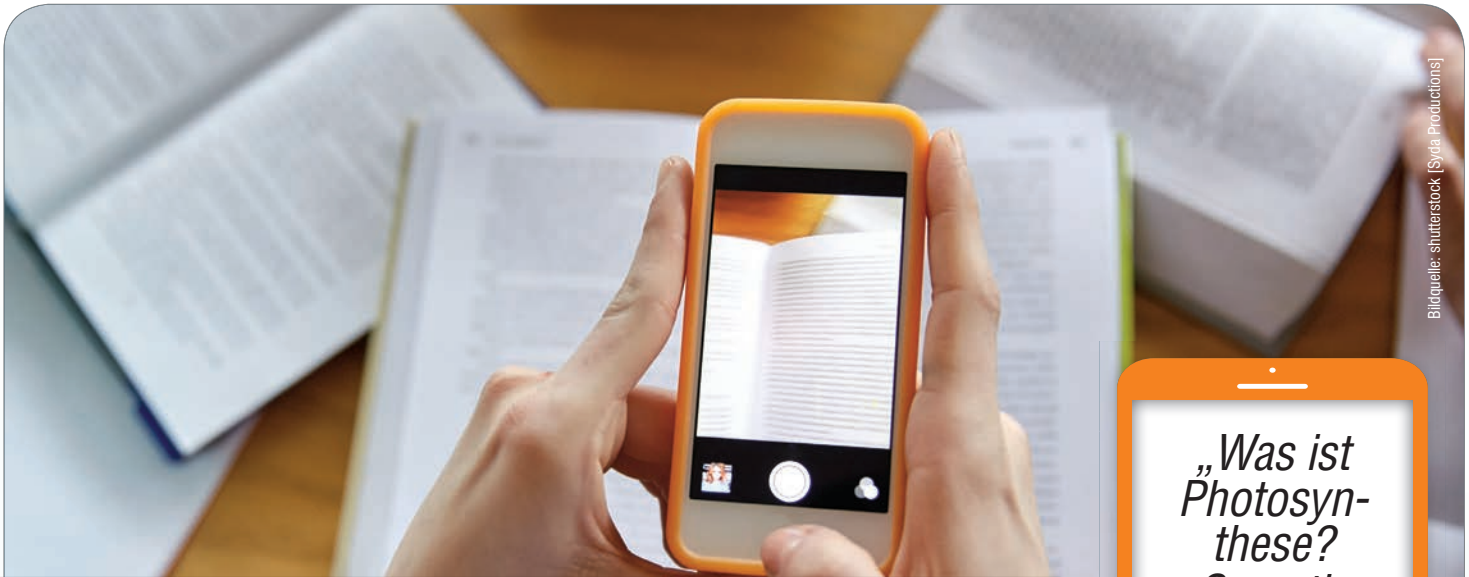
So funktioniert's:

Nachdem Sie die App, die sich derzeit noch in einer Beta-Testphase befindet, aus dem Play Store heruntergeladen und gestartet haben, müssen Sie sie zunächst unter dem **Menüpunkt „Bedienungshilfen“ aktivieren**. Durch Antippen des Menüpunktes „Accessibility Settings“ gelangen Sie ohne umständliche Suche in das entsprechende Menü **1**. Aktivieren Sie nun durch Antippen des Menüpunktes „Reachability Cursor“ **2** die Bedienungshilfe. Wenn Sie nun nach erfolgter Aktivierung der App im unteren Bereich des Bildschirmrandes in Richtung Bildschirmmitte wischen, erscheint ein **graues Feld 3a** mit einem etwas darüber liegenden **kleinen Kreis 3b**. Das graue Feld folgt nun Ihren Bewegungen und diese werden an den darüber-

Vorlesen	Aus >
Schalterzugriff	Aus >
Reachability Cursor	Aus >
SYSTEM	
Bildunterschriften	Aus >
Vergrößerungsgesten	Aus >



liegenden Kreis übertragen. Um eine App zu öffnen, navigieren Sie den kleinen Kreis zu der entsprechenden App und tippen einfach auf das graue Feld. Sobald Sie den Finger vom Display nehmen und das graue Feld einige Sekunden lang nicht bewegt wird, verschwindet es automatisch. Um die Bedienungshilfe ein weiteres Mal aufzurufen, müssen Sie erneut vom unteren Bildschirmrand in Richtung Mitte wischen.



Bildquelle: shutterstock [Syda Productions]

HILFE BEI HAUSAUFGABEN

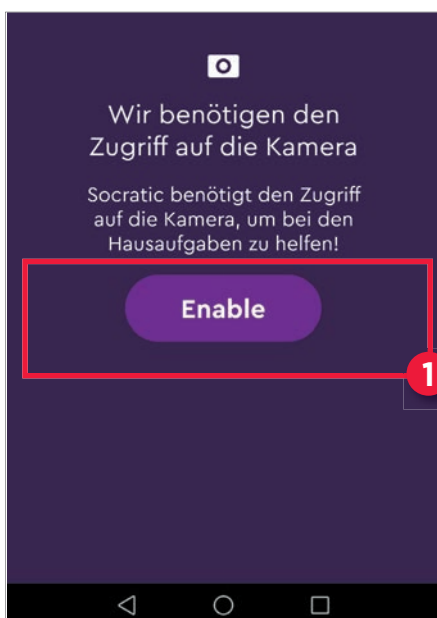
Gerade Hausaufgaben stellen für so manchen eine ziemlich harte Nuss dar. Die App „Socratic“ bietet Ihnen Hilfe um noch so komplizierte Aufgaben erfolgreich lösen zu können.

„Was ist Photosynthese? Socratic kennt die Antwort!“



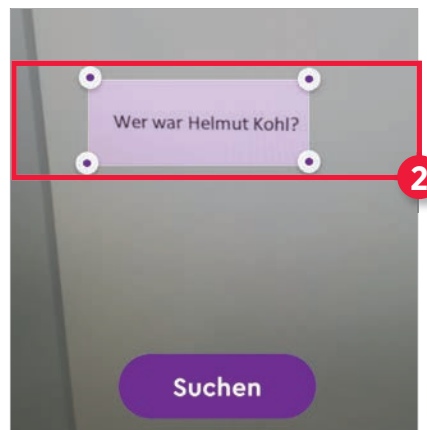
Socratic

Die App unterstützt bei Aufgabenstellungen aus nahezu allen Unterrichtsfächern.

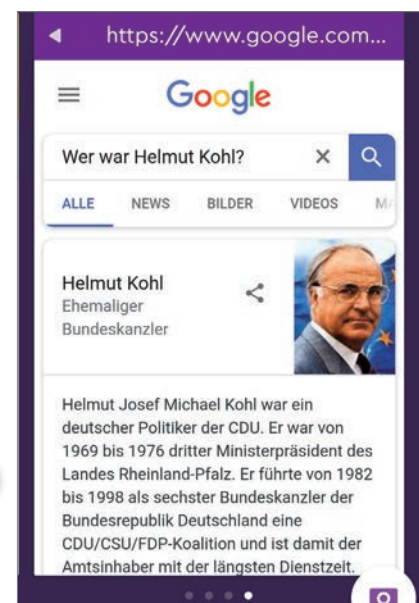


So funktioniert's:

Beim erstmaligen Start werden Sie zunächst aufgefordert, der App den **Zugriff auf die Kamera zu erlauben** ①. Anschließend machen Sie ein Foto der zu lösenden Aufgabe und markieren jenen Bildausschnitt, in dem sich die Frage befindet. Mittels der Punkte an den vier Ecken können Sie den **Bereich vergrößern bzw. verkleinern** ②. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Suchen“ und die App beginnt nun das Web nach der passenden Antwort zu durchsuchen.



Nach ein paar Augenblicken erscheinen die gefundenen Ergebnisse und Sie können



durch einen Wisch nach rechts die einzelnen Treffer aufrufen. Socratic liefert Antworten und Hilfestellungen zu Aufgaben in den Fächern Mathematik, Naturwissenschaften, Biologie, Chemie, Geschichte, Englisch und Wirtschaftskunde.



Bildquelle: shutterstock [imYanief]

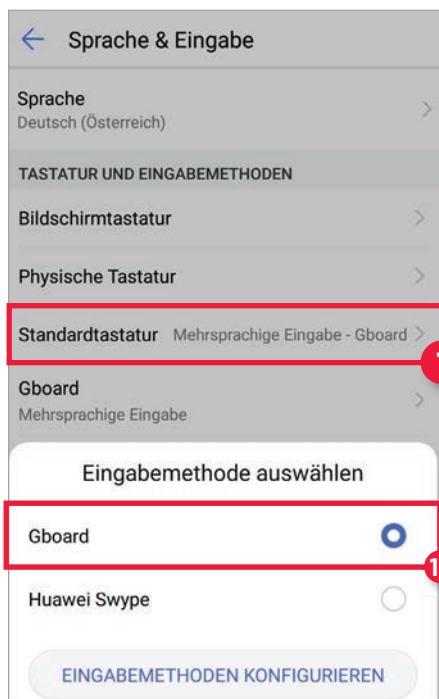
SCHREIBEN MIT NUR EINEM WISCH

Sie möchten nicht ständig jeden Buchstaben einzeln eintippen? Mit der von Google entwickelten Tastatur Gboard können Sie Wörter durch Wischen wesentlich schneller eintippen.



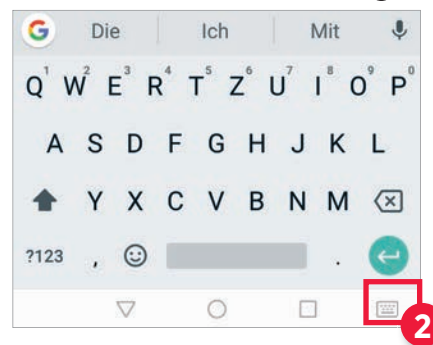
Gboard

Schnell und unkompliziert Nachrichten verfassen ohne dabei ständig tippen zu müssen.



So funktioniert's:

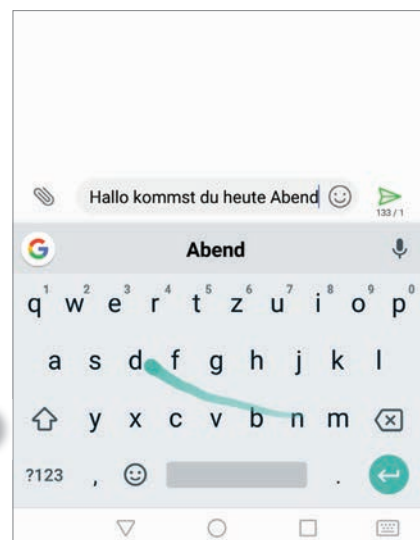
Nachdem die Tastatur heruntergeladen wurde, müssen Sie diese zuerst als Standardtastatur festlegen **1**. Wählen Sie dazu im Menüpunkt „Tastatur und Eingabemethoden“ Gboard als Standardtastatur aus **1a**.



Alternativ können Sie die Tastatureinstellungen ändern, indem Sie rechts unten in einem beliebigen Nachrichtenfenster auf das Tastatur-Symbol tippen **2**.



Dort können Sie als Eingabemethode die Gboard Tastatur auswählen **2a**.



Um ein Wort mit nur einer einzigen Wischbewegung einzugeben, tippen Sie auf den **Anfangsbuchstaben und bewegen ihn zu dem gewünschten Buchstaben**. Die grüne Linie zeigt dabei die Wischbewegung an.

Sobald Sie am letzten Buchstaben angekommen sind und den Finger vom Display nehmen, erscheint das Wort in der Nachricht. Nun können Sie das nächste Wort auf dieselbe Weise eingeben.



Bildquelle: shutterstock | Vector Droid]

ALLE BANKKONTEN IN EINER APP

Sie haben mehrere Bankkonten und möchten diese bequem in einer App verwalten? Dafür ist die App „Finanzguru“ bestens geeignet.

Finanzguru
Kontostände sowie Einnahmen und Ausgaben in einer App dargestellt.

So funktioniert's:

Nach dem erstmaligen Start der App werden Sie aufgefordert, den **Zugangsschutz zu aktivieren** 1. Ihre Daten werden nach erfolgreicher Aktivierung mit der Bildschirmsperre Ihres Smartphones vor unbefugtem Zugriff geschützt. Nun können Sie durch Antippen der Schaltfläche „Konto hinzufügen“ 2a Ihr Bankkonto hinzufügen. Zuerst wählen Sie über

die Schaltfläche „Bank wählen“ 2b jene Bank aus, bei der Sie ein Konto haben und geben anschließend **Ihre Banking-ID** 2c sowie **Ihren PIN** 2d ein. Durch Antippen der Schaltfläche „Einloggen“ 2e hinterlegen Sie Ihr Bankkonto in der App. Um weitere Konten hinzuzufügen, wiederholen Sie den Vorgang. Nachdem alle Konten hinterlegt sind, haben Sie Ihre Finanzen stets im Blick.

Aktiviere den Schutz deiner Daten

Deine Daten werden mit der Bildschirmsperre deines Geräts (z.B. PIN, Fingerabdruck oder Muster) vor dem unbefugten Zugriff Dritter geschützt.

1 Zugangsschutz aktivieren

Spare Geld mit meinen Tipps.

Passgenau zu deiner Situation helfen dir meine Tipps Geld zu sparen.

2a Konto hinzufügen

Ich arbeite nach deutschen Banksicherheitsstandards. Nur du hast Zugriff auf deine Daten.

Wie deine Daten geschützt sind ?

2b Bank wählen

Commerzbank

2c Banking-ID

2d PIN

Hilfe beim Login

Ich stimme zu, dass meine Login-Angaben gespeichert werden. [Mehr erfahren](#)

Ich akzeptiere die AGB und Datenschutzerklärung des Finanzgurus.

2e Einloggen

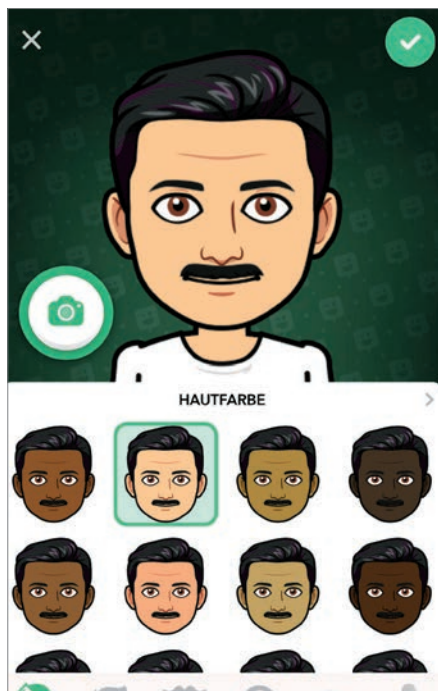
PERSÖNLICHES EMOJI HERSTELLEN

Sie haben sich immer gefragt wie Sie wohl als Emoji aussehen würden? Dank „Bitmoji“ können Sie Ihrer Fantasie freien Lauf lassen und Ihr ganz persönliches Emoji erstellen.



Bitmoji

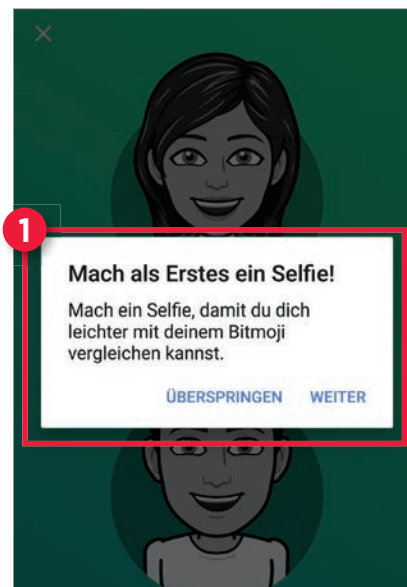
Mit dieser kostenlosen App erstellen Sie in wenigen Schritten Ihr digitales Selbstbild.



So funktioniert's:

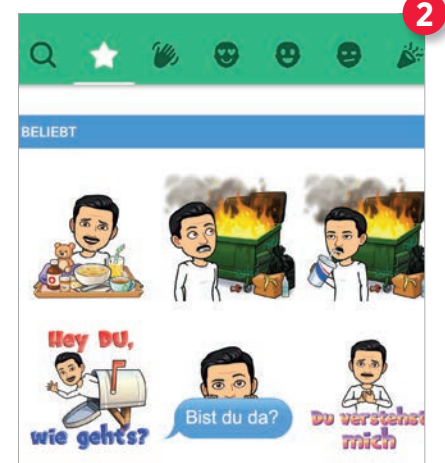
Für die Nutzung dieser App ist ein Login erforderlich. Dieser passiert entweder via Snapchat oder per E-Mail. Anschließend wählen Sie Ihr Geschlecht aus und schießen ein Selfie **1**.

Nun können Sie Ihren persönlichen Avatar personalisieren: Tippen Sie in der Auswahl beispielsweise auf die Haut- und Haarfarbe, Frisur, Gesichtsbehaarung und deren Farbe, die Ihrer am nächs-



ten kommt. Anschließend stellen Sie Ihr digitales Ich falls nötig noch mit einer Brille, Kopfbedeckung und einem Outfit aus und wählen Ihre Statur. Schlussendlich speichern Sie den Avatar. Diesen können Sie danach beispielsweise auf dem Gboard verwenden. Dafür tippen Sie zuerst auf die digitale Emoji-Taste, anschließend auf den Bitmoji-Reiter und wählen im dritten Schritt, welchen Bitmoji Sie versenden möchten.

Zusätzlich können Sie Ihren Bitmoji in verschiedenen **Szenarien darstellen und mit vorgefertigten Hintergründen verzieren 2**. Das Endergebnis können Sie via E-Mail, Twitter oder SMS teilen.





10 EINFACHE KNIFFE ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE

Text: Michael Derbort

Kaum ein Thema wird so häufig diskutiert wie Sicherheit im Internet. Häufig sorgt dies auch für Verunsicherung bei den Nutzern. Dabei gibt es einige ziemlich triviale Tricks, die ohne großen Aufwand für mehr Sicherheit sorgen.

Es sind nicht nur teure Programme, die wir einsetzen können, um unsere online verbundenen Geräte vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Hinzu kommt, dass auch hier Sicherheit relativ ist und nicht immer absolut garantiert werden kann. Zu versiert sind die Hacker weltweit, um nicht doch immer wieder eine Sicherheitslücke zu finden, die meist erst zeitlich verzögert gestopft werden kann.

Viele Gefahren lassen sich hingegen durch gezielte Verhaltensänderungen minimieren. Was einige Nutzer immer noch nicht verstanden haben, ist die Tatsache, dass die vermeintliche Privatsphäre, in der wir im stillen Kämmerlein vor dem Rechner sitzen, aufhört, eine zu sein, sobald wir un-

sere Daten und damit viele persönliche Informationen ins Netz geblasen haben - beabsichtigt oder nicht.

Dabei sind es nicht mehr nur Smartphones, Tablets und Computer, denen wir unsere Aufmerksamkeit schenken müssen. Immer mehr Geräte sind mit dem Internet verbunden und können so private Daten ins World Wide Web übertragen. Dabei soll jetzt an dieser Stelle keine Panik geschürt werden, vielmehr möchten wir für die Gefahren sensibilisieren und einige einfache Tricks zur Vermeidung unschöner Zwischenfälle vorstellen.





WEBCAM ZUKLEBEN

Wenn jemand Zugriff zu Ihrer Webcam erhält, kann dieser auf diesem Wege Aufzeichnungen Ihres privaten Umfeldes anfertigen. Durchaus mit pikanten Folgen, wie bereits wiederholt geschehen. Der Trick, um dies zu umgehen, ist ebenso einfach wie Wirkungsvoll: Kleben Sie Ihre Webcam einfach zu.



HTTPS FAVORISIEREN

Hier lohnt sich einen Blick in die Adressleiste Ihres Browsers: Beginnt die Adresse der von Ihnen besuchten Seite mit „https://“, dann handelt es sich um eine verschlüsselte Seite. Das bedeutet, dass Sie die Inhalte klar erkennen können, die übermittelten Daten zwischen Server und Endgerät aber verschlüsselt sind - in beide Richtungen.



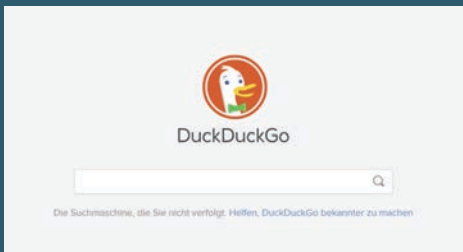
STANDORTBESTIMMUNG

Dank GPS-Sensoren in Smartphones, Tablets und Computern ist es jederzeit möglich, zu erkennen, wo Sie sich gerade aufhalten. Das ist teilweise durchaus gewollt. Andererseits erlauben diese Sensoren auch Leuten, die nichts Gutes im Sinn haben, Sie auf Schritt und Tritt zu folgen. Schalten Sie dieses Feature daher ab, wenn Sie es gerade nicht benötigen.



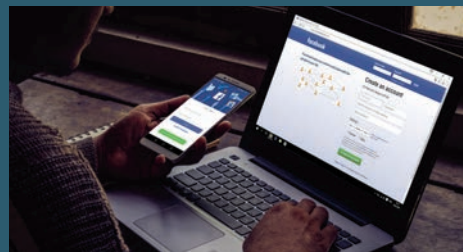
TRACKER-BLOCKER

Es sind Cookies, die lokal auf Ihrem Endgerät gespeichert werden und Ihr Surfverhalten genauestens protokollieren. Vieles davon ist vielleicht gar nicht gewollt. Wenn Sie selbst festlegen möchten, was davon gespeichert wird, installieren Sie einfach einen Tracker-Blocker.



DUCKDUCKGO

Haben Sie schon einmal etwas von DuckDuckGo gehört? Nein? Dann besuchen Sie mal die Seite duckduckgo.com. Dahinter verbirgt sich eine Suchmaschine, die im Gegensatz zu Google nichts von Ihren Aktivitäten aufzeichnet und Sie völlig anonym und ohne Werbung das Internet erkunden lässt.



SOZIALE NETZWERKE

Nehmen Sie sich die Zeit und überprüfen Sie Ihre Konten bei Facebook & Co. Überlegen Sie, welche persönlichen Informationen Sie wirklich preisgeben möchten und welche nicht. Überprüfen Sie ebenso Ihre hochgeladenen Fotos. Wenn Sie der Meinung sind, dass die in der breiten Öffentlichkeit nichts zu suchen haben, dann raus damit.

UPDATES AKTIVIEREN

Updates von Betriebssystem und Software bringen nicht nur neue Features sondern schließen auch Sicherheitslücken. Sorgen Sie daher dafür, dass auf Ihren Geräten alles auf dem neuesten Stand ist. Normalerweise reicht es, wenn Sie in den Systemeinstellungen festlegen, dass Updates automatisch durchgeführt werden.

STARKE PASSWÖRTER

Ein Passwort namens „Passwort“ hilft Ihnen nicht weiter, um zugriffsbeschränkte Inhalte sicher zu machen. Greifen Sie lieber zu wirklich sicheren Passwörtern, die sich nicht so leicht nachvollziehen lassen. Das können durchaus Zeichenkonvolute sein, die kein sinnvolles Wort ergeben.

TEMPORÄRE E-MAIL-ADRESSEN

Wenn Sie irgendwo gezwungen sind, Ihre E-Mail-Adresse preiszugeben, dann verwenden Sie auf keinen Fall Ihre Standard-Adresse. Die Gefahr, dass Sie anschließend mit Spam um Schlimmerem zugemüllt werden, ist groß. Unter www.10minutemail.com bekommen Sie eine Mailadresse, die nach 10 Minuten wieder gelöscht wird.

ADBLOCKER

Adblocker halten nicht nur nervige Werbung fern, sondern auch weitere unliebsame Überraschungen. Entwickler von Schadcodes haben längst den Weg über Ads für sich entdeckt und können auf diesem Weg allerlei unerfreuliche Sachen auf Ihre Systeme schaufeln. Adblocker halten dies fern.



GENIAL



KURZ TIPPS



ANDROID



IOS

Gmail-Tipps

- 127 Mails formatieren
- 127 Speicherplatz sparen
- 127 Gmail auf dem Homescreen ablegen

Google-Rechner-Tipps

- 128 Berechnungsverlauf anzeigen
- 128 Berechnung per Sprache anstellen
- 128 Fortgeschrittene Rechnungen lösen

Google-Fotos-Tipps

- 129 Aus den Fotos eines Albums in drei Sekunden ein Fotobuch erstellen

Google-Maps-Tipps

- 130 Den Parkplatz rasch wiederfinden
- 130 Die Standortgenauigkeit ermitteln und verbessern

Google-Drive-Tipps

- 131 Diverse Entstehungsversionen von Dokumenten aufrufen
- 131 In einem Bild oder PDF nach Text suchen
- 131 Dokumente mit Stern markieren und rasch wieder finden

TIPPS!



MAILS FORMATIEREN

Viele wissen es nicht: In begrenztem Umfang lassen sich Mails von Gmail auch formatieren, etwa um bestimmte Textstellen hervorzuheben. Die Funktion ist allerdings etwas versteckt.

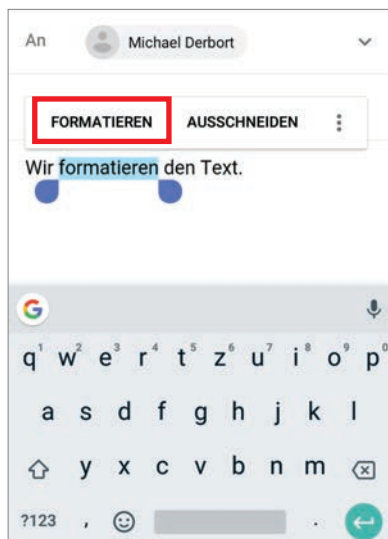


1 Textstelle markieren

Markieren Sie zunächst die gewünschte Textstelle. Bei einem einzelnen Wort genügt es, wenn Sie dieses lange antippen. Darüber hinaus müssen die die beiden Anfasser rechts und links bemühen.

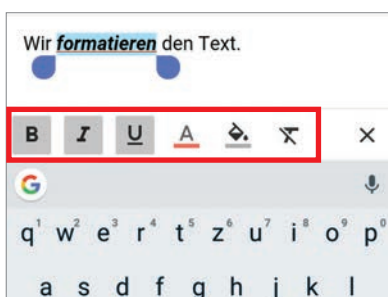
2 Popup-Menü

Es erscheint ein kleines Popup-Menü. Ein Eintrag lautet „Formatieren“. Tippen Sie diesen an, um zu den Formatoptionen zu gelangen.



3 Formatoptionen

Wählen Sie nun die gewünschten Formatoptionen aus. Es können auch mehrere gleichzeitig sein, wie etwa fett und kursiv.



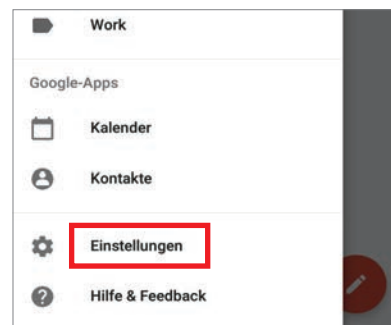
SPEICHERPLATZ SPAREN

E-Mails mit Anhängen können den lokalen Speicher ganz schön vollstopfen. Abhilfe schaffen Sie, wenn Sie die Synchronisationseinstellungen entsprechend anpassen.



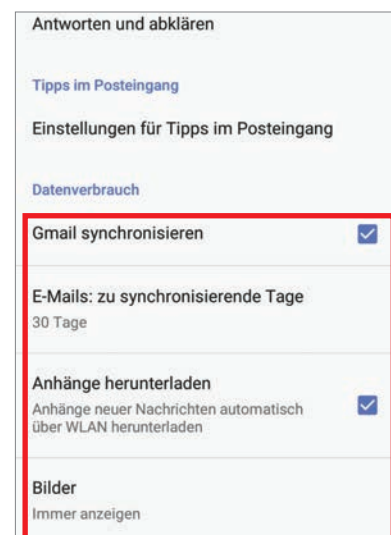
1 Einstellungen

Öffnen Sie in der Gmail-App das Menü und scrollen Sie zunächst ganz nach unten, bis Sie den Eintrag „Einstellungen“ finden. Tippen Sie da drauf. Anschließend wählen Sie in der nachfolgenden Auswahl das zu synchronisierende E-Mail-Postfach aus.



2 Synchronisation

Scrollen Sie nun so weit herunter, bis Sie in der Rubrik „Datenverbrauch“ die Schaltfläche „Gmail synchronisieren“ finden. Dort stellen Sie den gewünschten Zeitraum ein. Ebenso haben Sie dort die Möglichkeit, festzulegen, wie mit speicherintensiven Anhängen umgegangen werden soll.



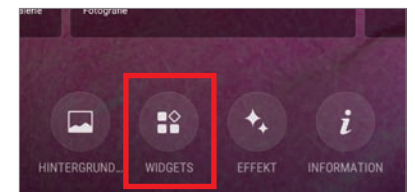
GMAIL AUF DEM HOMESCREEN ABLEGEN

So einfach können Sie Gmail-Ordner auf dem Homescreen ablegen.



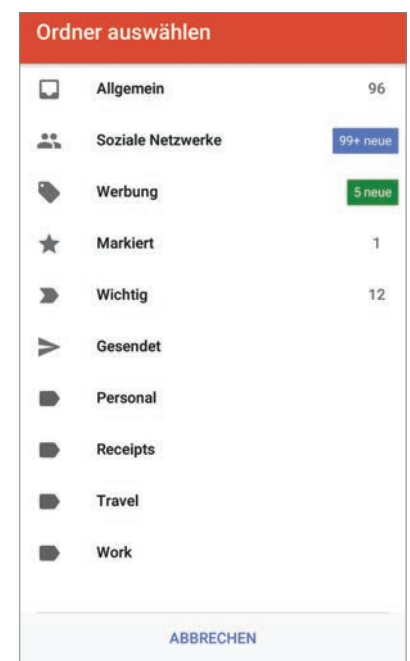
1 Weitere Funktionen

Hier kommt jetzt ein Klassiker zum Einsatz: Widgets. Wenn Gmail installiert ist, gibt es auch die passenden Widgets dazu. Tippen Sie also den Homescreen an einer freien Stelle lange an und wählen Sie dann in der Auswahl die Schaltfläche „Widgets“.



2 Gmail-Widget auswählen

Wählen Sie nun das Gmail-Widget aus und platzieren Sie es an die gewünschte Position auf Ihrem Homescreen. Anschließend werden Sie noch gefragt, welcher Ordner darin angezeigt werden soll (vermutlich der Posteingang). Mit der Auswahl des gewünschten Ordners schließen Sie die Einrichtung ab. Danach können Sie noch Größe und Position auf dem Homescreen nach Wunsch nachjustieren.





BERECHNUNGS- VERLAUF ANZEIGEN

Mit der Rechner App lassen sich sowohl einfache als auch fortgeschrittene mathematische Aufgaben lösen. Was nicht jeder weiß: Man kann den Verlauf der Berechnungen einsehen.

ANDROID

1 Verlauf einsehen

Sollten Sie vor längerer Zeit mit der Rechner-App eine Berechnung angestellt haben, die Sie nun nachvollziehen möchten, kein Problem. Den Verlauf können Sie jederzeit einsehen.

2 Mit Wischgeste anzeigen

Um eine Liste Ihrer bisherigen Gleichungen und Ergebnisse ansehen oder verwenden zu können, wischen Sie im Rechner einfach von oben nach unten.

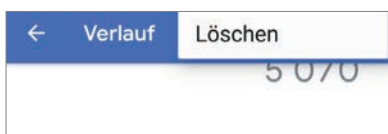


3 Per Fingertipp auswählen

Wenn Sie eine bisherige Gleichung oder ein früheres Ergebnis in einer aktuellen Rechnung verwenden möchten, tippen Sie auf das entsprechende Element.

4 Verlauf löschen

Wenn Sie den Verlauf löschen möchten, tippen Sie auf das Dreipunkt-Menü und wählen „Löschen“.



BERECHNUNGEN PER SPRACHE ANSTELLEN

Natürlich können Sie den Sprachassistent auch zum Lösen von einfachen und komplizierten mathematischen Berechnungen verwenden. So funktioniert es!

ANDROID

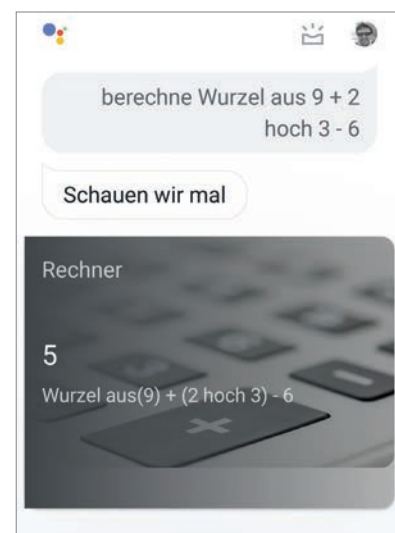
1 Sprachassistenten aktivieren

Aktivieren Sie den Sprachassistenten mit dem gesprochenen Befehl „Ok, Google“ oder tippen Sie etwas länger auf den Homebutton. Solange die vier bunten Punkte unten schweben, können Sie die Rechnung via Sprache eingeben. Alternativ tippen Sie auf das Mikrofon-Symbol.



2 Rechnung einsprechen

Sagen Sie: „Wie viel ist“ gefolgt von der Rechnung. Oder Sie sagen „Berechne“ und sprechen anschließend die Rechnung ein, z. B. „Berechne Wurzel aus 9 plus 2 hoch 3 minus 6“. Umgehend erhalten Sie die Lösung: 5. Die Rechenregeln (Punkt-vor-Strichrechnungen) werden dabei berücksichtigt.



FORTGESCHRITTENE RECHNUNGEN LÖSEN

Auch komplexe Berechnungen lassen sich mit dem Google Rechner anstellen.

ANDROID

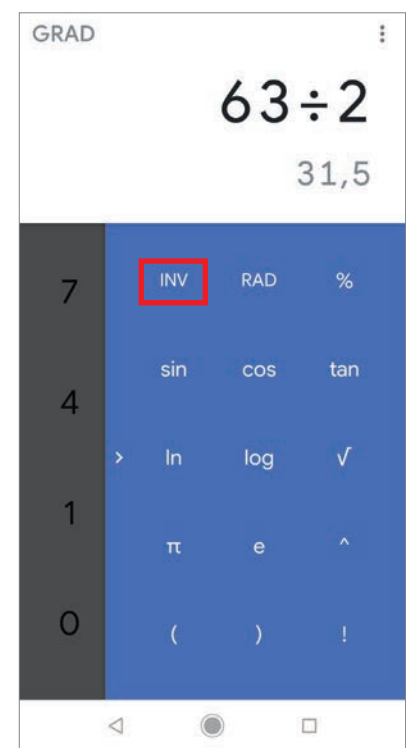
1 Weitere Funktionen

Um fortgeschrittene Operatoren und Funktionen zu nutzen, tippen Sie rechts auf die Leiste oder Sie drehen Ihr Gerät auf die Seite.



2 Prozentrechnung und Co

Sie finden nun Schaltflächen für die Prozentrechnung, für Hochzahlen und Quadratwurzel, sowie für die Klammerrechnung und für die wichtigsten trigonometrischen Funktionen wie Sinus und Cosinus. Wenn Sie auf „INV“ tippen, werden weitere mathematische Funktionen angezeigt.





AUS FOTOS EINES ALBUMS IN DREI SEKUNDEN EIN FOTOBUCH ERSTELLEN

Google Fotos bietet neuerdings die Möglichkeit auf die Schnelle aus den Fotos eines Albums ein Fotobuch zu erstellen. Die Preise liegen in Deutschland bei 12,99 Euro für 20 Seiten eines 18 x 18 cm-Softcover-Buchs. Jede weitere Seite kostet 0,49 Euro. Ein 23 x 23 cm großes Hardcover-Buch kostet 22,99 Euro für 20 Seiten und 0,69 Euro für jede zusätzliche Seite. Die Versandkosten liegen zwischen 3,99 und 9,99 Euro.



ANDROID



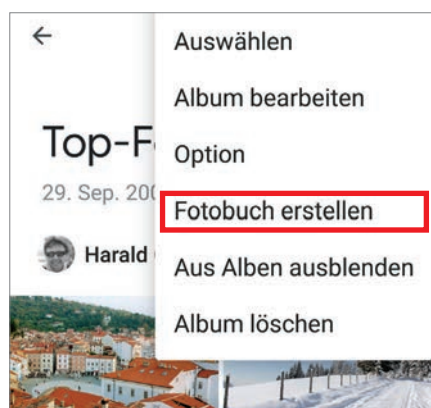
IOS

1 Album auswählen

Um die Fotos eines Albums für ein Fotobuch auszuwählen, öffnen Sie die Foto-App und tippen auf „Alben“. Wählen Sie das gewünschte Album mittels Fingertipp aus.

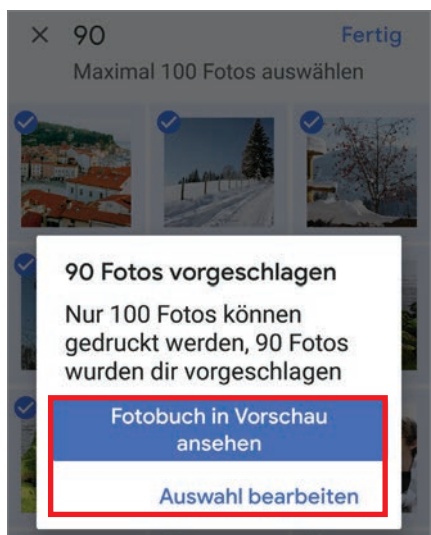
2 Option „Fotobuch“ auswählen

Tippen Sie auf das Dreipunkt-Menü und wählen Sie „Fotobuch erstellen“ aus.



3 Auswahl bearbeiten oder bestätigen

Ein Fotobuch muss mindestens 20 und darf nicht mehr als 100 Fotos umfassen. Google Fotos wählt außerdem nicht jedes Foto für das Buch aus. Es wird Ihnen eine Anzahl an passenden Fotos vorgeschlagen. Sie können nun die „Auswahl bearbeiten“ oder die Auswahl bestätigen, indem Sie auf „Fotobuch in Vorschau ansehen“ tippen.



4 Auswahl bearbeiten

Wenn Sie die Auswahl bearbeiten, können Sie nun Fotos mittels Fingertipp abwählen und nicht ausgewählte auswählen. Tippen Sie anschließend auf „Fertig“.



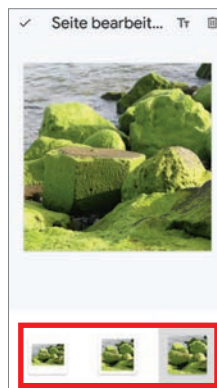
5 Fotos ändern

Das Fotobuch wird erstellt - und zwar so, dass auf jeder Seite ein Foto zu sehen ist. Sie können einzelne Fotos ändern, indem Sie auf ein Foto tippen und anschließend mit dem Finger den Button „Foto ändern“ berühren.



6 Format ändern

Ebenso können Sie das Format eines Fotos ändern. Tippen Sie dazu auf das Foto und wählen Sie unten das gewünschte Format aus. Sollte das Foto nicht zur Gänze zu sehen sein, können Sie mittels Fingerwisch den passenden Ausschnitt bestimmen.



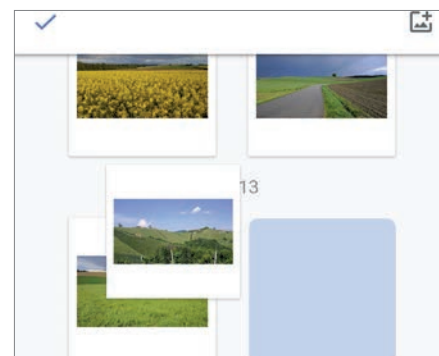
7 Fotos beschriften

Fotos lassen sich auch beschriften. Wählen Sie das Foto aus der Fotobuch-Vorschau aus und tippen Sie auf den unteren Rahmen des Fotos oder auf das doppelte T oben. Geben Sie Ihren Text ein und tippen Sie abschließend auf „Fertig“.



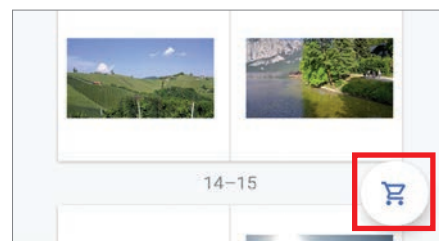
8 Position eines Fotos ändern

Die Position eines Fotos ändern Sie, indem Sie es so lange antippen, bis es einen blauen Rahmen erhält. Schieben Sie es danach mit dem Finger an die gewünschte Position.



9 Zur Kasse gehen

Entspricht das Fotobuch Ihren Vorstellungen, tippen Sie auf das Symbol mit dem Einkaufswagen und legen den Buchtyp fest, indem Sie auf „Softcover“ oder „Hardcover“ tippen. Die Kosten werden aufgelistet und Sie können das Fotobuch endgültig bestellen, indem Sie auf „Zur Kasse gehen“ tippen und Ihre Daten eingeben.





DEN PARKPLATZ RASCH WIEDERFINDEN

Wenn Sie via Google Maps Ihr Ziel erreicht haben, können Sie ganz einfach Ihren Parkplatz speichern, um ihn später schnell wiederzufinden.

ANDROID

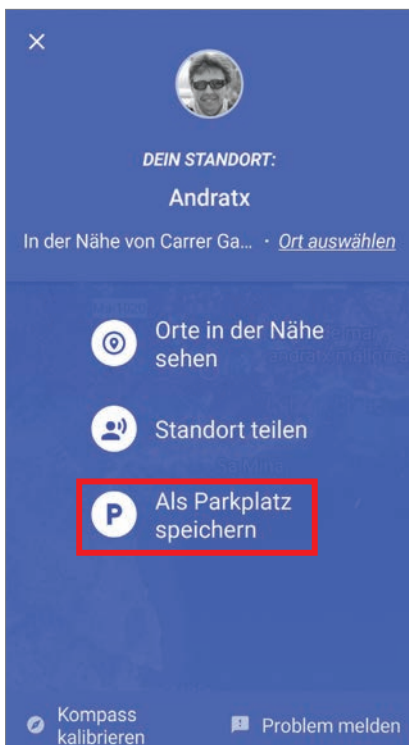
1 Aktuellen Standort markieren

Um den aktuellen Standort als Parkplatz zu speichern, tippen Sie auf den blauen Punkt, der Ihren Standort kennzeichnet.



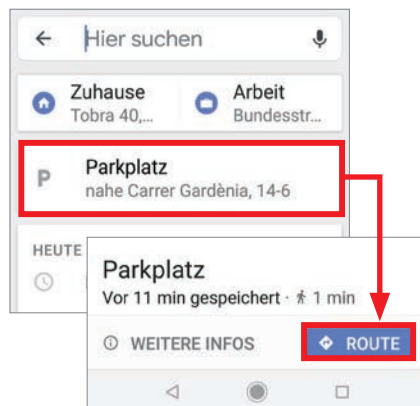
2 Als Parkplatz speichern

Tippen Sie auf „Als Parkplatz speichern.“ Ihr Parkplatzstandort wird in Google Maps gespeichert.



3 Parkplatz finden

Um den Parkplatz zu finden, tippen Sie auf die Suchleiste in Google Maps, anschließend auf „Parkplatz“ und im nächsten Fenster auf „Route“.



4 Parkplatz löschen, ändern, ...

Sie können den Standort jederzeit ändern. Tippen Sie dazu auf die Suchleiste und dann unten auf „Parkplatz“. Anschließend tippen Sie auf „Standort ändern“ **a**. Wenn Sie den Parkplatz löschen möchten, tippen Sie auf „Löschen“ **b**. Sie können den Standort Ihres Parkplatzes auch mit anderen teilen **c** und auf Wunsch ein Foto Ihres Parkplatzes hinzufügen **d**.



STANDORTGENAUIGKEIT ERMITTELN UND VERBESSERN

Manchmal wird Ihr Standort in Google Maps nicht korrekt angezeigt. Der blaue Punkt befindet sich an der falschen GPS-Position oder er wird gar nicht angezeigt. So schaffen Sie Abhilfe.

ANDROID

1 Hilfsmittel zur Bestimmung

Der Standort wird via Satelliten bis auf ca. 20 Meter genau bestimmt. Auch die Positionen von WLAN-Netzwerken und Mobilfunkmasten in der Nähe helfen bei der Standortbestimmung. Wenn Google Maps Ihren Standort nicht genau bestimmen kann, sehen Sie um den blauen Punkt einen hellblauen Kreis. Ist der Punkt grau, kann Ihr Standort nicht ermittelt werden. Dies ist der Fall, wenn Sie sich z.B. in Häuserschluchten befinden.



2 Standortgenauigkeit verbessern

Um die Standortgenauigkeit zu erhöhen, öffnen Sie die „Einstellungen“ und wählen in der Folge „Standort“ oder „Sicherheit & Standort“. Tippen Sie hier auf „Standort“ und vergewissern Sie sich, dass der Schalter für den Standort auf „An“ steht. Danach tippen Sie auf „Modus“ oder „Suchmethode“.



3 Hohe Standortgenauigkeit

Schlussendlich tippen Sie auf „Hohe Genauigkeit“.





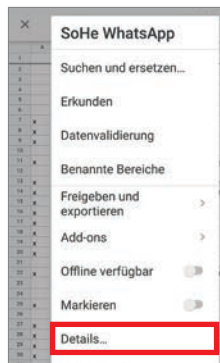
DIVERSE ENTSTEHUNGSVERSIONEN VON DOKUMENTEN AUFRUFEN

Behalten Sie den Überblick darüber, welche Änderungen an Ihren Dateien in Google Drive vorgenommen wurden und wer sie vorgenommen hat. Auf Wunsch können Sie auch eine Versionshistorie eines Dokuments aufrufen.

ANDROID

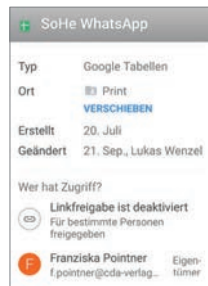
1 Details einer Datei ansehen

Öffnen Sie die Datei. Dabei kann es sich um ein Dokument handeln, um eine Tabelle oder um eine Präsentationsdatei. Tippen Sie auf das Dreipunkt-Menü und anschließend auf „Details“ oder tippen Sie auf das „i“.



2 Aktivitäten und Freigaben

Scrollen Sie nach unten, bis Sie die letzten Aktivitäten sehen. Weiter unten können Sie auch sehen, für wen das Dokument freigegeben und wer der Eigentümer ist.



3 Versionsverlauf ansehen

Frühere Versionen einer Datei können Sie nur am Computer ansehen. Öffnen Sie eine Datei und klicken Sie oben auf „Datei“ und dann auf „Versionsverlauf“ und auf „Versionsverlauf ansehen“. Sie können eine frühere Dateiversion ansehen, indem Sie im rechten Bereich auf einen Zeitstempel klicken. Über „Weitere Aktionen“ gelangen Sie in ein Menü, wo Sie eine Kopie erstellen oder die Version benennen können.



IN EINEM BILD ODER PDF NACH TEXT SUCHEN

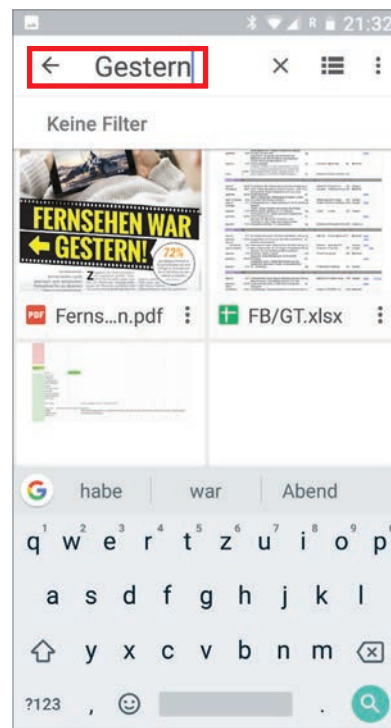
Wussten Sie, dass Sie in Google Drive nach einer Wortgruppe suchen können, die sich in einem PDF oder Bild befindet? So geht's!

ANDROID

IOS

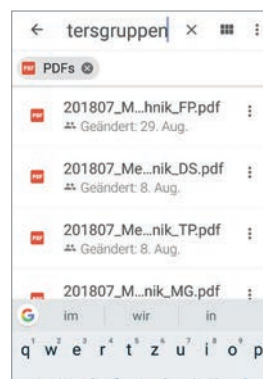
1 Suchtext eingeben

Um in einer PDF- oder Bilddatei nach einem Text in der Datei zu suchen, müssen nicht viel mehr machen, als den Text in die Suchleiste von Google Drive einzugeben.



2 Nach Slogans suchen

Umgehend werden alle Dokumente aufgelistet, in denen das Wort oder die Wortgruppe enthalten sind. Dies funktioniert allerdings nicht mit jedem beliebigen Text, sondern nur mit Text aus Überschriften und Headlines.



DOKUMENTE MIT STERN MARKIEREN UND RASCH WIEDER FINDEN

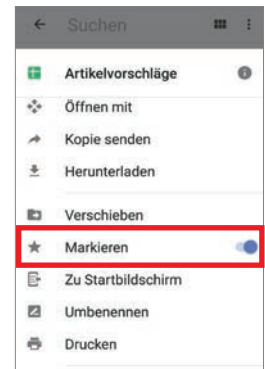
Sie können den wichtigsten Google Drive-Dokumenten einen Stern hinzufügen können. Auf diese Weise können Sie schnell auf diese Elemente zugreifen.

ANDROID

IOS

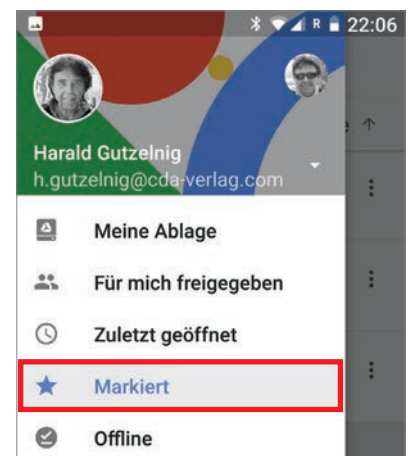
1 „Markieren“ auswählen

Um ein Dokument mit einem Stern zu kennzeichnen und damit schnell Zugriff darauf zu haben, tippen Sie auf das Dreipunkt-Menü und wählen „Markieren“.



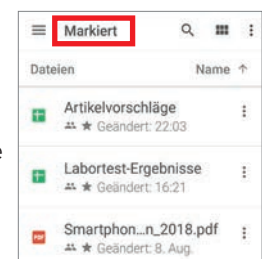
2 Markierte Dateien auflisten

Um ein mit Stern markiertes Dokument zu finden, tippen Sie in Google Drive links oben auf die drei Linien und wählen „Markiert“.



3 Markierte Dateien öffnen

Umgehend werden alle mit Stern markierten Drive-Dateien aufgelistet. Sie müssen nur noch auf die gewünschte Datei tippen.





BILDQUELLE: SHUTTERSTOCK

DIE BESTEN NEUEN APPS

Auf den nächsten Seiten finden Sie die besten Vertreter jener Apps, die in den letzten Wochen in den App-Stores gelandet sind. Viel Spaß beim Stöbern!

Netflix-Programmführer

WhatsOnFlix? (Was gibt's Neues bei Netflix?)

Preis
kostenlosIn-App-Käufe
erweiternd

Die Auswahl von Netflix ist inzwischen ziemlich üppig und ständig kommen neue Filme und Serien dazu. Es ist also gar nicht so leicht, den Überblick zu behalten.

Dabei möchte diese App helfen. Die neu ergänzten Angebote werden sofort zur Anzeige gebracht, die integrierten Bewertungen von IMDb, TMDb und OFDb helfen bei der Auswahl der persönlichen Favoriten. Auch eine Inhaltsangabe und der Link zu dem passenden YouTube-Trailer sind vorhanden. Daneben werden auch auslaufende Filme und Serien deutlich gekennzeichnet.


Wer möchte, kann sich von der App über Änderungen in den Netflix-Beständen tagesaktuell per Push-Nachricht informieren lassen.



WHATSONFLIX?


ALLE
FILME
SERIEN

Heute (23.10.2018): 1 Titel




Derren Brown: S...


Gestern (22.10.2018): 4 Titel



7.5



6.7



6.6

Spürhund für WLAN-Netzwerke

WLAN-Manager

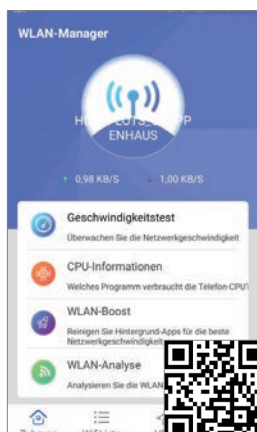
Preis
kostenlosIn-App-Käufe
erweiternd

Mit dieser App finden Sie WLAN-Netzwerke, messen deren Upload- und Download-Geschwindigkeit, verwalten die gespeicherten WLAN-Zugriffspunkte und kühlen außerdem den Prozessor Ihres Telefons dank der ebenfalls integrierten CPU-Kühlung.

Die App ist schnell, leicht zu bedienen und liefert alle Funktionen direkt am Startscreen.

Wer wirklich sicher surfen möchte, greift zu dem außerdem vorhandenen VPN-Netzwerk-Zugang.

Bisweilen etwas nervig ist die häufige Werbung.



Gestensteuerung Deluxe

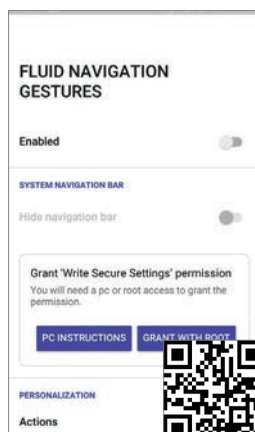
Fluid Navigation Gestures

Preis
kostenlosIn-App-Käufe
erweiternd

Gestensteuerung ist für Handy-Nutzer ein inzwischen sehr beliebtes Feature. Folglich ruft dieses Extra auch immer wieder App-Entwickler auf den Plan, um dies zu perfektionieren.

Auch diese App definiert derartige Ansprüche und bietet eine einfache Gestensteuerung an. Wer möchte, kann auch störende Schaltflächen verschwinden lassen. Das setzt allerdings voraus, dass das Smartphone gerootet ist.

Diese App ist völlig neu und befindet sich noch in der Entwicklungsphase.



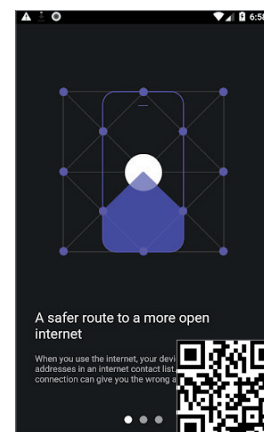
Sicherheit fürs Smartphone

Intra

Preis
kostenlosIn-App-Käufe
nein

Auch Smartphones sind vor Cyber-Attacken nicht gefeit. Bestimmte Angriffe können dank dieser App abgewendet werden. So bleibt etwa der Zugriff auf DNS-manipulierte Seiten offen, Malware und Phishing-Software auf dem Gerät selbst wird ebenfalls erkannt und eliminiert.

Besonders erfreulich ist, dass dieser kleine Helfer komplett kostenlos ist und auch keine In-App-Käufe anfordert. So ergibt sich dadurch ein interessanter Zusatz im System für zusätzliche Sicherheit.



Karaoke bis die Ohrchen bluten

Singe Karaoke mit The Voice of Germany

Preis
kostenlosIn-App-Käufe
nein

Die meisten unter den Lesern kennen die Musiksendung „The Voice of Germany“ zumindest vom Wegschalten. Die Fans, die sich hingegen kaum beherrschen können, haben inzwischen eine App zur Verfügung, mit deren Hilfe sie ihre eigenen Sangeskünste zum Besten geben können. Damit sind wir mitten im Karaoke-Ding.

Das Prinzip ist recht simpel: Zunächst wählt der Musikstar in spe den Song aus, zu dem er oder sie drauflos röhren möchte, dann wird die Aufnahme aktiviert und schon geht es los. Wer anschließend möchte, kann seine Aufnahmen der Community vorstellen, während die Nachbarn wieder die Gläser in die Schränke räumen.

Die App verfügt darüber hinaus noch über eine kleine aber feine Effektabteilung, die es ermöglicht, das eigene liebliche Stimmchen dank gezielt eingesetzter Klangkosmetik noch ein wenig aufzuhübschen.

Die App selbst ist kostenfrei erhältlich, aber dabei wird es nicht bleiben. Spätestens dann, wenn

die ersten Aufnahmen abgehört werden sollen, hält dieses ansonsten nette kleine Spielzeug die virtuellen Hände auf. Für Karaoke-Fans dürfte der kleine Obolus für den resultierenden Spaßfaktor aber vertretbar erscheinen.



Mathe-Helfer für verzweifelte Schüler

GeoGebra CAS Calculator

Preis: kostenlos | In-App-Käufe: nein



X= Hinter GeoGebra verbirgt sich ein wahres Konvolut an Apps, die sich allen erdenklichen mathematische Fragestellungen annehmen. Stellvertretend hierfür haben wir hier den CAS-Calculator näher unter die Lupe genommen.

Die kostenlose App hilft bei der Lösung komplexer Gleichungen und präsentiert nicht nur die resultierenden Graphen, sondern auch den exakten Lösungsweg.

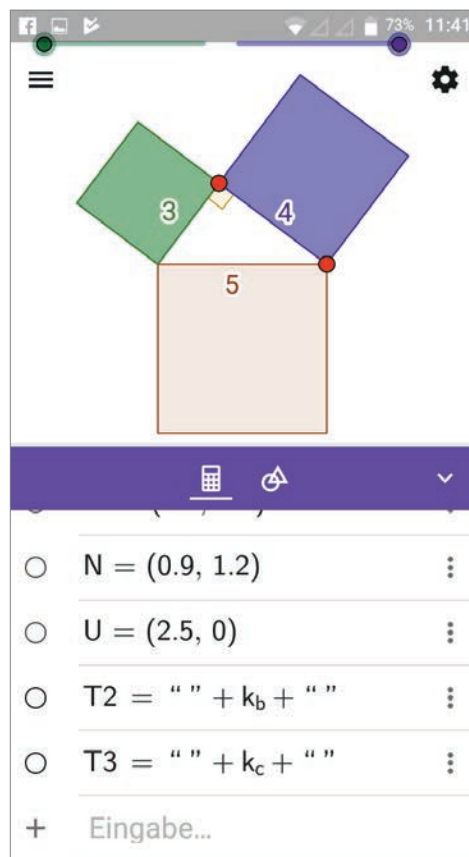
Die berechneten Ergebnisse lassen sich nebst Lösungsweg speichern und teilen, sodass jeder Anwender die Ergebnisse seiner Bemühungen Bekannten oder Lehrern vorstellen kann.

Ein weiteres bemerkenswertes Extra ist, dass sich hinter GeoGebra nicht nur eine hocheffiziente App verbirgt, sondern ein ganzes Mathematik-Portal, das neben diesen Apps viele Lernmaterialien, Übungen und viel Input anbietet. Damit verliert auch die nächste bevorstehende Klausur ihren Schrecken.

Das vielfach ausgezeichnete Projekt ist komplett kostenlos und erspart häufig den Erwerb kostspieliger Lern- und Übungsmaterialien. Die App

ist darüber hinaus auch imstande, die umfangreichen Lernmaterialien direkt von der Online-Präsenz www.geogebra.org herunterzuladen.


Wer aus dem Mathematikunterricht die erforderlichen Grundlagen erworben hat, dürfte im Übrigen keine nennenswerten Probleme mit der Bedienung der App haben. Bestimmte Handgriffe erfordern sicherlich ein wenig Übung, sind aber leicht zu erlernen und zu beherrschen.



Babysitter-Suchmaschine

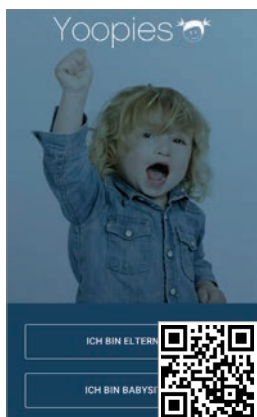
Yoopies Kinderbetreuung

Preis: kostenlos | In-App-Käufe: keine



Die Karten für die Oper sind bereits gekauft, alles ist vorbereitet und im letzten Augenblick sagt der Babysitter ab. Jeder, der diese Situation kennt, wird sich spätestens jetzt diese App genauer ansehen.

Diese bietet nämlich die Möglichkeit, sich aus der Auswahl verfügbarer Babysitter eine passende Kandidatin auszusuchen und diese für die gewünschte Zeit zu buchen. Umgekehrt können sich Babysitter auf diesem Weg finden lassen, indem sie ein Profil anlegen. Kriterien für die Auswahl sind natürlich unter anderem die Wohnadressen sowie die Bewertungen anderer Benutzer.



Browser für Geheimniskrämer

Tor Browser for Android (Alpha)

Preis: kostenlos | In-App-Käufe: keine

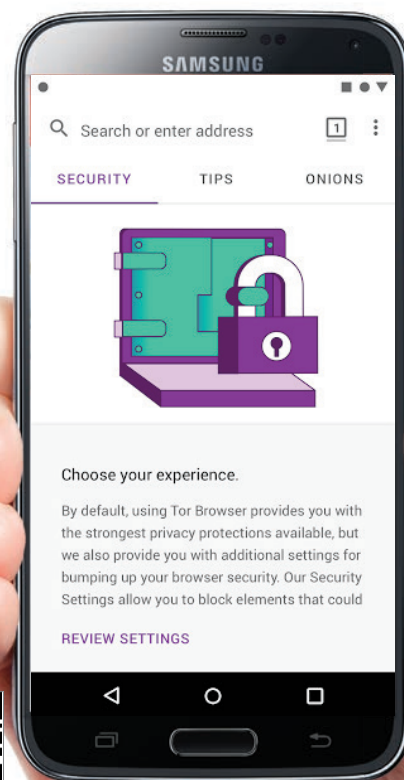
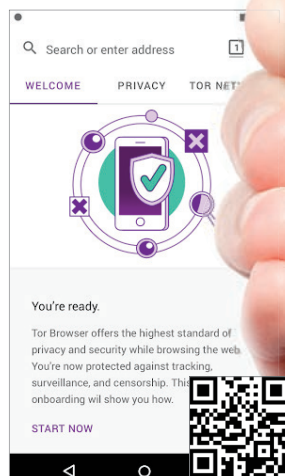


Das Tor-Netzwerk ist letztlich das Netzwerk schlechthin für Anwender die wirklich absolut anonym surfen möchten. Nun gibt es auch eine passende Browser-App für das Smartphone.

Sämtliche Spuren, die im Internet hinterlassen werden können, werden hier geadenlos eliminiert. Das kommt einerseits sicherlich allen Nutzern zugute, die wirklich nicht überall ihre digitalen Fußabdrücke hinterlassen möchten, andererseits steht dieses Netzwerk aber auch in dem Verruf, Tummelplatz für Gestalten zu sein, die nichts Gutes im Sinn haben.

Die App hält, was sie verspricht, die Surfgeschwindigkeit ist ein wenig langsamer als gewohnt, das ist aber dem Netzwerk geschuldet.

Die derzeitige Version erfordert die Installation der App „Orbot“ (ebenfalls im Play Store), welche die Verbindung mit dem Tor-Netzwerk bereitstellen soll.





Bitcoin kaufen leicht gemacht

Europas führende Handelsplattform für Bitcoin und Co jetzt als App



Das 2014 gegründete und aus Österreich stammende Unternehmen Bitpanda hat sich einen hervorragenden Ruf als vertrauenswürdige und einfach zu bedienende Handelsplattform für Bitcoin, Ethereum, IOTA und andere Kryptowährungen erarbeitet. Die zugehörige App bietet sämtliche Funktionen der führenden Bitcoin-Handelsplattform Europas für das Smartphone. Um Käufe tätigen zu können, muss lediglich eine reibungslose und in wenigen Minuten fertige Verifikation per Videochat abgeschlossen werden. Dies kann direkt von der App aus erledigt werden und ist aus rechtlichen Gründen nötig.



Bitpanda erlaubt den einfachen und sicheren Kauf und Verkauf von Bitcoin, Ethereum, IOTA und 14 weiteren Kryptowährungen.

Echtes Geld für virtuelles

Um Bitcoin und andere Kryptowährungen kaufen zu können, muss man zunächst Geld zu Bitpanda überweisen. Hier punktet die Handelsplattform mit einer großen Auswahl an Einzahlungsmethoden, wie etwa SOFORT-Transfer, VISA oder MasterCard, NETELLER, Skrill, GIROPAY / EPS und der kostenlosen SEPA-Überweisung. Erwähnenswert ist, dass Auszahlungen nicht nur per Bank-Transfer, Skrill und Neteller durchgeführt werden können, sondern auch Amazon.de Gutscheinauszahlungen möglich sind. Zudem stehen Fiat-Wallets für Euro, Schweizer Franken, Britische Pfund und US Dollar zur Verfügung. Der praktische Preisalarm, der auf der Bitpanda Webseite per E-Mail darüber informiert, sobald der Preis eines Coins einen manuell eingestellten Preis unter- oder überschreitet, fehlt in der App leider noch.

Durchdachte Extras

Besonders praktisch finden wir, dass sich alle bisher durchgeführten Trades wahlweise als PDF- oder CSV-Datei herunterladen lassen. Dies erleichtert es enorm, einen Überblick zu behalten und etwaige Steuern korrekt abzuführen. Gut gefallen hat uns außerdem, dass die unterstützten Kryptowährungen kostenlos und ohne Wartezeit an andere Bitpanda-Nutzer verschickt werden können.

Positiv aufgefallen ist zudem die übersichtliche und ansprechende Benutzeroberfläche, mit der sich die Kernfunktionen Kaufen, Verkaufen und Senden sehr intuitiv erledigen lassen. Die Bitpanda App ist eine gelungene und praktische mobile Version der beliebten Handelsplattform für Bitcoin und Co.

Das moderne und übersichtliche Design hilft bei der einfachen Verwaltung des eigenen Portfolios. Die Kernfunktionen Kaufen, Verkaufen und Senden lassen sich intuitiv durchführen.

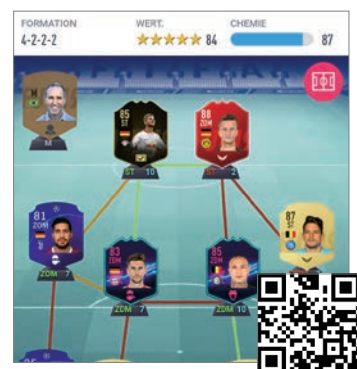


Fußball-Manager mobil

EA FIFA 19 Companion

Preis kostenlos | In-App-Käufe ja  


 Um den Überblick des eigenen Teams zu behalten, kommt diese App ins Spiel. Wie jedes Jahr verwalten wir hier unsere Spieler, kaufen und verkaufen diese über den Transfermarkt und schließen die veröffentlichten SBCs ab. Ein Muss für jeden FIFA-Fan.



Wer fängt die Brote auf?

Viva la Toast

Preis kostenlos | In-App-Käufe ja  

 So geht es natürlich auch: Wir warten, bis die Toastbrote vom Himmel fallen, stehen mit dem Toaster bereit, um sie dann aufzufangen. Doch Vorsicht: Da fällt noch viel mehr vom Himmel und zwar Zeug, das nicht in den Toaster gehört.



Büchsenwerfen am Handy

Knock Balls

Preis kostenlos | In-App-Käufe erweiternd  


 Wer kennt nicht diesen Jahrmarktspaß? Mit einem Ball müssen kunstvoll aufgestapelte Büchsen möglichst komplett abgeräumt werden. Grafisch etwas abwechslungsreicher umgesetzt ist das jetzt auch auf dem Handy möglich. Netter Zeitvertreib.



Wer wirft hier mit Pinguinen?

Bouncemasters!

Preis kostenlos | In-App-Käufe erweiternd  


 Mit Bällen werfen ist ja langweilig. Also schießen wir ab sofort mit Pinguinen - so weit, wie es eben geht und mit dem Ziel, möglichst viele Ziele abzuräumen. Mit den erworbenen Punkten lassen sich dann die Flattermänner auch tunen und effektiver machen.



Level für Level Wörterraten

Wort Kreuz - Guru

Preis kostenlos | In-App-Käufe erweiternd  

 Kreuzworträtsel gehören seit Urzeiten zu den beliebtesten Beschäftigungen. Auch auf dem Handy, wobei die Displaygröße keine besonders komplexen Gebilde zulässt. Eine Variante ist daher dieser levelbasierte Rätselspaß mit knackigen Aufgaben.

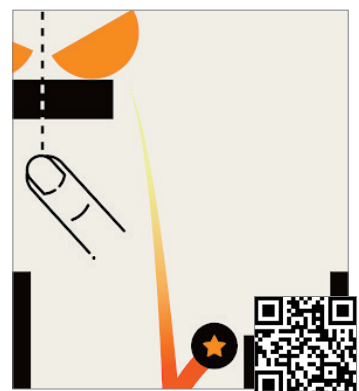


Korrekt geschnitten

Cut It: Brain Puzzles

Preis kostenlos | In-App-Käufe ja  


 In diesem Spiel kommen lediglich simple grafische Elemente zum Einsatz, um das Oberstübchen des Spielers bis in den roten Bereich zu erhitzen. Sie müssen nur Gegenstände mit einem Fingerstrich zerteilen. Mehr nicht. Aber das hat es in sich.

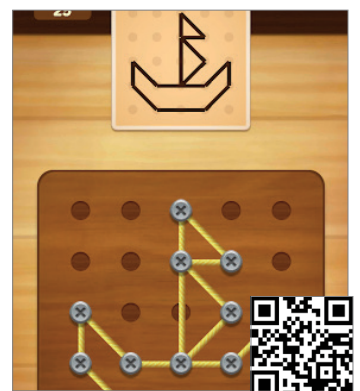


Immer schön in der Linie

Line Puzzle: String Art

Preis kostenlos | In-App-Käufe ja  


 Das Spielprinzip ist bekannt und bedarf keiner großen Ausführung: Bilden Sie vorgegebene Figuren nach, indem Sie diese in nur einer Linie ohne Überlappungen zeichnen. Erfreulich sind hier die besonders gelungene grafische Gestaltung und die kniffligen Aufgaben.

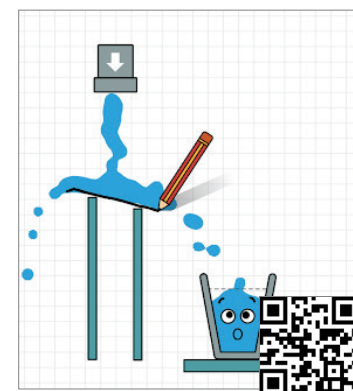


Machen Sie Gläser glücklich

Happy Glass

Preis kostenlos | In-App-Käufe ja  

 In diesem Spiel müssen Sie ein leeres Glas glücklich machen, indem Sie es wieder mit Flüssigkeit füllen. Dies bewerkstelligen Sie mit einfachen Strichen, die herabfließendes Wasser direkt dort hinein leiten. Das hört sich einfach an, ist es aber nicht. Eine feuchtfröhliche Kopfnuss.





SIE WERDEN STAUNEN,

WELCHE AUFLAGEN UNSERE MITARBEITER/-INNEN STEMMEN.

Wir hören zu, bieten Lösungen und drucken.
Maßgeschneidert, unverwechselbar, qualitätsvoll.
Zeitschriften, Kataloge, Supplements, Prospekte.

Mit erstaunlichen Falz- und Formatvariationen, von Klein- bis
Großauflagen. Auf Wunsch auch mit Adressaufbereitung und Versand.

Rufen Sie +43 2742 802-1222. Sie werden staunen!

NP Druck Gesellschaft m.b.H.

Gutenbergstraße 12 | A-3100 St. Pölten

Telefon +43 2742 802-1222 | E-Mail office@np-druck.at

www.np-druck.at

NP DRUCK
WIR DRUCKEN LÖSUNGEN

GEDRUCKTE ERINNERUNGEN

FOTOBÜCHER SIND SCHICK. WIR HABEN DIE ANBIETER UND IHRE APPS GETESTET.

Auch in Zeiten digitaler Fotos erfreuen sich Fotoalben immer noch größter Beliebtheit. Was ist auch schon eine schöne Diashow auf dem Handy, PC oder Fernseher gegen das gemeinsame Blättern in den Seiten der liebevoll zusammengestellten Bildersammlung?

Das Schöne ist, dass es nie einfacher war, eine solche bleibende Erinnerung für das Bücherregal anzufertigen. Statt die Fotodateien beim Bilderdienst in Papierabzüge konvertieren zu lassen und sie dann mühevoll einzukleben oder einzuschieben, bestellt man heute gleich das fertige Album bequem als Fotobuch.

Einfach und mobil

Für dessen Gestaltung gibt es verschiedene Möglichkeiten. Die meisten Anbieter ha-

ben dafür eine PC-Software im Programm, manche auch eine Browseranwendung. Mobiler und flexibler geht es allerdings per App. Damit lässt sich das Fotobuch beispielsweise schon im Urlaub fertig machen und bestellen, sodass es den Daheimgebliebenen nach der Rückreise gleich gezeigt werden kann.

Nicht jeder verfügt zudem in Zeiten des Smartphones überhaupt noch über einen Computer oder einen Laptop. Ein Handy haben dagegen fast alle in der Tasche.

Große Unterschiede

Inzwischen gibt es zahlreiche dieser Mobilanwendungen, die sich in der Handhabung und den Features teils enorm unterscheiden. Auch die Qualität des gelieferten Produkts ist natürlich nicht immer gleich

hoch, und oft kann einfach das Preis-Leistungs-Verhältnis nicht überzeugen. Auch die integrierte Bildbearbeitung der Programme bietet, falls überhaupt vorhanden, mehr oder weniger umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten. Die Optimierung der Aufnahmen lässt sich aber auch mit Apps wie Adobe Lightroom erledigen.

Wir haben uns umgesehen, was in den Stores zu finden ist und vier beliebte Apps einer Herz- und Nieren-Prüfung unterzogen. Dabei haben wir uns nicht auf die Erstellung der Fotobücher beschränkt, sondern auch den Bestellvorgang, die Zuverlässigkeit der Dienste und die Qualität der gelieferten Produkte begutachtet.

Zu guter Letzt haben wir uns angesehen, was sich rund um das Foto noch alles bestellen lässt.

UNSERE TESTOBJEKTE

In unsere Auswahl haben wir vier der bekanntesten und beliebtesten Fotobuch-Apps aufgenommen. „Pixum Fotobuch“, „CEWE Fotowelt“ und „dm Fotoparadies“ bieten neben dem Digitaldruck auch die Möglichkeit, die Seiten auf Fotopapier ausbelichten zu lassen, was heute aber nicht mehr unbedingt bessere Ergebnisse bringt als ein hochwertiger Druck mit Premiumversiegelung. Zudem werden Schriften bei der Belichtungsvariante etwas schlechter dargestellt als beim Druck. Dieser ist auch die bei den Kunden beliebteste und am häufigsten bestellte Variante.

Für die meisten Anwender wird es deshalb auch nicht problematisch sein, dass LALALAB kein Fotopapier anbietet. Allerdings müssen sie sich hier auch mit einem Bild pro Seite zufriedengeben, während die Konkurrenten eine Mehrfachbestückung erlauben. Dafür ist die LALALAB-App sehr intuitiv zu bedienen und hat einen guten Bildeditor. Wer mit diesem Angebotsumfang zufrieden ist, hat im Nullkommanichts ein fertiges Fotobuch im Einkaufswagen liegen.

FOTO-GESCHENKARTIKEL





DIE FOTOBUCH APPS



CEWE Fotowelt

Die App des Marktführers bietet zahlreiche, teils aufwändige Vorlagen, mit denen sich ganz leicht hochwertige und ansprechende Fotobücher für viele Anlässe anfertigen lassen.



Pixum Fotobuch

Der Traditionsdienstleister liefert sehr gute Qualität und bietet die Bücher zusätzlich auch als PDF- oder E-Book-Datei an. Der Editor der App besitzt leider keine Bildbearbeitungsoptionen.



dm Foto-Paradies

Der Drogerieriese bietet neben dem CEWE-Fotobuch auch eine Eigenmarke an, allerdings nur in der PC-Software. Die Fotobücher schnitten im Test nur befriedigend ab.



LALALAB

LALALAB hat eine leicht zu bedienende App im Programm, mit der sich Fotobücher schnell und intuitiv gestalten lassen. Das gedruckte Ergebnis hat allerdings nicht überzeugt.



Die getesteten Dienste bieten neben den Fotobüchern auch noch weitere Fotoprodukte an. Diese eignen sich prima zum Verschenken, können aber beispielsweise auch das Konterfei des Partners auf die eigene Smartphone-Hülle bringen. Vieles gibt es aber nicht in den Apps, sondern nur auf den Internetseiten der Unternehmen.



Individualisierte Alltagsgegenstände können tolle Geschenke für verschiedenste Anlässe sein und bieten eine interessante Alternative zum Fotobuch. Man kann sich damit aber auch selbst etwas Schönes gönnen.

So gibt es beispielsweise schicke Handyhüllen in verschiedenen Ausführungen und Farben, die sich mit einem Foto individualisieren lassen. Praktisch sind auch Kaffeetassen und Alu-Trinkflaschen, mit denen sich das Lieblingsbild überall hintragen lässt. Wandkalender gibt es ebenfalls, in Größen bis DIN A3. Darauf könnte Oma und Opa jeden Monat ein neues Bild ihrer Enkel anlächeln. Bei LALALAB sind zudem Fotomagnete erhältlich. Vieles gibt es dazu noch im Bereich Textilien. Neben Kissenbezügen, T-Shirts und Taschen darf es ja vielleicht auch mal eine Kochschürze mit Bild sein.





DIE TESTBE- STELLUNGEN

CEWE Fotowelt

Pixum Fotobuch

Um die einzelnen Anbieter direkt miteinander vergleichen zu können, haben wir alle Testfotobücher in einer vergleichbaren Ausführung gewählt und mit identischen Fotos bestückt.

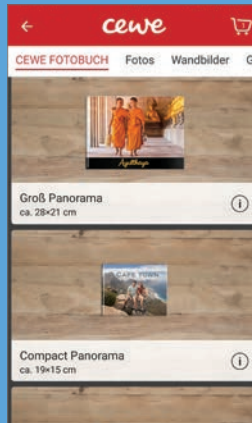
Da viele Nutzer ihre Alben lieber am PC gestalten als in einer App, haben wir dabei auch die entsprechenden Softwareanwendungen der Unternehmen getestet. Über diesen Weg kamen wir auch an die Bücher der dm-Eigenmarke, da in der App nur das CEWE-Produkt im Angebot ist. Zwar gibt es von dm auch noch das „1-Klick-Buch“ in den Stores, damit lassen sich aber nur drei quadratische Formate mit einem Bild pro Seite und in einer einzigen Qualität bestellen. Auch mit dem Bedienkonzept wird niemand froh. Bei CEWE und Pixum sind die Software-Editoren gleich aufgebaut. Jede Seite kann darin extra gestaltet werden, während sich die Fotos bei dm über die Doppelseite ziehen. LALALAB hat keine PC-Anwendung im Programm. Stattdessen gibt es ein Browser-Tool. In diesem wird nach der Übernahme nur ein Bild pro Seite angezeigt. Wird aber ein Foto mit der Maus in ein anderes gezogen, sind bis zu vier auf einer Seite möglich. Im Gegensatz zur Konkurrenz kann bei LALALAB die Titelseite nicht selbst gestaltet werden. Sie wird einfach zufällig mit Aufnahmen aus der Auswahl bestückt.

Die App des Marktführers bietet ein umfangreiches Angebot an bestellbaren Fotobüchern. Außer bei CEWE selbst lassen sich die Alben auch über einen Kooperationspartner bestellen. Dann kann das Produkt unter Umständen in einer Filiale vor Ort abgeholt werden, was die Versandkosten spart. Es gibt sechs Formate, von Mini (15 x 11 cm) bis XL (30 x 30). Die hierzulande sehr beliebte DIN-A4-Größe gibt es als Hoch- und Querformat. Gedruckte Bücher sind in drei Qualitäten erhältlich, zusätzlich ist die Ausbelichtung auf Fotopapier in matter und glänzender Ausführung möglich.

Für die Gestaltung der Alben stehen ganze 42 verschiedene Vorlagen zur Verfügung. Für deren Bestückung lassen sich Fotos aus verschiedensten Quellen verwenden, darunter auch Google Fotos, Dropbox und Amazon Cloud Drive. Sogar eine Netzwerkfreigabe lässt sich nutzen. Die Bilder können im Voraus gewählt werden, dann übernimmt die App sie nach Aufnahmezeitpunkt sortiert. Im Editor ist die Bestückung aber auch von Hand möglich. Wer die Aufnahmen noch etwas bearbeiten möchte, kann dafür auf diverse Filter und Optimierungstools zugreifen.

Die einzelnen Projekte werden abgespeichert und lassen sich jederzeit wieder aufrufen.

Insgesamt handelt es sich bei CEWE Fotowelt um eine gut bedienbare App, die trotz ihrer umfangreichen Möglichkeiten nicht überladen wirkt. Ein Nachteil ist, dass der Editor im Querformat arbeitet, wodurch auf Smartphonebildschirmen die Albumseiten teilweise durch die Auswahlleisten verdeckt werden.



In der App des Traditionsdienstleisters Pixum stehen vier Fotobuchgrößen zur Auswahl. Die beliebte DIN-A4-Variante gibt es wie bei CEWE im Hoch- und Querformat. Auch das Format 30 x 30 cm ist erhältlich. Kleiner als 21 x 21 cm geht es hier aber nicht. Die Seiten können in verschiedenen Qualitäten bestellt werden, auch auf Fotopapier. Für 2,99 Euro extra gibt es das Ganze noch als PDF-Datei oder im EPUB-Format für E-Books. Beim Design kann der Nutzer unter 16 Vorlagen wählen. Als Quelle für die Bestückung stehen neben der Smartphone-Galerie, Google Fotos und Dropbox auch Instagram und Facebook zu Verfügung. Die Bilder werden in Reihenfolge der Auswahl eingefügt und lassen sich bei Bedarf hinterher noch von Hand neu sortieren oder auch automatisch, beispielsweise nach Aufnahmedatum.

Der Editor arbeitet im Hochformat, es sind mehrere Albumseiten gleichzeitig sichtbar. Fotos können ausgetauscht, zugeschnitten sowie mit Titel und Stickern versehen, aber nicht optimiert oder mit Filtern aufgehübscht werden. In der Vorschau lassen sich die fertigen Seiten animiert durchblättern.

Die Funktion „Magic Books“ macht aus den vorhanden Fotos auf dem Smartphone verschiedene Zusammenstellungsvorschläge. Das kann je nach Fotosammlung interessante, aber auch skurrile Ergebnisse bringen, die sich im Nachhinein aber noch anpassen lassen.

Die Pixum-App ist übersichtlich und gut bedienbar, lässt aber auch einige nützliche Funktionen vermissen, wie etwa eine Bildbearbeitung.



Zusatzinfo für Leser aus Österreich: Cewe hat in der Alpenrepublik eine Kooperation mit Hartlauer. Bestellungen können auch an Filialen geschickt und dann dort abgeholt werden.

Hersteller	CEWE Fotowelt	Pixum Fotobuch
Produkt	CEWE FOTOBUCH (Quadratisch) Hardcover Matt (26 S.)	Pixum Fotobuch groß (quadratisch) – Hardcover, Premiumpapier matt (26 S.)
Preis	27,90 Euro	27,95 Euro
Lieferzeit	4 Tage	4 Tage
Fotoqualität	●●●●●●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
Verarbeitung/Papier	●●●●●●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
Software (Windows/Mac)	●●●●●●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
Software (App)	●●●●●●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
Versanddauer	●●●●●●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
Verpackungsqualität	●●●●●●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●●●●●
TESTERGEBNIS	SEHR GUT	SEHR GUT



dm Foto-Paradies

Die App des Drogerieriesen dm bietet das Fotobuch von CEWE mit der dementsprechend umfangreichen Formatauswahl an. Auch die Preise sind die gleichen. Der Aufbau der App unterscheidet sich aber etwas. Gestaltete Vorlagen gibt es hier beispielsweise nicht. Zu Beginn kann der Kunde lediglich unter 17 verschiedenen Farbdesigns wählen.

Wer Zeit sparen möchte, kann das Fotobuch durch den Assistenten anfertigen lassen und dann weiterbearbeiten. Es ist aber auch möglich, mit einem leeren Album zu beginnen. Bei dm arbeitet die gesamte App nur im Querformat, dementsprechend besteht wie bei CEWE der Nachteil, dass auf Smartphones die angezeigten Seiten im Editor durch die Auswahlleisten zum Teil verdeckt werden. Bei näherer Betrachtung gibt aber auch hier Unterschiede zur CEWE-App. So lassen sich beispielsweise direkt in der Leiste verschiedene Schriftarten für die Texte auswählen, während dies bei CEWE für jede Vorlage festgelegt ist und im Bedarfsfall nach der Platzierung noch umständlich geändert werden muss. Das einzelne Seitenlayout lässt sich zugunsten der individuellen Gestaltung ebenfalls über eine größere Auswahl anpassen.

Wer die 3,95 Euro Versandkosten sparen möchte, kann das Fotobuch an die nächstgelegene dm-Filiale liefern lassen und dort abholen.

Auch wenn die Fotobuchanwendung von dm in weiten Teilen die von CEWE ist, bestehen ein paar Unterschiede, die manchen Nutzern gefallen könnten. Leider gibt es aber keine fertig gestalteten Vorlagen.



LALALAB

Mit dem Angebotsumfang der drei Konkurrenten kann LALALAB nicht mithalten. Die Fotobücher sind in drei Varianten erhältlich: Mini, Quadratisch und Panorama. Letztere ist das DIN-A4-Querformat. Die 26 bis 80 Seiten bzw. 24 bis 60 Seiten beim Mini-Format enthalten jeweils nur ein Foto. Der Webeditor des Unternehmens lässt dagegen auch eine Mehrfachbestückung zu.

Nach der Auswahl des Buchformates geht es gleich an die Zusammenstellung der Bilder. Als Quelle stehen dafür wie bei Pixum die Smartphone-Galerie, Google Fotos, Dropbox sowie Instagram und Facebook zu Verfügung. Die gewählten Aufnahmen können entweder chronologisch geordnet übernommen werden oder danach sortiert, in welcher Reihenfolge sie angeklippt wurden.

Anschließend werden die Fotos in einer Übersicht angezeigt und können dort per Tippen und Ziehen noch umgestellt werden. Im nächsten Schritt zeigt die App das Ergebnis an, welches jederzeit noch einmal verändert werden kann. Antippen eines Fotos öffnet den Editor, indem sich Text hinzufügen und zahlreiche Filter und Effekte anwenden lassen. Für den Hintergrund stehen neben Weiß noch sechs weitere Farben zur Verfügung.

Die App von LALALAB ist einfach und intuitiv zu bedienen, aber nur etwas für Eilige, die ohne große Umschweife zum neuen Album kommen möchten und mit einem Bild pro Seite zufrieden sind. Gut sind die Fotobearbeitungsmöglichkeiten, aber das allein macht noch kein gutes Fotobuch.



Fazit

Die Lieferzeit der Bücher war nicht zu beanstanden. Drei der Päckchen kamen nach vier Werktagen an, nur bei LALALAB mussten wir einen Tag länger warten.

Im Ergebnis nicht überzeugen können die Fotobücher von dm und LALALAB, weder in der Verarbeitung noch in der Fotoqualität. Bei dm gibt es im Gegensatz zu den Mitbewerbern zudem keine leere Schutzseite nach dem Buchdeckel. Stattdessen wurde das erste Bild sogar direkt auf dessen Rückseite geklebt.

Die klaren Sieger unseres Tests sind die Fotobücher von CEWE und Pixum, die mit sehr guter Verarbeitung und brillanter Bildqualität aufwarten.

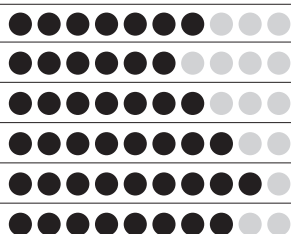


dm Foto-Paradies

Fotobuch – Hardcover Premium Quadro | 26 Seiten | Einband Hochglanz | Seiten Seidenmatt

26,90 Euro

4 Tage



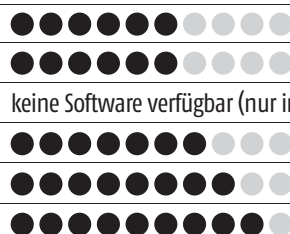
GUT

LALALAB

Quadratisches Fotobuch

27,90 Euro

5 Tage



BEFRIEDIGEND

keine Software verfügbar (nur im Browser möglich)



DIE WELT IM OHR



Podcasts bieten Unterhaltung in Serie und an jedem Ort. Die richtigen Apps bringen auch den richtigen Komfort.

Text: Heiko Bauer

Podcasts, also Serien einzelner Audiobeiträge in Episodenform, sind in, und das Angebot ist mittlerweile kaum noch zu überschauen. Da gibt es Nachrichten, Hörspiele, Satire, Sport, Wissenssendungen und vieles mehr, das auf dem Sofa, bei der Hausarbeit, in der U-Bahn oder wo auch immer entspannt gehört werden kann.

Erfunden wurden Podcasts schon vor fast 20 Jahren, und sie waren recht früh populär durch Apples iPod. Durchschlagenden Erfolg brachte ihnen jedoch erst das Smartphone. Nach Bitcom-Umfragen ist allein zwischen 2016 und 2018 der Anteil der Deutschen, die Podcasts hören, von 14 auf 22 Prozent gestiegen. Dabei spielt sicherlich eine Rolle, dass die beliebten Audiobeiträge nicht einmal etwas kosten. Teilweise finanzieren sie sich auch durch Werbeeinblendungen.

Für das Abonnieren, Herunterladen und Anhören gibt es diverse Apps, die mehr oder weniger großen Komfort bieten. Wir haben sechs davon getestet. Zwei von ihnen gibt es nur für

iOS, drei nur für Android, darunter auch Googles neue Podcast-App, die es erst seit Juni dieses Jahres gibt. Lediglich „Pocket Casts“ unterstützt beide Plattformen. Wer Android- und iOS-Geräte parallel nutzt, kann damit sogar mitten in den Beiträgen nahtlos wechseln.

Falls Sie Podcasts bisher noch nicht genutzt haben, können Sie mit diesen Apps leicht einsteigen. Sollten Sie bereits Spotify verwenden, können Sie aber auch ohne zusätzliche App auskommen, denn der Musikstreaming-Marktführer ist vor einiger Zeit ebenfalls auf den Zug aufgesprungen und bietet zahlreiche Podcasts auf seiner Plattform an. Herunterladen können Sie die Podcasts allerdings nur mit einem kostenpflichtigen Premium-Account.

Mehr zu der Geschichte und den technischen Hintergründen von Podcasts lesen Sie im Kasten auf der rechten Seite.

PODCAST-Empfehlungen



Stimmenfang

Der Podcast von Spiegel Online bietet Informationen, Analysen und Interviews rund um die Politik.



Fest & Flauschig

Äußerst beliebt, aber leider nur auf Spotify verfügbar ist die Sendung von Jan Böhmermann und Oli Schulz.



Eine Stunde History

Wer sich für Geschichte interessiert, kann sich hier auf kompakte und unterhaltsame Weise weiterbilden.



Bohndesliga

Mit Analysen und Kommentaren rund um die Bundesliga kommen hier Fußballfreunde auf ihre Kosten.

“DAS ANGEBOT
AN PODCASTS IST
SO GROSS, DASS
FÜR JEDEN ETWAS
DABEI IST”

Heiko Bauer





WAS GENAU IST EIN PODCAST?

Technisch gesehen handelt es sich bei Podcasts um Audio (streng genommen auch Video) on demand, also auf Abruf. Sie wurden ursprünglich stets als Mediendatei auf das Abspielgerät geladen, damit sie ohne Internetverbindung angehört werden konnten. Mittlerweile ist der Abruf in der Regel auch per Streaming möglich. Bei ihrer Erfindung im Jahr 2000 hießen die heute so beliebten Beiträge noch „Audioblogs“. Erst 2004 entstand der Kunstbegriff Podcast, für dessen ersten Namensteil Apples seinerzeit so erfolgreicher iPod Pate stand. Der zweite Teil stammt aus „Broadcast“, welches für „Senden“ oder „Übertragen“ steht. Der Siegeszug der Podcasts begann, als Apple sie 2005 in iTunes aufnahm. Zu dieser Zeit kamen auch erste Videoformate auf. Richtig durchgesetzt haben sich allerdings nur die Audioversionen. Heute werden die Beiträge hauptsächlich auf Smartphones abgespielt. Nicht zu verwechseln sind Podcasts mit Hörbüchern, denn es handelt sich dabei nicht nur um einzelne, abgeschlossene Geschichten, sondern um ganze Serien von meist auch weit kürzeren Beiträgen in Episodenform. Sie werden über sogenannte „Web-Feeds“ bezogen, lassen sich abonnieren und sind zudem kostenlos.

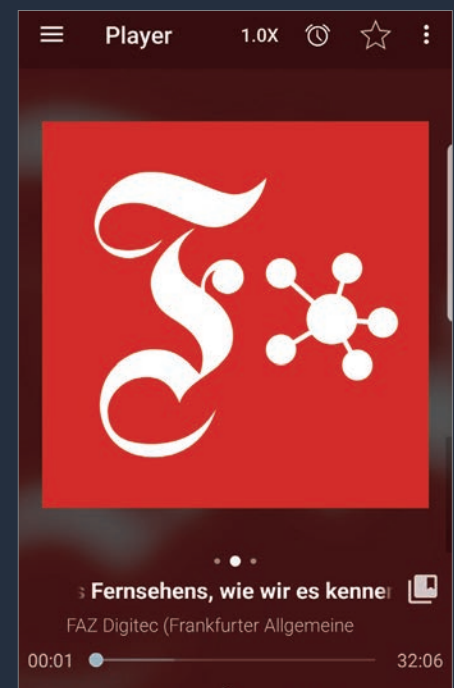
Podcast-Apps spielen die Dateien aber nicht nur ab, sondern suchen auch in regelmäßigen Abständen nach Aktualisierungen in den Abos. Gegebenenfalls, je nach App und Einstellung, wird die Datei auch gleich heruntergeladen, sofern eine passende Datenverbindung besteht.

PODCASTS MIT SPOTIFY

Seit 2015 hat auch Spotify ein Angebot an Podcasts im Programm. In zehn Kategorien finden sich tausende Beiträge. Wer bei der Auswahl unschlüssig ist, kann in der Liste der „Top-Podcasts“ nachsehen, was bei anderen Nutzern gerade sehr beliebt ist. Abonniert werden die Podcasts durch „Folgen“. Alle bestehenden Abos finden sich in der entsprechenden Rubrik der Bibliothek. Dort lassen sich auch leicht alle neuen Episoden aufrufen oder Beiträge, die noch nicht beendet worden sind.

Passend zu den abgerufenen Inhalten macht Spotify immer wieder neue Vorschläge für interessante Podcasts.

In der Gratisversion der App können die Episoden allerdings nicht heruntergeladen, sondern nur gestreamt werden. Das bleibt zahlenden Nutzern vorbehalten. Diese haben dann auch die Möglichkeit, die einzelnen Beiträge danach zu sortieren, ob sie für die Nutzung unterwegs bereits abgespeichert sind.



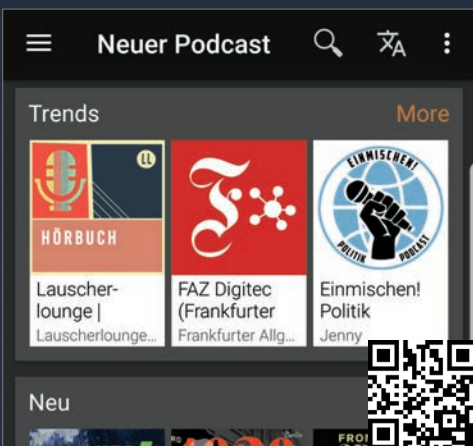
DIE APPS

ANDROID 



Podcast & Radio Addict

Diese App bietet enorm viele Einstellmöglichkeiten und unterstützt auch Android Auto, Chromecast sowie Android Wear. Über das Dreipunktemenü lassen sich verschiedenste Quellen per Eingabe hinzufügen, auch YouTube-Kanäle. Wer zwischen den Podcasts ein wenig Musik hören möchte, kann auch noch auf eine Vielzahl an Internetradiokanälen ausweichen.

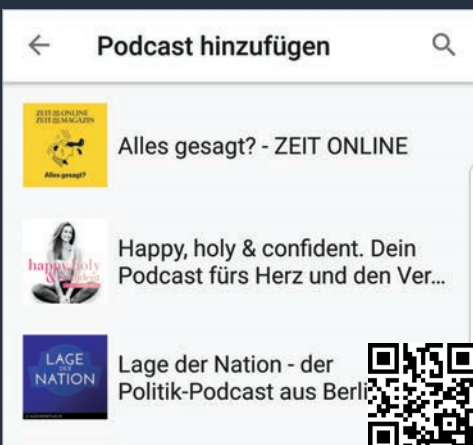


AntennaPod

Als Open-Source-App ist AntennaPod komplett kostenlos und enthält auch keine Werbung.

Inhalte können aus iTunes und weiteren Quellen bezogen werden.

AntennaPod ist übersichtlich gestaltet, gut zu bedienen und lässt sich durch zahlreiche Einstellungen individuell anpassen. Außerdem gibt es diverse Export- und Importmöglichkeiten.

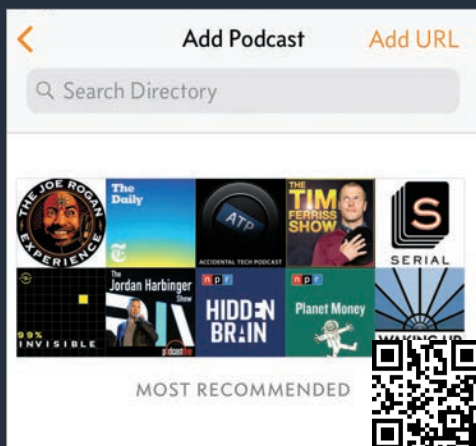


 APPLE



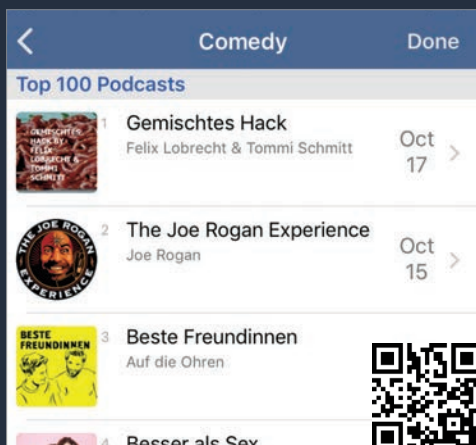
Overcast

Overcast ist übersichtlich und leicht zu bedienen. Praktisch ist die Funktion „Voice Boost“, welche die Lautstärke leiser Sprecher automatisch anhebt. Leider lässt sich der Auto-Download neuer Episoden nicht auf manuell umschalten. Als einzige iOS-App im Test bietet Overcast eine kostenlose Version mit Werbung. Deren Abschaltung kostet dafür aber 10 Euro pro Jahr.



iCatcher

Eine kompakte Übersicht und viele Einstellungen bietet iCatcher. Abonnierte Podcasts lassen sich auf verschiedenste Weise sortieren, und neue Episoden können auf Wunsch auch manuell heruntergeladen werden. Die Datennutzung lässt sich auf bestimmte Zeiten und sogar auf spezielle WLANs eingrenzen. Die App unterstützt zudem neben AirPlay auch Chromecast.



APPLE & ANDROID



Pocket Casts

Insbesondere durch Vielseitigkeit zeichnet sich Pocket Casts aus. Die App gibt es für

Android und iOS, zusätzlich aber auch als Desktop-Apps für Windows 10 und MacOS. Android Auto, Chromecast und Android Wear sind ebenfalls im Programm. Sogar einen Webplayer gibt es, für den allerdings neun Dollar extra zu berappen sind.

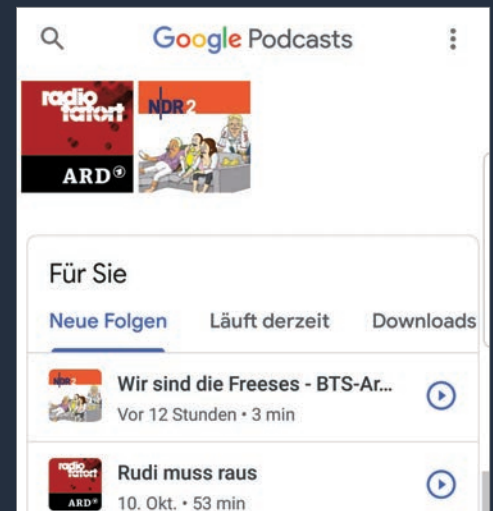
Dank Synchronisation können Nutzer die Geräte wechseln und dabei mitten in ihren Episoden nahtlos weiterhören. Neben den üblichen Funktionen unterstützt Pocket Casts auch den Autodownload abonniertes Podcasts.





Google Podcasts

Seit Juni dieses Jahres ist nun auch Google mit einer Podcast-App im Play Store vertreten. Beim Öffnen erscheint gleich eine Vorschlagsliste mit beliebten Podcasts. Abonnierte Inhalte und eine Übersicht neuer Folgen erscheinen ebenfalls auf der Startseite. Ein besonderes Feature ist die Integration von Google Assistant. Damit können Podcasts beispielsweise auch auf einem Google-Home-Lautsprecher aufgerufen und gesteuert werden. Mit der „Cast“-Funktion ist es überdies möglich, die Inhalte über Chromecast oder Chromecast Audio abzuspielen. Leider gibt es aber sehr wenige Einstellungsmöglichkeiten.



ANDROID PODCAST & RADIO ADDICT

Preis*: **kostenlos,
Donate € 3,-**

Auto-Download
neuer Episoden:

ja

Auto-Löschung
gehörter Episoden:

ja

Chromecast:

ja

AirPlay:

nein



ANDROID ANTENNAPOD

kostenlos
(Open Source)

ja

Ja

experimentell

nein



ANDROID GOOGLE PODCASTS

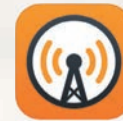
kostenlos

nein

ja

ja

nein



IOS OVERCAST

kostenlos,
Premium €
10,-/Jahr

ja, aber nicht
abschaltbar

ja

nein

Ja



IOS ICATCHER

€ 3,50

ja

Ja

ja

Ja



ANDROID & IOS POCKET CASTS

Android € 4,-
iOS € 4,50

ja

ja

ja, auch iOS

Ja



FAZIT

Podcasts sind eine interessante und bequeme Möglichkeit der Unterhaltung, Weiterbildung und Information sowohl auf dem heimischen Sofa als auch während anderer Tätigkeiten oder unterwegs. Alle getesteten Apps bieten dafür gute Suchmöglichkeiten und komfortable Abspielfunktionen. Darüber hinaus hat jede davon ihre Vorzüge. Besitzer eines Google-Home-Lautsprechers werden sich beispielsweise über das Assistent-Feature in Google Podcasts freuen. Sehr umfangreiche Anpassungen unter Android bietet AntennaPod. Podcast & Radio Addict hat die Webradiofunktion. Overcast für iOS ist sehr beliebt und hat gute Funktionen, ist in der werbefreien Version aber teuer. Günstiger ist da iCatcher, die App verfügt zudem über viele Einstellungsmöglichkeiten. Wer auf unterschiedlichen Plattformen unterwegs ist, greift zu Pocket Casts. Spotify-Nutzer kommen auch ganz ohne zusätzliche App aus, müssen dann aber auf manches Feature verzichten.

CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H.
Bundesstraße 9, A-4341 Arbing
Tel: **01805-ANDROID** oder 01805-2637643
(0,14 EUR/min)

Österreich-Support: 07269/60220-11
Support: support@cda-verlag.com
Abo-Service: abo@cda-verlag.com
Redaktion: androidmag@cda-verlag.com
Web: www.androidmag.de

Herausgeber: Harald Gutzelnig
Geschäftsführung: Harald Gutzelnig
Prokuristin: Marianne Gutzelnig

Redaktionsanschrift Deutschland:
Modersohnstraße 53-55, D-10245 Berlin

Redaktionsanschrift Österreich:
Bundesstraße 9, A-4341 Arbing
Tel.: (+43) 07269/60220
Fax: (+43) 07269/60220-44

Chefredakteur: Oliver Janko

Projektleiter: Lukas Wenzel

Redaktionelle Mitarbeiter: Christoph Lumetzberger,
Philipp Lumetzberger, Harald Gutzelnig, Hartmut Schumacher,
Michael Derbort, Heiko Bauer

Grafikleiter: Enrico Eichinger

Grafik: Klemens Zuschmann,
Lukas Wenzel, Lisa Reithner

Online: Hartmut Schumacher, Oliver Janko,
Heiko Bauer, Michael Derbort,
Benjamin Gusenbauer

Head of Digital Business: Franziska Pointner

Office: Carina Lumetzberger

Bildquellen: shutterstock.com

Druck: Niederösterreichisches Pressehaus
Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H.

Vertrieb Österreich: PGV Austria
Vertrieb Deutschland, Schweiz, Luxemburg:
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH&CoKG,
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Tel.: (+49) 089/31906-0
E-Mail: mzv@mzv.de, Internet: www.mzv.de

Heftpreis:

Deutschland: EUR 4,50

Österreich: EUR 4,50

Schweiz: SFR 9,- / BeNeLux: EUR 5,20

Anzeigenleitung: Marianne Gutzelnig -
Breiteneder
Tel.: (+43) 07269/60220
E-Mail: m.gutzelnig@cda-verlag.com

Anzeigen:

Diana Saffertmüller (d.saffertmueller@cda-verlag.com)

Für den Inhalt der Anzeigen haftet ausschließlich der
Insertent, eine Prüfung seitens des Verlags erfolgt nicht!

Urheberrecht:

Alle in den Publikationen des Verlages veröffent-
lichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.
Jegliche Reproduktion oder Nutzung bedarf der
vorherigen, schriftlichen Genehmigung
des Verlages.

UNSER TEAM

Das SMARTPHONE Magazin entsteht in Teamarbeit. Zusätzlich produziert
die Mannschaft die anderen Technik-Titel des CDA Verlags, allen voran
das APPS-Magazin, das WhatsApp-Magazin sowie die Inhalte von
androidmag.de und fb.com/genialetechnik



Oliver Janko
Chefredakteur



Christoph Lumetzberger
Redakteur



Philipp Lumetzberger
Redakteur



Hartmut Schumacher
Redakteur



Heiko Bauer
Redakteur



Michael Derbort
Redakteur



Lukas Wenzel
Projektleiter



Enrico Eichinger
Grafikleiter



Klemens Zuschmann
Grafik



Lisa Reithner
Grafik / Lehre



Manuel Aigner
Sales Assistant



Carina Lumetzberger
Office



Benjamin Gusenbauer
Online / Social Media



Renate Mitterlehner
Finanzen



Diana Saffertmüller
Mediaberatung



Franziska Pointner
Head of Digital Business



Andreas Gutzelnig
Business Developer



Marianne Gutzelnig
Verlagsleitung



Harald Gutzelnig
Herausgeber



Stella
Office-Dog

Die nächste Ausgabe erscheint am

20. Dezember 2018



GENIALE TECHNIK



DIE GENIALSTEN
TECHNIK-TRENDS
STETS IM BLICKFELD



 facebook.com/genialetechnik

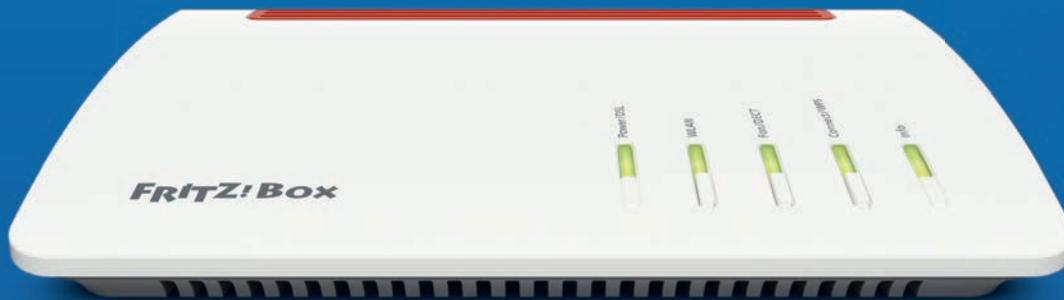
DAS PORTAL FÜR TECHNIK-LIEBHABER





EINFACH DAS BESTE WLAN

FRITZ!Box verbindet schnell und einfach all Deine Geräte. Holt das Beste aus Deinem Internetanschluss heraus. Verteilt WLAN intelligent im ganzen Haus. Zeigt Deine Lieblingsfilme, ist Deine Musiksammlung und Dein Fotoalbum. Ist ein Lichtschalter und sorgt für eine warme Wohnung. Ist auch unterwegs für Dich da. Lernt mit kostenfreien Updates stetig dazu. Sorgt für Privatsphäre, kindgerechtes Surfen und volle Kontrolle über die gesamte Kommunikation.



at.avm.de/7590

