€ 3,90

GRATIS: 1 JAHR VIREN-SCHUTZ

SO GÜNSTIG WIRD DAS iPHONE X PRODUZIERT! → Seite 32

Smartphone

2/18 Feb.-Mär. 2018

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

Smartphone

DAS GROSSE HANDY TEST- UND KAUFBERATUNGS MAGAZIN

LG V30 & iPHONE X IM TEST

PRAXIS SPEZIAL: MEHR AKKU, SPEED & SPEICHER

So holen Sie das Maximum aus Ihrem Smartphone!

- Machen Sie Ihr Smartphone wieder richtig schnell!
- Akku-Laufzeiten steigern & Speicherplatz schaffen

DAS KOMMT 2018

VR und AR-Brillen, Samsung Galaxy X, iPhone 9 uvm.

RATGEBER → Seite 92

54 SEITEN TIPPS

BETRUGSAPPS ERKENNEN
So sicher sind die App-Stores → Seite 96

ALLE SPRACHEN VERSTEHEN
Übersetzer für Vielreisende → Seite 122

KAUFEN & VERKAUFEN
Bares Geld für Ihre alten Sachen → Seite 134

IM TREND: ANIMOJIS
Bewegte Emojis auch für Android!

GADGETS → Seite 68

SMARTE LICHTER

+ Amazon Alexa

Umbau in Eigenregie - smarte Leuchten für wenig Geld

RATGEBER → Seite 116

HANDY-RETTUNG

- Wasserschaden - was tun?
- Display reparieren
- Passwortsperre umgehen
- Empfang verbessern

GEWINNER → Seite 78

AWARDS 2017

Nr.1 Smartphone Award 2017

Die besten Geräte und Apps des Jahres!

Nokia 8 · Moto Z2 Force · One Plus 5T

KAUFBERATUNG

- Top-Geräte aller Preisklassen
- 11 neue Smartphones getestet
- Plus: Senioren-Phones im Check

www.eset.de

ENJOY SAFER TECHNOLOGY™

Computer Bild
Testergebnis: gut

COMPUTER BILD 5/2017
Note: GUT (1,94)

Stiftung Warentest
test
GUT (2,2)
Im Test:
18 Antivirenprogramme
für PC und Notebook
Ausgabe 3/2017
www.test.de
17LF62

ENTSPANNT DURCHS NETZ

Der perfekte Schutz für Ihren digitalen Alltag: Schnell. Präzise. Unkompliziert.

- Antivirus | Ransomware Shield | Personal Firewall
- Schutz vor gefälschten E-Mails & Webseiten
- Sicheres Online-Banking & Bezahlen
  und viele weitere Funktionen...

Überall online, im Elektronikmarkt und bei 4.000 Fachhändlern erhältlich!

Jetzt kostenlos testen:
www.eset.de/EIS-Download

WILLKOMMEN

Oliver Janko
Chefredakteur

Das Jahr 2017 war für uns ein spannendes. Unzählige Smartphones wanderten durch unser Testlabor, wir durften neue Technologien testen und Pressekonferenzen rund um den Globus besuchen. Oft war es stressig, geschafft haben wir trotzdem alles pünktlich und - hoffentlich - in bester Qualität. Nach dieser Ausgabe geht es zunächst einmal in den verdienten Weihnachtsurlaub, damit auch das SMARTPHONE-Team seine Akkus über den Jahreswechsel aufladen kann.

Was das nächste Jahr bringt? Das können wir nur vermuten. Wir haben vorsorglich aber unsere Redaktions-Glaskugel befragt und verraten Ihnen im Heftinneren, auf welche Technologien und Smartphones Sie sich 2018 freuen dürfen. Außerdem haben wir uns angesehen, wer der Mann hinter Amazon, Jeff Bezos, eigentlich ist und versucht herauszufinden, wie sich der Preis des neuen iPhone X zusammensetzt.

Das haben wir im Technik-Teil auch ausführlich getestet, so wie die neuen Phones von Nokia, LG, OnePlus und Motorola. Und damit Sie 2018 nicht im Dunkeln stehen, zeigen wir Ihnen, wie Sie die Beleuchtung in Ihrem Eigenheim einfach und kostengünstig smart machen.

In der Praxis-Rubrik heißt es dann „schneller, länger, größer“: Wir haben die besten Tipps und Tricks für mehr Speicher, längere Akkulaufzeiten und mehr Speed.

Bleibt mir nur noch, Ihnen im Namen des gesamten Teams einen guten Start in das neue Jahr zu wünschen!

Viel Spaß beim Lesen

AUSSERDEM VON UNS...

INFOS FÜR TECHNIK-FANS

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

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

WWW.ANDROIDMAG.DE
Besuchen Sie unseren Blog! Es erwarten Sie täglich Neuigkeiten und App-Tests!

DAS BRINGT 2018:

SEITE 20

INTERAKTIVES MAGAZIN

Neu: Auf manchen Seiten im Magazin finden Sie das „Blippar“-Logo (wie unten). Laden Sie die gleichnamige App herunter, positionieren Sie die Smartphone-Kamera direkt über der Seite – und lassen Sie sich überraschen, was dann passiert.

Blippar
kostenlos | **In App** ohne | DE

INHALT

START

Kommen endlich die seit Jahren angekündigten faltbaren Smartphones? Und was bringt das Jahr 2018 an neuen Fernsehern, VR-Brillen und Events? Wir wagen den Blick in die Zukunft!

Von Alexa, Echo und Kindle dürften viele schon einmal gehört haben. Doch wer steckt eigentlich hinter diesen Produkten? Und wie schaffte es Jeff Bezos, aus einem Buch-Versandhandel ein Milliardenimperium zu errichten?

6 News und Gadgets
14 Netze-News
18 ESET: Ein Jahr kostenloser Virenschutz
20 Das bringt 2018
26 Huawei: Born fast, stay fast
28 Jeff Bezos: Der Mann hinter Amazon
32 Das kostest das iPhone X in der Produktion
34 Geniale Technik

TECHNIK

48

IM TEST: iPHONE X

Wir haben das teuerste iPhone seit Jahren unter die Lupe genommen und verraten, ob sich die Anschaffung lohnt.

44

Klapphandy oder angepasstes Phone mit Touchscreen? Wir stellen sechs ausgewiesene Senioren-Phones vor und zeigen, worauf Sie beim Kauf achten müssen.

40 Kaufberatung: Darauf müssen Sie achten!
44 Kaufberatung: Senioren-Phones
48 Im Test: iPhone X
50 Im Test: Moto Z2 Force
52 Im Test: OnePlus 5T
54 Im Test: LG V30
56 Im Test: Nokia 8
58 Smartphone Kurztests
62 Smartphone Rangliste
68 Smart Home: Es werde Licht
72 Gadgets Kurztests

RATGEBER

Der Akku Ihres Smartphones gibt schon vor dem Feierabend den Geist auf? Wir haben Tipps und Tricks, damit die Energiequelle einige Stunden länger durchhält. Und: Wir zeigen die besten Gadgets für mehr Akkulaufzeit.

Das Smartphone ist nass geworden? Der Bildschirm Ihres Geräts bleibt schwarz? Dann ist guter Rat teuer. Unser Erste Hilfe-Artikel hilft bei der Wiederbelebung.

94 Handy-Umstieg leicht gemacht
96 So schützen Sie sich vor Fake-Apps
100 Lang lebe der Akku
106 Mehr Speicher: Weg mit dem Datenmüll
112 Speed-Boost für das Smartphone
116 Erste Hilfe fürs Handy
122 Sprachgenies: Alle Sprachen verstehen
126 Quicktipps

APPS

130 Die besten neuen Apps und Spiele
134 Kaufen & Verkaufen mit Apps
140 App-Test: Smarte Futterhelfer
144 Animojis für iOS und Android

RUBRIKEN

3 Editorial
4 Inhaltsverzeichnis
146 Impressum / Team

TOP NEWS

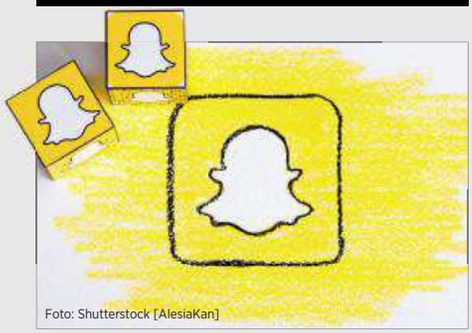


Foto: Shutterstock [AlesiaKan]

SNAPCHAT: „TRENNEN SOZIALES VON MEDIEN“

Ende November stellte Snap eine überarbeitete Version von Snapchat vor. Highlight: Das neue Snapchat trennt Soziales von den Medien. Bis heute vermischten sich Inhalte von Freunden mit Beiträgen von Verlegern und Urhebern wie es in einem Statement heißt. Aus diesem Grund wurde entschieden, Snapchat neu zu organisieren. Nun werden Chats sowie Beiträge von Freunden auf der linken Seite angezeigt. Der Rest auf der rechten Hälfte, der sogenannten „Discovery Seite“.

bit.ly/news_netflix

Foto: Porsche Design

EIN HAUCH VON LUXUS: PORSCHE DESIGN HUAWEI MATE10

Wer nicht einfach irgendein Smartphone haben möchte, sondern eines, das der Hauch von Luxus umweht, der greift zum Porsche Design.

Dies ist eine exklusive Variante aus der HUAWEI Mate-Serie, die von Huawei in Zusammenarbeit mit Porsche hergestellt wird.

Fakt ist, dass auch in diesem Gerät der intelligente Prozessor Kirin 970 seinen Dienst versieht, hinzu kommt der 4.000 mAh Akku, der Saft für bis zu zwei Tage liefert. Der SuperCharger ist auch mit an Bord. Er lädt das Phone innerhalb von nur 30 Minuten auf bis zu 58 Prozent. Was das Porsche-Huawei-Phone noch auszeichnet, sind die 6 GB RAM und 256 GB ROM.

bit.ly/news_zalando

ANDROID MARKTANTEIL STEIGT

IOS LÄSST INDESSEN KRÄFTIG FEDERN. ÄNDERT SICH DAS NACH DEM LAUNCH DES IPHONE X WIEDER?

Legen wir die Statistiken bis Oktober 2017 zugrunde, konnte Android in vielen Ländern wieder einmal spürbar zulegen.

In konkreten Zahlen ausgedrückt stieg der Marktanteil von Android-basierten Geräten dort von 80,3 auf 83,2 Prozent, während iOS von 16,5 auf 14,9 Prozent fiel. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch in anderen Ländern. Generell sind die Marktanteile des Apple-Betriebssystems ein wenig rückläufig.

Bei der Bewertung dieser Zahlen ist das Erfassungsdatum für diese Statistik allerdings von entscheidender Bedeutung. Abzuwarten bleibt nämlich, wie sich der Verkaufsstart des iPhone X auf die Verschiebung der Marktanteile auswirken wird.

ENDLICH MEHR SCHUTZ VOR FAKE-ANRUFEN

DIE BUNDESNETZAGENTUR WILL HÄRTER GEGEN SOGENANNTE „PING CALLS“ VORGEHEN

Foto: Shutterstock [nano-stocker]

Bei Ping-Calls handelt es sich um Anrufe aus dem Ausland, bei denen das Telefon einmal klingelt und der Nutzer nach einem Rückruf dieser Nummer hohe Gebühren bei der nächsten Abrechnung präsentiert bekommt. Bei den Nummern lässt es sich nur schwer erkennen, ob es sich um ausländische Anrufe handelt, da diese leicht mit den regionalen Ortsvorwahlen in Deutschland verwechselt werden können. Die Bundesnetzagentur möchte jetzt die Mobilfunknutzer mehr schützen und Netzanbieter dazu verpflichten, bei Anrufen aus bestimmten Ländern eine Ansage vorzuschalten, damit der Nutzer gewarnt wird.

bit.ly/sm_fake

PEARL

WLAN-Licht-Streifen

WLAN-LED-Lampen

WLAN-Steckdose

Luminea™ Home Control

Nutzen Sie die App, Ihren Echo Dot oder Echo Lautsprecher

Einfach per App & WLAN:
Sie sind Licht-Regisseur und bändigen Ihre Stromkosten

WiFi

"Alexa, schalte Steckdose an"

Machen Sie Ihr Zuhause smarter!

Preis-Hit!
statt[1] € 39,90
ab € 14,90

WiFi- und Alexa-kompatible Steckdose, LED-Lampen & -Streifen: bequem per Sprachbefehl und weltweit per Gratis-App steuern

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.

Super Mario & Zelda für Nvidia Shield

ERSTMALS BRINGT NINTENDO EIN MARIO & ZELDA-GAME FÜR ANDROID HERAUS

Zunächst hört es sich nach einer handfesten Überraschung an, dass der japanische Spiele-Platzhirsch jetzt auch Android für sich entdeckt hat, doch das Bild relativiert sich ziemlich schnell.

Vorgesehen sind diese Spiele für die Nvidia Shield Set-Top-Box, die mit Android als Betriebssystem daherkommt. Die Crux: Die Spiele werden vorerst nur in China zum Download bereitgestellt und können auch nur im Reich der Mitte gezockt werden. Wer also jetzt eilends den Play Store nach diesen Spiele-Klassikern durchsucht, dürfte dabei eine herbe Enttäuschung erleben.

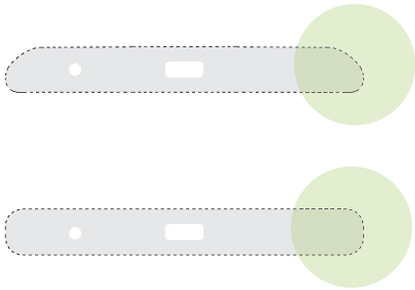
Der Sprung in den chinesischen Markt ist aufgrund zahlreicher staatlicher Restriktionen kompliziert. Durch diesen Umweg konnte Nintendo dort einen Vertriebspartner finden, gleichzeitig ist das Unternehmen mit der Portierung auf Android an der Schwelle zum derzeit weltweit größten Spielemarkt.

SAMSUNG SMARTPHONES MIT 180 GRAD-DISPLAY?

NEU VON SAMSUNG: DISPLAY TOTAL - WENN ES VORNE NICHT MEHR REICHT, GEHT ES EINFACH HINTEN WEITER.

Mit dem Galaxy Note Edge hatte Samsung im Jahr 2014 erstmals die abgerundete Displaykante ins Spiel gebracht. Das hat viele Nachahmer gefunden und ist mittlerweile ein Standard geworden.

Inzwischen gehen die Koreaner einen Schritt weiter: Nun ist auch die Smartphone-Rückseite dran - das Display erstreckt sich über die Gerätekante hinaus dorthin, das 180-Grad-Display ist geboren - zumindest erst einmal auf dem Papier, denn unsere Weisheiten entstammen den Unterlagen eines kürzlich eingereichten Patents. Samsung selbst spricht von einer völlig neuen Nutzererfahrung, wenn derartige Geräte tatsächlich den Weg zu uns finden sollten. Wenn solche Patente eingereicht werden, heißt das auf der anderen Seite aber noch lange nicht, dass diese Konzepte dann auch den Weg zu dem Endkunden finden. Es scheint aber, dass der Elektronik-Riese zum Galaxy S9, das auch gleichzeitig das zehnjährige Bestehen dieser Serie markiert, einige Überraschungen auf Lager hat.



Wer sagt denn, dass a der Displaykante Schluss sein muss. 180 Grad heißt jetzt das neue Zauberwort.

LWmedia

SIE WERDEN STAUNEN,

WAS UNSERE MITARBEITER/-INNEN MIT FARBE MACHEN.

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

BRINGT AMAZON EINEN KOSTENLOSEN VIDEOSTREAMING-DIENST?

ENTSPRECHENDE GERÜCHTE MACHEN DIE RUNDE - AMAZON DEMENTIERT

Amazon möchte die Streaming-Konkurrenz endgültig abhängen und plant einen vollkommen kostenlosen Dienst.

Das US-Magazin AdAge berichtet über dieses Vorhaben. Laut diesem AdAge-Bericht soll Amazon bereits mit diversen Partnern verhandeln. Das Portal soll über Werbeeinnahmen finanziert werden. Diese Partner sollen jeweils ihre eigenen Kanäle bekommen und die Werbeeinnahmen im Austausch gegen eine bestimmte Anzahl von Stunden an Content pro Woche mit Amazon teilen.

Amazon selbst bestreitet in einer Stellungnahme mit großer Vehemenz ein derartiges Vorhaben. Die Informationsquelle hingegen geht davon aus, dass so ein Dienst zunächst in den USA starten könnte. Ob und wann Amazons kostenloser Streaming-Dienst nach Europa kommt, falls sich diese Gerüchte als wahr erweisen sollten, steht allerdings in den Sternen. Wir müssen also abwarten, ob diesen Gerüchten Taten folgen.

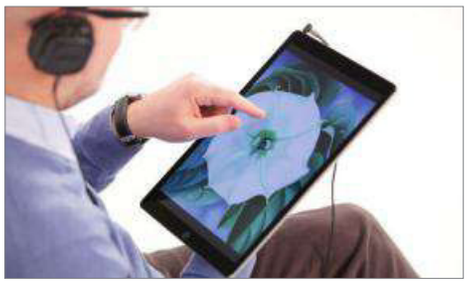
bit.ly/sm_amazonvideo

EYE TO EAR PROJEKT

APP AUS ÖSTERREICH LÄSST BLINDE BILDER „SEHEN“

Mit einer revolutionären App haben zwei Frauen aus Österreich es geschafft, mit Preisen überhäuft zu werden. Das für das iPad entwickelte digitale Wunderding macht für blinde und sehbehinderte Menschen Kunst erlebbar. Bildabschnitte werden entweder durch passende Musik oder durch Kommentare akustisch nähergebracht.

bit.ly/eyetoear



HONDA will Elektroautos in 15 Minuten aufladen

IN 15 MINUTEN GELADEN, 240 KM REICHWEITE - DAS IST DER PLAN VON HONDA BIS 2022

Bis zum Jahr 2022 will Honda Elektroautos auf den Markt bringen, die innerhalb von 15 Minuten vollständig aufgeladen werden und dabei bis zu 240 km weit fahren können. Zusätzlich soll durch eine leichtere Karosserie und eine effizientere Energienutzung die Reichweite erhöht werden. Momentan schaffen es die schnellsten Ladegeräte, ein Elektroauto in rund 30 Minuten auf maximal 80 % der Batteriekapazität aufzuladen. Durch die Entwicklung einer speziellen Batterie will Honda eine vollständige Akkuladung in nur 15 Minuten realisieren. Für die Entwicklung dieser Batterie sucht der Autohersteller allerdings noch nach einem neuen Partner. Derzeit hat Honda kein rein elektrisch betriebenes Fahrzeug in seinem Sortiment.

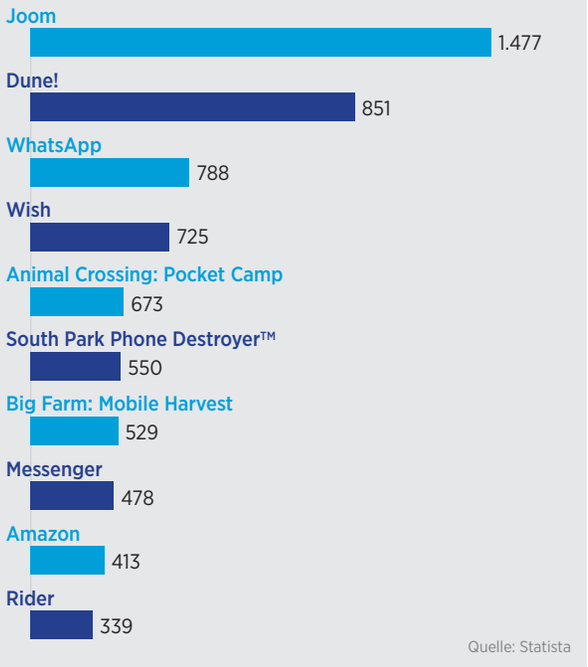
Foto: Honda

bit.ly/sm_honda

DIE TOP 10 ANDROID-APPS

DIE HITS IN DEUTSCHLAND IM NOVEMBER

Anzahl der Downloads aus dem Google Play Store im November 2017 (in 1.000)



Nein, WhatsApp führt diese neue Hitliste der am meisten heruntergeladenen Apps nicht an. Auf Platz 3 zwar auch nicht gerade ein ausgewachsener Flop, wird der beliebte Messenger von dem Arcade-Spiel „Dune!“ auf Platz 2 und der Shopping-App „Joom“ auf dem ersten Rang überholt.

bit.ly/sm_top10

GALAXY S9 & S9 + FRÜHER?

SAMSUNGS FLAGGSCHIFFE SOLLEN BEREITS IM JANUAR ERSCHEINEN

Samsungs neue Flaggschiffmodelle Galaxy S9 und Galaxy S9 + sollen bereits kommenden Januar erscheinen. Bisher veröffentlichte Samsung seine Spitzenprodukte auf getrennten Veranstaltungen im März in den Vereinigten Staaten und England. Dieses Jahr wird vermutet, dass eine Veröffentlichung bereits zwei Monate früher erfolgt. Es wird davon ausgegangen, dass die beiden Modelle auf der Consumer Electronics Show in Las Vegas, die im Januar stattfindet, der Öffentlichkeit präsentiert werden – möglicherweise, um den Erfolg des neuen iPhone X in Schach zu halten.

bit.ly/sm_flaggschiffe

Hereingeschneit, mehr Gigabyte.

Jetzt 29 GB um 29 € und zusätzlich 69 € Aktivierungsentgelt sparen.

Es geht auch anders.

22 € Servicepauschale / Jahr.
24 Monate Mindestvertragsdauer. Details: www.drei.at

TOP NEWS

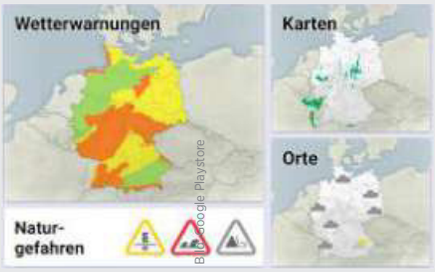


Bild: Google Playstore

„WARNWETTER-APP“ DES DWD DARF NICHT KOSTENLOS BLEIBEN

Nach einem Gerichtsurteil darf der Deutsche Wetterdienst (DWD) seine Warnwetter-App nicht mehr kostenlos anbieten. Geklagt hatte ein App-Hersteller aus Bonn, der für seine App Geld verlangt oder Werbung einblendet. Die kostenlos verfügbare App verzerre den Wettbewerb, so die Begründung des Klägers.

bit.ly/news_mini

ZU VIBRATOR GEHÖRENDE APP MACHTE GEHEIM TONAUFNAHMEN

Mittlerweile macht die technische Entwicklung auch nicht mehr vor den Bespaßungsprodukten der besonderen Art Halt. In diesem Fall geht es um eine App, die einen High-Tech-Vibrator steuern soll, der während des Betriebs allerdings heimlich Tonaufnahmen anfertigt. Es soll sich allerdings nur um einen „kleinen Bug“ unter Android handeln: Angeblich sind die Jubelgesänge nur lokal gespeichert worden.

Foto: Shutterstock [JPstock]

512 GB UND MEHR: SAMSUNG ARBEITET AN MEHR FESTSPEICHER

Wie am vergangenen Montag bekannt wurde, ist bei Samsung die Massenproduktion des ersten Flash-Speichers mit 512 Gigabyte Kapazität angelaufen. Die neue Speichereinheit besteht aus acht 512Gb V-NAND Chips mit 64 Schichten und einem Kontroll-Chip. Somit wurde die Dichte und die Kapazität des Vorgängermodells, dem auf einem V-NAND Chip mit 48 Lagen basierenden 256Gb eUFS, verdoppelt. Auf dem Speicher werden aller Voraussicht nach 130 4K Ultra HD Videos mit einer Länge von zehn Minuten gespeichert werden können.

SAMSUNG *VERKÜRZT DIE AKKU-LADEZEIT*

VOLLSTÄNDIGE LADUNG BEREITS NACH ZWÖLF MINUTEN - DAS KLINGT NACH REVOLUTION

Samsung ist es gelungen, herkömmliche Lithium-Ionen-Akkus soweit zu optimieren, dass diese nun deutlich schneller geladen werden können und zudem über mehr Kapazität verfügen. Durch den Einsatz von Graphen-Bällen in den Akkus sollen diese bereits nach zwölf Minuten vollständig aufgeladen sein und darüber hinaus 45 % mehr Kapazität haben. Für eine Komplettladung werden bisher 60 Minuten benötigt. Samsung hat diese neue Technologie in den USA und Südkorea bereits patentieren lassen und das Verfahren in einem Fachartikel publiziert. Wann diese Akkus die Marktreife erlangen und in Smartphones zum Einsatz kommen, steht allerdings noch nicht fest.

bit.ly/samsungakku

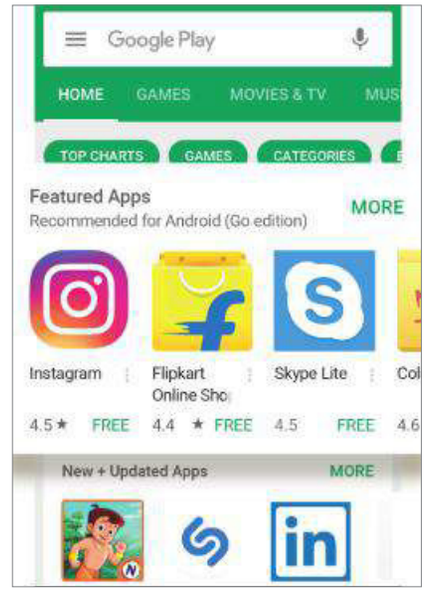
ANDROID GO: FIT FÜR LOW-END-GERÄTE

GOOGLE KÜNDIGT ABGESPECKTE ANDROID-VERSION FÜR SCHWÄCHERE GERÄTE AN

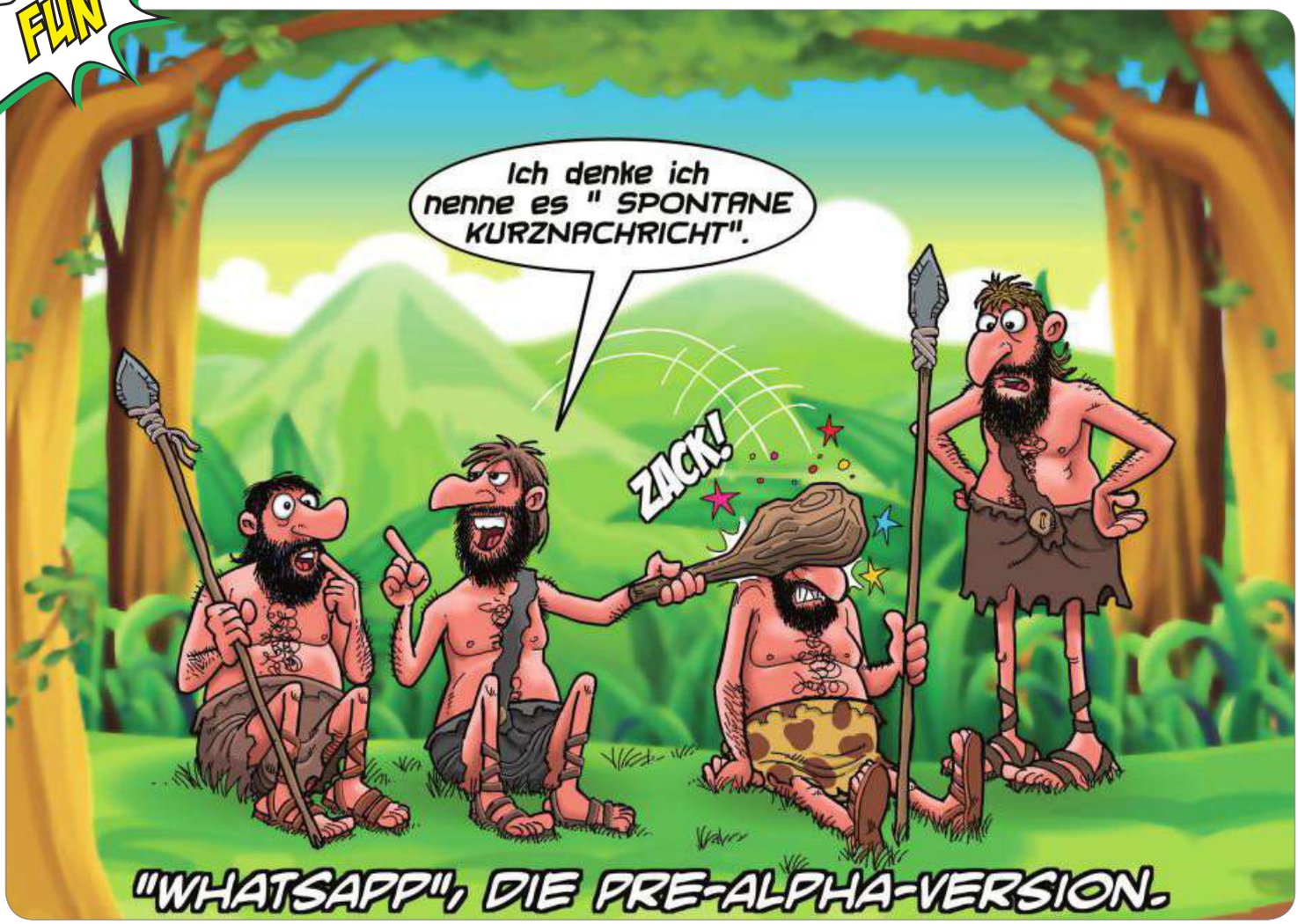
Android 8 ist schon lange auf dem Markt, wer ein älteres Smartphone mit vielleicht etwas kärglicherer Ausstattung sein Eigen nennt, schaut dabei allerdings in die Röhre. Irgendwann kann die schwache Hardware mit den neuen Systemen nicht mehr viel anfangen.

Google hat inzwischen ein Einsehen: Mit der neuen Version 8.1 gibt es auch eine abgespeckte Betriebssystemvariante, die ältere Geräte nicht unbedingt in die Knie zwingt. Zu dem System gibt es dann noch passende und ebenfalls auf Diät gesetzte Apps, die eine Nutzung auf solchen Smartphones ermöglicht - allesamt mit dem Suffix „Go“ versehen. Damit peilt Google die nächste Milliarde Nutzer an.

bit.ly/sm_androidgo



FUN



FUN-TICKER

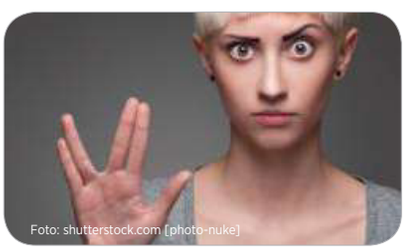


Foto: shutterstock.com [photo-nuke]

Neues Easteregg: Android auf Klingonisch umstellen

Star Trek Fans aufgepasst: Wer möchte, kann die Systemsprache von Android nun auf Klingonisch umstellen. Ein kürzlich entdecktes Easteregg macht es möglich.

Wer das ausprobieren möchte, sollte sich allerdings zunächst die Lage der einzelnen Menüpunkte merken, um zu verhindern, dass Sie nicht mehr zur ursprünglichen Sprachversion zurückkommen, weil die Display-Nachrichten für Sie nicht mehr lesbar sind. Der Trick besteht darin, zunächst die Systemeinstellungen zu öffnen, dann auf Sprache zu tippen und anschließend im Menü Japanisch zu suchen. Anschließend tippen Sie genau zehn Mal auf diesen Eintrag (ziemlich schnell, aber verzählen Sie sich bloß nicht!) und bestätigen dann Ihre Auswahl. Haben Sie alles richtig gemacht, redet Ihr Smartphone nun mit Ihnen auf Klingonisch. Nach dem nächsten Reboot erscheint wieder alles in der ursprünglich eingestellten Sprache.

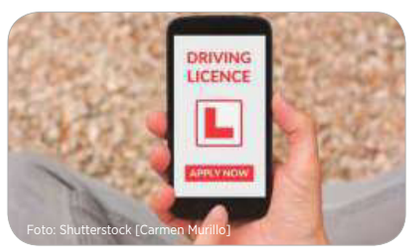


Foto: Shutterstock [Carmen Murillo]

Politik diskutiert seit neuestem den Handy-Führerschein

Steigende Unfallzahlen, unzählige Strafanzeigen wegen Beleidigung über die bekannten sozialen Netzwerke, zunehmender Realitätsverlust bei Dauernutzern, sprachliche Defizite bei Jugendlichen: All das ruft inzwischen die Politik auf den Plan.

In der kommenden Legislaturperiode möchte sich der deutsche Bundestag der Frage annehmen, wie sich diese gesellschaftlichen Entgleisungen in den Griff bekommen lassen. Was derzeit diskutiert wird, dürfte allerdings den meisten Smartphone-Nutzern nicht gefallen.

Die Rede ist nämlich von einem Smartphone-Führerschein, einem Befähigungsnachweis, ein solches Gerät angemessen und gesetzeskonform zu nutzen. Ausbildung und Prüfung sollen etwa 300 Euro kosten. Dieser Nachweis soll von Personen ab 15 Jahren erbracht werden können, was im Umkehrschluss heißt, dass jüngere Nutzer diese Geräte gar nicht mehr nutzen dürfen.

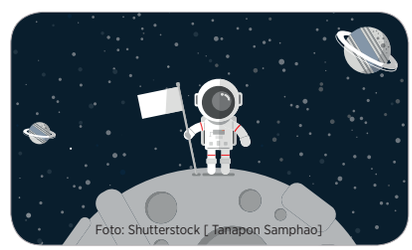


Foto: Shutterstock [Tanapon Samphao]

Sensation: Mond soll eigene Landesvorwahl bekommen

00099 – diese Nummer sollten Sie sich merken. Dahinter verbirgt sich nämlich die Landesvorwahl vom Mond. Vermutlich werden Sie im Moment nicht viel damit anfangen können, denn die Besiedlung auf unserem Erdtrabenten ist nach wie vor gewohnt dünn. Der Grund für diese Vorwahl ist allerdings direkt greifbar: Zumindest technisch sind interplanetare Telefonverbindungen möglich. Diskutiert wird überdies, auch eine ganzjährig besetzte Forschungsstation dort oben einzurichten. Das weckt bereits jetzt Begehrlichkeiten: Familienmitglieder der oft monatelang auf dem Mond eingesetzten Wissenschaftlern und Technikern, möchten mit ihnen in Kontakt bleiben und folglich bietet es sich an, ein Telefonnetz einzurichten. Um die Grundlagen dafür zu schaffen, werden nun auch solche interplanetaren Vorwahlen eingerichtet. Der Mars soll beispielsweise die Vorwahl 0001 bekommen. Bis dahin vergehen aber noch Jahre.

NETZE-NEWS DEUTSCHLAND

powered by handytarife.de® die Tarifexperten

HÄRTERE STRAFEN FÜR HANDYSÜNDER

Bei Vergehen werden bis zu 200 Euro fällig

"Wer ein Fahrzeug führt, darf ein elektronisches Gerät, das der Kommunikation, Information oder Organisation dient oder nur zu dienen bestimmt ist, nur benutzen, wenn...

1.)... hierfür das Gerät weder aufgenommen noch gehalten wird und...

2.) ... entweder ...

a. ... nur eine Sprachsteuerung oder Vorlesefunktion genutzt wird oder...

b. ... zur Bedienung und Nutzung des Gerätes nur eine kurze, den Straßen-, Verkehrs-, Sicht- und Wetterverhältnissen angepasste Blickzuwendung zum Gerät bei gleichzeitig entsprechender Blickabwendung vom Verkehrsgeschehen erfolgt oder erforderlich ist."

So lautet die aktualisierte Version von Absatz 1a des Paragraphen 23 der Straßenverkehrsordnung, die im Oktober des vergangenen Jahres in Kraft getreten ist. Worin die Unterschiede zur Vorgängerversion liegen, wird auf der Internetseite des deutschen Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur deutlich.

Während bis zum Inkrafttreten der Regelung nur die "Aufnahme" und das Halten von Mobil- und Autotelefonen während der Fahrt verboten war, wurde diese nun "technikoffen formuliert, so dass künftige Entwicklungen auf dem Markt ebenfalls erfasst werden. Ziel ist, gefährliche Blickabwendungen vom Verkehrsgeschehen und Unfälle zu vermeiden." Außerdem war das Schreiben von SMS bis Oktober 2017 nicht explizit verboten. Erlaubt ist die Nutzung von Sprachsteuerungen, Vorlesefunktionen und Head-Up-Displays - sofern sie "fahrzeug-, verkehrszeichen-, oder fahrtbezogene oder fahrtbegleitende Informationen auf die Windschutzscheibe projizieren".

Zusätzlich wurden die Bußgelder erhöht. Sollten Sie nun beim Nutzen, Ansehen oder Berühren eines Smartphones oder Tablets während der Fahrt erwischt werden, sind seit dem 19. 10. 2017 100 Euro fällig - selbst dann, wenn eine Start-Stopp-Automatik den Motor abgestellt hat. Außerdem kassieren Sie einen Punkt im Fahreignungsregister. Für den Fall, dass Sie zusätzlich andere Verkehrsteilnehmer gefährdet beziehungsweise eine Sachbeschädigung begangen haben, beträgt die Strafe 150 beziehungsweise 200 Euro, ein Monat Fahrverbot und 2 Punkte.

Auch Radfahrer bleiben von der Neuerung nicht verschont: Sie müssen 55 Euro bezahlen.

Bildquelle: shutterstock [Chodyra Mike]

BILDERQUELLE: SHUTTERSTOCK [ANDRASTOTH]

SCHNELLERE VERBINDUNGEN

Die meisten Nutzer von Streaming-Diensten leben in Städten

Internetnutzer in Partnerschaften leben dort, wo es schnelles Internet gibt. Zu diesem Ergebnis kam eine vom Münchner TNS-Institut durchgeführte und von TECHBOOK.de sowie der Deutschen Telekom in Auftrag gegebene Online-Umfrage unter 2.000 Teilnehmern. In erster Linie wird das World Wide Web genutzt, um zu streamen.

So verwenden 48 Prozent der Deutschen beispielsweise YouTube. Die Mehrheit der Nutzer (78 Prozent) dieser Videoplattform ist zwischen 18 und 29 Jahre alt. Auf den Plätzen zwei und drei der beliebtesten Streaming-Dienste für Videos folgen Amazon Video (23 Prozent) und Netflix (20 Prozent).

In Sachen Musik-Streaming landet Spotify mit 17 Prozent auf dem ersten Platz, gefolgt von Amazon Music (14 Prozent) und Google Music (acht Prozent). Doch noch einmal zurück zum Anfang: Wo gibt es überhaupt schnelles Internet?

Gemäß dem Ergebnis der Studie gibt es einen Zusammenhang zwischen der Ortsgröße und der Nutzung der Dienste. So leben in Städten ab 100.000 Einwohnern mit rund 20 Prozent die meisten Nutzer von sowohl Video- als auch Musik-Streaming-Diensten. In Verbindung mit dem Ergebnis der Umfrage dürfte es hier auch das schnellste Internet geben.

In Dörfern mit weniger als 5.000 Bewohnern sind es nur fünf bis acht Prozent. Folgernd müsste die Internetverbindung in diesen Regionen langsamer sein. Diese Mutmaßung bestätigt eine Auswertung von Verivox. Darin wird gezeigt, dass der Ausbau der Internetanschlüsse in Deutschland nur schleppend voran geht: 25 Prozent der bis Ende 2018 gesteckten Ziele wurden demnach bis Anfang Dezember 2017 nicht erreicht.

Bildquelle: shutterstock [crazystocker]

RÜGE FÜR O_2

Telekom klagte Anbieter

Dass im Kampf um neue Kunden nicht jedes Mittel rechtens ist, musste die O_2-Muttergesellschaft Telefónica kürzlich am eigenen Leib erfahren. O_2-Werber hatten nach Überzeugung des Oberlandesgerichts München nämlich versucht, Telekom-Kunden in die Irre zu führen.

O_2-Mitarbeiter sollen demnach gegenüber Kunden der Konkurrenz behauptet haben, dass die Telekom seinen Anschluss in naher Zukunft nicht mehr bedienen werde. In einem anderen Fall soll ein Werber fälscherweise von einem Gesetz gesprochen haben, das es verbiete, sowohl den Telefon- als auch Internetanschluss bei zwei verschiedenen Anbietern zu bestellen.

Die Telekom hatte deshalb eine Unterlassungsklage gegen Telefónica eingereicht und den Prozess bereits in erster Instanz gewonnen.

PARADIES FÜR DIEBE

Urlaubsgruß mit Konsequenz

Ein Rundgang in Rom, ein Kaffee in Paris, ein Kuss auf einer Gondel in Venedig, ein Foto hier ein Schnappschuss da und die Erinnerungen sofort auf die nächste Social-Media-Plattform geladen. Seit der Neuerung in Sachen europaweite Roaming-Gebühren lassen sich Urlaubserinnerungen ganz einfach versenden und teilen. Laut einer Umfrage des Digitalverbandes Bitkom unter 1.013 Teilnehmern nehmen 87 Prozent der Deutschen ihr Smartphone mit in den Urlaub.

Doch oft gerät beim "Sharen" etwas in Vergessenheit: Nämlich, dass Ihre Beiträge auf Snapchat, Instagram oder Facebook neben Ihren Freunden auch Einbrecher in Ihrer Heimatstadt interessant finden könnten. Sollten Sie also klar identifizierbar und Ihre Wohnadresse in den Untiefen des World Wide Web zu finden sein, überlegen Sie, welche Bilder Sie wo "posten".

GUTE NEUIGKEITEN

Mitnahme der Nummer

Grundsätzlich sollte es kein Problem sein, Festnetz- und Mobilnummern von einem Anbieter zu einem anderen mitzunehmen. Sollte. Bei Vodafone und Telefónica war es durchaus gang und gäbe, eine Kündigung als nichtig zu erachten wenn der Kunde die Rufnummernmitnahme storniert hatte oder es Probleme bei der Übertragung gab. Somit lief der zu kündigende Vertrag weiter. Kosten inklusive.

Nun haben die Marktwächter des Verbraucherzentrale Bundesverbands die beiden Unternehmen erfolgreich abgemahnt. Daraufhin haben Vodafone und Telefónica eine Unterlassungserklärung abgegeben - denn die Rufnummernmitnahme ist von der Kündigung des Telefonvertrages rechtlich unabhängig. Künftig werden die Kunden also nicht mehr im Glauben gelassen, dass ihre Kündigung bei Portierungsproblemen ungültig sei.

NETZE-NEWS ÖSTERREICH

WIRTSCHAFTSFAKTOR 5G

Lizenzen werden im Dezember versteigert

In Sachen Datenübertragung, Mobilfunk und der Vernetzung von Maschinen und Fabriken in Österreich könnte das Jahr 2018 ein ganz besonderes werden. “5G soll so schnell wie möglich kommen”, sagte der Telekomregulator Johannes Gungl im November des vergangenen Jahres. Dadurch soll Österreich eine Vorreiterrolle einnehmen. Konkret gesagt werden die ersten beiden Frequenzen im Dezember 2018 unter den Mobilfunkanbietern A1, T-Mobile und “3” sowie möglicherweise auch regionalen Breitbandanbietern und Neueinsteigern für einen Zeitraum von 20 Jahren versteigert. “Bei dieser Auktion geht es nicht um den Maximalerlös. Außerdem wird kein Anbieter ausgeschlossen.”

Die Vorteile von 5G sind eindeutig. Durch die Technologie sind Datenübertragungen von zehn Gigabit pro Sekunde in Echtzeit möglich. Somit steht dem Vorhaben, die Verzögerungen in der Datenübertragung auf eine Millisekunde zu reduzieren, beinahe nichts mehr im Weg. “Außerdem verbraucht die Technologie weniger Energie als ihr Vorgänger. Dadurch sparen die Anbieter Strom und dementsprechend Geld”, so Gungl.

Ein Nachteil des Ausbaus sind die Kosten. Denn mit der Einführung von 5G müssen sämtliche Zellen mit Glasfaserkabeln verbunden werden. Nur so können die großen Datenmengen ohne Probleme weitergeleitet werden.

Um den Aufbau des Netzes zu unterstützen, dürfte der Staat Österreich den künftigen Lizenznehmern günstige Grundstücke zur Errichtung der etwa 180.000 benötigten Handymasten und Basisstationen zur Verfügung stellen. Zum Vergleich: Derzeit betreiben die A1, T-Mobile und “3” gemeinsam etwa 18.000 dieser Einheiten.

BILDERQUELLE: SHUTTERSTOCK/ANIMATION

HÄLFTE NUTZT INTERNET TÄGLICH

Aber 25 Prozent der Österreicher sind „Asketen“

Mit Ende November des vergangenen Jahres nutzen 51 Prozent der Österreicher täglich das Internet. Das ging aus einer von dem Meinungsforschungsinstitut IMAS mit Sitz in der oberösterreichischen Landeshauptstadt Linz durchgeführten Umfrage hervor.

Seit dem Jahr 2000 hat sich die Anzahl der Menschen, die Tag für Tag aus den verschiedensten Gründen im Internet surfen, gemäß am 28. November von der Österreichischen Verbraucheranalyse veröffentlichten Daten, verdreieinhalbfacht. 75 Prozent der Bürger nutzen das Internet demnach zumindest mehrmals im Monat. Für diese Statistik wurden die rund 8.000 Personen ab 14 Jahren befragt.

Die Internetnutzer lassen sich in drei Gruppen einteilen: “Basis Internet Nutzer” (28 Prozent, über alle Altersgruppen gleichmäßig verteilt), “Moderate Social Media Nutzer” (25 Prozent) und “Intensive Social Media Nutzer” (28 Prozent). Die der dritten Gruppe zugehörigen Personen verbringen 111 Minuten pro Tag in der virtuellen Welt und sind jünger als 30 Jahre. Interessant ist, dass die Gruppe der “Moderate Social Media Nutzer” über die vergangenen 17 Jahre stark gewachsen ist. Denn mittlerweile zählen dazu auch Menschen der Generation 50-plus.

Die Anzahl der Menschen, denen unter Umständen die nötige Infrastruktur fehlt, um ins Internet zu gelangen und dieses dementsprechend auch nicht nutzen, beträgt etwa 25 Prozent. Fünf Prozent der sogenannten “Asketen” sind ebenfalls jünger als 30 Jahre.

NEU UND NUR BEI A1: A1 FREE STREAM

Streamen von Musik und Videos ohne Verbrauch des Datenvolumens

Eine Episode der Lieblingsserie auf Netflix, ein Album auf Apple Music und am Abend noch ein Fußballspiel auf Sky auf dem Smartphone gestreamt, und das vielleicht letzte Bisschen des Datenvolumens ist verbraucht. Damit genau das nicht passiert, bietet A1 als erster Mobilfunkbetreiber Österreichs unter dem Namen „A1 Free Stream“ die Möglichkeit, unlimitiert Musik und Videos auch unterwegs zu streamen - ohne Datenvolumen zu verbrauchen.

Innovationsschmiede A1

A1 hat im vergangenen Jahr eine Reihe von Produktinnovationen auf den Markt gebracht: Hybrides Internet, View Control mit Sieben-Tage-fernsehen-nachholen oder zuletzt Smart Home. Nun setzt der Markführer mit „A1 Free Stream“ den nächsten Meilenstein. Denn das Streamen von Musik und Videos ist für die meisten Österreicher ein wesentlicher Teil ihres Onlinelebens geworden. So sind zum Beispiel allein in der ersten Jahreshälfte 2017 1,5 Milliarden Songs in Österreich gestreamt worden.

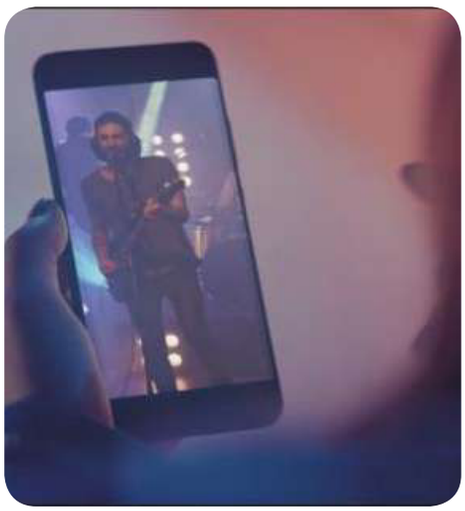
Zusätzlich hat die jährlich von A1 durchgeführte Social Impact-Studie ergeben, dass bereits beinahe zwanzig Prozent der befragten Österreicher Musik und Videos auf dem Smartphone streamen. „Mit A1 Free Stream bieten wir daher als erster Kommunikationsanbieter Österreichs Kooperationen mit den namhaftesten Musik- und Videodiensten an“, sagt Marcus Grausam, CTO und CEO von A1.

Schon ab A1 Go! M

So ermöglicht „A1 Free Stream Music“ das Streamen von Musik über ausgewählte Anbieter im Tarif A1 Go! M. Im Tarif A1 Go! L können darüber hinaus Videos in DVD-Qualität gestreamt werden. Das Streamen von HD-Videos ist zusätzlich im Tarif A1 Go! XL inkludiert.

A1 Free Stream gibt es jetzt kostenlos bei Neuanmeldungen zu den Tarifen A1 Go! M, A1 Go! L und A1 Go! XL. Bestehende Kunden erhalten bei Wechsel in einen dieser Tarife ebenfalls kostenlos Zugang zu A1 Free Stream.

www.a1.net



Die besten Streamingdienste mit A1 Free Stream

LASS DIR KEINE MÄRCHEN ERZÄHLEN:

x-tra viel Weihnachten mit x-trabob

Was wäre Weihnachten ohne das gewisse x-tra von bob? Genau aus diesem Grund gibt es ab sofort den Tarif x-trabob mit unbegrenzten Minuten und SMS sowie 20 GB Datenvolumen um nur 17,90 Euro. Dazu gibt es zum ersten Mal Top-Smartphones um 0 Euro.

Top-Smartphones mit x-trabob

Bisher nur für seine SIM-Only Angebote bekannt, zelebriert bob das Weihnachtsfest zusätzlich mit attraktiven Smartphone-Angeboten: Bei der Anmeldung von x-trabob gibt es das Samsung Galaxy J5 beziehungsweise das HUAWEI P10 lite um 0 Euro oder das Apple iPhone SE mit 32 Gigabyte um 149 Euro dazu. Daneben feiert auch der Tarif austrobob Weihnachten: austrobob M wird zu austrobob und umfasst, neben 500 Minuten Telefonie und 500 SMS, statt wie bisher 5 GB nun 10 GB Datenvolumen. Der Preis von 9,90 Euro bleibt gleich. Die inkludierten Minuten und SMS sind im EU-Ausland nutzbar. Bestehende Kunden können über die bob Serviceline oder auf www.bob.at/meinbob auf die neuen Tarife umsteigen.

1 Jahr kostenlos*
Im Wert von 14,95 Euro

ESET
MOBILE SECURITY
FÜR ANDROID

Ihr Zugangs-Link!
Einfach den Link eingeben oder den QR-Code scannen und den Anweisungen folgen!
bit.ly/smart-eset

MOBILE SECURITY

Mit dieser App des Softwareunternehmens ESET bleiben Kontodaten und Geräte dort, wo sie hin gehören: Bei Ihnen.

Immer wieder machen Schlagzeilen die Runde, wonach Anwender, während sie in den Untiefen des World Wide Webs surfen, um ihre Bankdaten oder anderen wichtigen Daten gebracht werden. Um genau das zu verhindern, präsentiert ESET die speziell für Ihr Android-Gerät entwickelte App „Mobile Security". Dank des integrierten Anti-Phishing-Schutzes der Premium-Variante haben Diebe keine Möglichkeit, Ihre Kontonummer und Passwörter zu stehlen.

Damit aber nicht genug: Neben den vielen Features der Gratis-Version, wie zum Beispiel einer GPS-Ortung, einer Echtzeit-Prüfung, einem Tablet-Support und einem Antivirus-Programm, bietet die Premium-Variante zusätzlich einen SIM-Schutz, einen SMS- und Anruffilter und eine proaktive Anti-Theft-Funktion. Mit der letztgenannten Funktion behalten Sie über Ihren Account bei my.eset.com auch bei Verlust die volle Kontrolle über Gerät und Daten.

Mit den dem Magazin beigelegten Links können Sie die kostenlos downgeloadete Gratis-Version der Mobile Security App auf die Premium-Version upgraden und in Summe 1 Jahr* lang kostenlos nutzen.

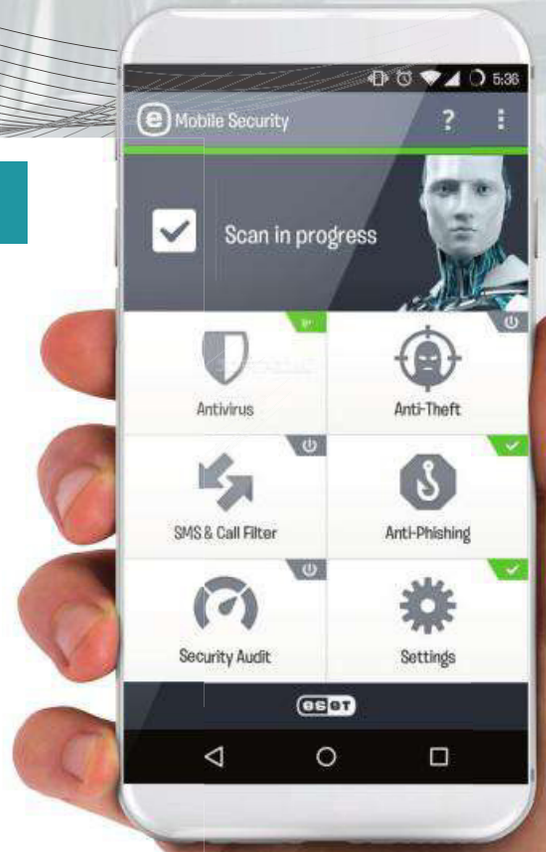
Mobile Security & Antivirus
kostenlos | **In App** erweiternd | DE

Mit dieser App bietet ESET einen umfassenden Schutz für Ihr Android-Smartphone oder -Tablet. So können Sie ohne Angst vor Viren im World Wide Web surfen.

App-Download

Promotion

FREE	PREMIUM
Antivirus	Webcam-Snapshots
Echtzeit-Prüfung	Batteriewarnung
Remote Sperren	SIM-Schutz
Remote Signalruf	SMS- und Anruffilter
GPS-Ortung	Remote Löschen
Tablet Support	Proaktives Anti-Theft
	Anti-Phishing
	Finder kontaktieren
	Standortbestimmung



SO FUNKTIONIERT'S!

So geht's: In drei Schritten upgraden zur kostenlosen Premium-Version

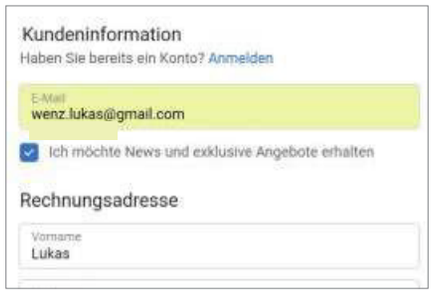
1 Link eingeben, QR-Code scannen

Nachdem Sie den Link (diesen finden Sie auf der linken Seite) in Ihren Browser eingegeben beziehungsweise den QR-Code gescannt haben, gelangen Sie direkt zur Aktionsseite.

2 Code anfordern

Legen Sie den „ESET Mobile Security Premium-Artikel" in den Einkaufswagen und gehen Sie anschließend „Zur Kasse" um den Bestellvorgang fortzusetzen.

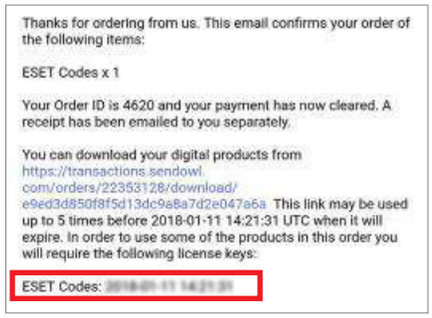
In die leeren Felder des nächsten Fensters mit dem Namen „Kundeninformation" geben Sie anschließend Ihre E-Mail-Adresse und Ihre persönlichen Daten ein. Mit einem Klick auf „Weiter zur Zahlungsart" bestätigen Sie Ihre Eingaben.



Im nächsten Schritt überprüfen Sie Ihre Angaben und schließen die Bestellung abschließend mit einem Klick auf „Kaufen" ab.

3 Code einlösen

Nachdem Sie den Bestellvorgang abgeschlossen haben, erhalten Sie den ESET-Code per Mail.



Thanks for ordering from us. This email confirms your order of the following items:

ESET Codes x 1

Your Order ID is 4620 and your payment has now cleared. A receipt has been emailed to you separately.

You can download your digital products from https://transactions.sendowl.com/orders/22353128/download/e9ed3d850f8f5d13dc9a8a7d2e047a6a This link may be used up to 5 times before 2018-01-11 14:21:31 UTC when it will expire. In order to use some of the products in this order you will require the following license keys:

ESET Codes:

Der Name des Absenders lautet „SendOwl Downloads". Im letzten Absatz der Nachricht wird Ihnen der Code angezeigt. Nach Herunterladen der ESET-App „Mobile Security & Antivirus" im Google Play Store können Sie den Code kopieren und diesen in der ESET-App im Menüpunkt „Lizenz" unter „Lizenzschlüssel eingeben" einfügen um die Premium-Version zu aktivieren.

*Um das Angebot ein Jahr nutzen zu können, benötigen Sie die Codes aus dem Smartphone Magazin 04/18 (Erscheinungstermin 02.05.18) und dem Smartphone Magazin 06/18 (Erscheinungstermin 05.09.18). Pro Ausgabe gilt die Aktion vier Monate lang. 1x pro Käufer. Nicht kombinierbar. Keine Barauszahlung. Die kommerzielle Weitergabe/Veröffentlichung des Angebots ist untersagt.

DAS BRINGT
DIE BESTEN TECH-NEUHEITEN

Text: Oliver Janko

Olympische Winterspiele, eine Fußball-WM, die CES, der MWC und die IFA: Nur einige wenige Beispiele für die interessantesten Events des kommenden Jahres. Wir zeigen, worauf Sie sich sonst noch freuen dürfen - auch in Sachen Technik.

Das Jahr 2017 wird in vielerlei Hinsicht in die (Tech-)Geschichte eingehen. Apple hat in diesem Jahr das iPhone X präsentiert und damit nach Jahren mit wenig Bewegung endlich wieder für Furore gesorgt. Samsung gelang Ähnliches mit dem Comeback des Galaxy Note 8, Huawei setzte den nächsten Schritt in der Unternehmensentwicklung. Für Sony wiederum war es ein vernachlässigbares Jahr, die Japaner läuteten schon in den letzten Monaten einen größeren Umbruch ein. LG sorgte gegen Jahresende für ein Highlight, immerhin soll das LG V30 ein starkes Jahr 2018 einläuten. Generell zeigte sich, dass China stark im Kommen ist, mit Xiaomi klopft der nächste Gigant schon an das Tor nach Europa.

Jahr der Innovationen?

Alle Unternehmen eint der Drang nach Innovation. Was die Zukunft bringen wird ließ sich 2017 schon erahnen: Virtuelle und gemischte Welten befinden sich weiter auf dem Vormarsch. Google investiert weiter in die Verbreitung von „Daydream“, der

MICROSOFT HOLOLENS

Die Hololens wird 2018 in weiteren Ländern in der finalen Version erhältlich sein und außerdem mindestens ein größeres Update erhalten. Offen ist noch der Preis.

2018

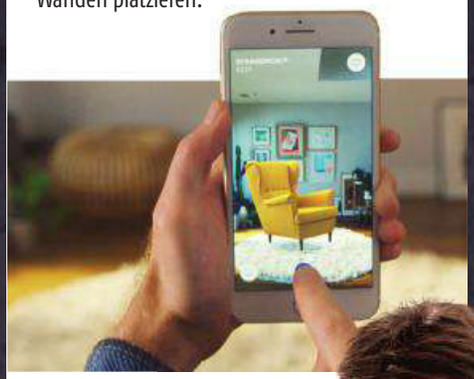
PROBIEREN SIE ES AUS!

Mit „Blippar" bekommen Sie einen Vorgeschmack auf die Möglichkeiten der Zukunft. Die App steht kostenlos in allen Stores parat.

Blippar
kostenlos | **In App** ohne | DE

IKEA

IKEA erweitert 2018 nicht nur das Smart Home-Angebot, in Zusammenarbeit mit Apple (und wohl auch anderen Partnern) soll der hauseigenen Katalog weiter aufgewertet werden: Die Leser können die gewünschten Möbel mit Hilfe der AR-App in den eigenen vier Wänden platzieren.



VON HOGWARTS IN DIE AUGMENTED REALITY

„Harry Potter: Wizards Unite" nennt sich das neue Spiel von Niantic – dem Entwicklerstudio, das auch schon für „Pokémon GO" verantwortlich zeichnete. Der Spieler wird zum Zauberer, lernt Sprüche und kämpft gegen dunkle Mächte. Das Release-Datum steht noch aus.

Foto: Warner Bros

hauseigenen Plattform für VR-Inhalte. Mit HTC und Oculus tüfteln zwei weitere Unternehmen an neuen Brillen, die Kinderkrankheiten der letzten Generationen sollen endgültig beseitigt werden. Untrennbar verbunden mit der Weiterentwicklung dieser Systeme ist die Bereitstellung entsprechender Inhalte. Welches Potenzial in der Kombination von physischen Elementen und einer rein virtuell stattfindenden Umgebung steckt, zeigte in Ansätzen schon die PlayStation VR, die bereits seit Oktober 2016 erhältlich ist. Allerdings: Viele neue Spiele kamen zuletzt nicht auf den Markt. Das dürfte sich 2018 aber ändern.

5 Technik-Trends 2018
Das Institut Gartner* hat ausgewertet

1 Künstliche Intelligenz
„Artificial General Intelligence" beschreibt eine KI, die schon fast so lernt wie ein Mensch. Die Entwicklung wird aber noch mehrere Jahre andauern.

2 Digital Twin
Ein virtuelles Abbild einer Maschine. Beispiel: Ein KI-gesteuerter Beifahrer im Auto, der hilft, wenn nötig.

3 Transparently Immersive Experience
Eine Art Oberbegriff für die fortschreitende Verschmelzung von Maschine, Mensch und virtuellen Welten. 2018 werden die nächsten Entwicklungsschritte erwartet.

4 Cognitive Computing
Dieser Begriff beschreibt die Simulation menschlicher Denkprozesse in einem Computermodell. Als Vorreiter gilt der Supercomputer „Watson" von IBM.

5 Deep Learning
Dieses Feld beschäftigt sich mit der stetigen Verbesserung von KIs, die letzten Endes selbstständig schlauer werden sollen.

*Quelle: Gartner. Ein Anbieter, der Marktforschungsergebnisse und Analysen über technologische Entwicklungen anbietet.

→ Smartphones, VR & Co. gibt es auf der nächsten Seite!

SAMSUNG
Galaxy S9

90 PROZENT DISPLAY

Die Gerüchte zum Galaxy S9 machen schon seit geraumer Zeit die Runde. Dennoch stehen mehr Fragezeichen als Antworten im Raum. Was vermutet wird: Ein Design fast ohne Rahmen (90 Prozent der Front soll vom Bildschirm eingenommen werden), eventuell eine neue Akku-Technologie, eine verbesserte Gesichtserkennung und ein (noch) leistungsfähigerer Prozessor.

Nachfolger gesucht

Generell steht uns ein Jahr mit viel Innovationspotenzial bevor. Dem ersten Quartal werden aber die üblichen Verdächtigen den Stempel aufdrücken - allen voran Samsung und Huawei. Schon jetzt dominiert das kommende Flaggschiff der Südkoreaner die einschlägigen News-Portale. Das Samsung Galaxy S9 soll den Fingerprintsensor im Display integriert haben, natürlich „keinen" Rahmen aufweisen und Power satt bieten. Spruchreif ist noch nichts, vorgestellt werden soll es irgendwann zwischen Januar und März - hier unterscheiden sich die Meldungen noch.

Eine mögliche Veranstaltung, die passen würde, wäre die CES in Las Vegas, die Mitte Januar über die Bühne geht. Im Fokus stehen dabei auch noch selbstfahrende Autos, das „Smart Home" und jede Menge Unterhaltungselektronik.

Gesichtserkennung für alle

Ebenfalls nicht allzu lange bitten lassen will sich Huawei. Nachdem Samsung den Vorstellungstermin nach vor verlegt, wäre es nicht überraschend, würde Huawei es dem Branchenprimus gleichtun. Realistisch betrachtet werden wir das Huawei P11 (oder P20, so die Gerüchte stimmen), nicht vor dem MWC im März zu sehen bekommen.

„GESICHTSERKENNUNG IST SICHERLICH EINER DER TRENDS DER ZUKUNFT."

Was Huawei aus dem Hut zaubern wird ist allerdings noch ein gut gehütetes Geheimnis. Bei der Präsentation des Honor V10 (ein Huawei-Tochterunternehmen) gab es eventuell einen kleinen Vorgeschmack zu sehen: Honor zeigte dort ein Feature, das stark an „Face ID" von Apple erinnert. Konkret lässt sich das Smartphone damit per Gesichtserkennung entsperren. Ho-

iPhone 9

Ob das nächste iPhone tatsächlich iPhone 9 heißen wird ist ungewiss. Mit dem iPhone X (sprich: Ten oder Zehn) ist man eigentlich schon eine Nummer weiter. Denkbar wäre also eine neue Benennung, beispielsweise mit X.2, X.3 usw. Unabhängig von der Nomenklatur dürfen wir ein weiterentwickeltes iPhone X ebenso erwarten wie eine neue Auflage des iPhone 8 – das aber wiederum iPhone 8S heißen könnte.

HUAWEI

Mehr Intelligenz?

Huawei präsentierte mit der Mate 10-Serie und der darin verbauten künstlichen Intelligenz schon 2017 ein Gerät, das zeigt, wohin die Reise gehen soll. Wir gehen davon aus, das 2018 der nächste Schritt folgen und das Smartphone noch schlauer wird.

LG

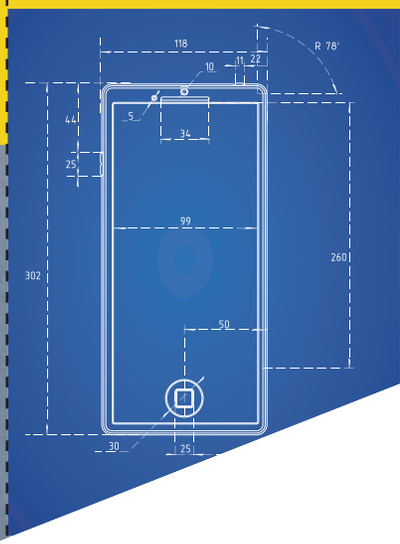
G für großartig?

Mit dem LG V30 zeigte der südkoreanische Hersteller gegen Ende des Jahres, was er zu leisten imstande ist. Der nächste Clou soll im ersten Quartal 2018 folgen, in Form des LG G7. Bleibt zu hoffen, dass die Fehler des Vorgängers beseitigt wurden.

SONY

Neues Design

So gut wie fix: Sony kehrt der alten Designsprache den Rücken. Nach Jahren eines klar erkennbaren Sony-Stils dürfen sich Interessenten rund um den Globus über einen optischen Relaunch freuen. Wie der aussehen wird? Das ist noch unklar.



"2018 HABEN ALLE HERSTELLER GROSSES VOR - MAL SEHEN, WER DAVONZIEHEN KANN."

Oliver Janko

nor behauptet, eine noch bessere Lösung gefunden zu haben. Anstatt auf einen Laser-Sensor zu vertrauen, setzt der Hersteller auf die sogenannte „Streifenprojektion“. Innerhalb von zehn Sekunden sollen sich damit auch die ebenfalls von Apple bekannten „Animojis“ anfertigen lassen. Dabei handelt es sich um Emojis, auf welche die Mimik des Nutzers übertragen wird. Gut möglich, dass es eine Weiterentwicklung davon in das kommende Huawei-Flaggschiff schaffen wird. Naheliegend ist auch die Integration der KI, die schon mit dem Mate 10 Pro vorgestellt wurde.

Sony und LG im Gleichschritt

Während Huawei und Samsung also unter der Haube nachlegen wollen, steht bei Sony die Optik im Vordergrund. Die letzten Smartphones des japanischen Smartphones waren zwar technisch auf der Höhe der Zeit, mussten ob der veralteten Optik aber viel Kritik einstecken. Wenig verwunderlich, dass Sony einen Relaunch angekündigt hat. Wie die neue Designlinie letzten Endes aussehen wird, ist noch unklar - wir dürfen aber davon ausgehen, dass die Rahmen schrumpfen werden und das Display anwächst.

LG wiederum hat derartige Probleme nicht, kämpft aber dennoch mit schwindenden Absätzen. Mit dem LG V30 (Test auf Seite 54) zeigt LG aber, dass das Unternehmen zwar ein alter Hase auf dem Markt ist, darum aber nicht automatisch zum alten Eisen gehört. Für den Anfang

ZTE AXON M

Zwei Bildschirme mit jeweils 5,2 Zoll, die unabhängig voneinander Inhalte anzeigen können. Das Konzept klingt interessant, lediglich erhältlich war das Axon M zu Redaktionsschluss noch nicht.

„TRADITIONELLE BARRENFORM HAT IN DEN NÄCHSTEN JAHREN AUSGEDIENT.“

SAMSUNG Galaxy X

Das Galaxy X schwirrt gefühlt schon seit Jahren durch die Gerüchteküche und hätte wohl auch schon 2017 vorgestellt werden sollen. Durch das Akkudebakel beim Galaxy Note 7 verschob sich der Marktstart allerdings erheblich. 2018 ist es aber so weit, dann wird das erste Samsung-Smartphone mit flexiblen Display offiziell gezeigt. Als passendes Event stand zuletzt die CES im Januar in der Poleposition. Technische Details sind bislang Mangelware. Man darf gespannt sein!

FERNSEHER

Transparent, noch höher auflösend, kontrastreicher und größer: TV-Geräte werden in den nächsten Jahren zahlreiche Neuerungen erfahren.

APPLE: AR STATT VR

iOS 11 ist bereit für Augmented Reality, außerdem hat Apple Entwicklern bereits ein ARKit zur Verfügung gestellt. Damit ist klar, dass Augmented Reality für das Unternehmen wichtiger ist als VR-Inhalte. Außerdem ist eine Kooperation mit HTC schon fixiert. Wir erwarten die ersten Produkte für 2018.

Foto: Martin Hajek

"AUGMENTED, MIXED UND VIRTUAL REALITY: DURCHSETZEN WERDEN SICH WOHL ALLE DREI VARIANTEN."

Oliver Janko

des Jahres rechnen wir mit einer Vorstellung des LG G7, denkbar wäre ein Event auf dem MWC in Barcelona.

Neben den etablierten Unternehmen sollten außerdem vor allem die jungen Hersteller aus China im Auge behalten werden. Xiaomi, OnePlus und Meizu überzeugten schon 2017 mit ausgefallenen Ideen. Das gilt auch für ZTE: Ende dieses Jahres wurde das Axon M präsentiert, ein klappbares Smartphone mit zwei Bildschirmen. Derartige Modelle werden 2018 noch beliebter werden. So rechnen viele Experten beispielsweise damit, dass Samsung 2018 endlich das erste Telefon mit flexiblem Display zeigen wird. Das firmiert seit geraumer Zeit als „Galaxy X" in der Gerüchteküche. Technische Daten oder nähere Details sind aber noch Mangelware.

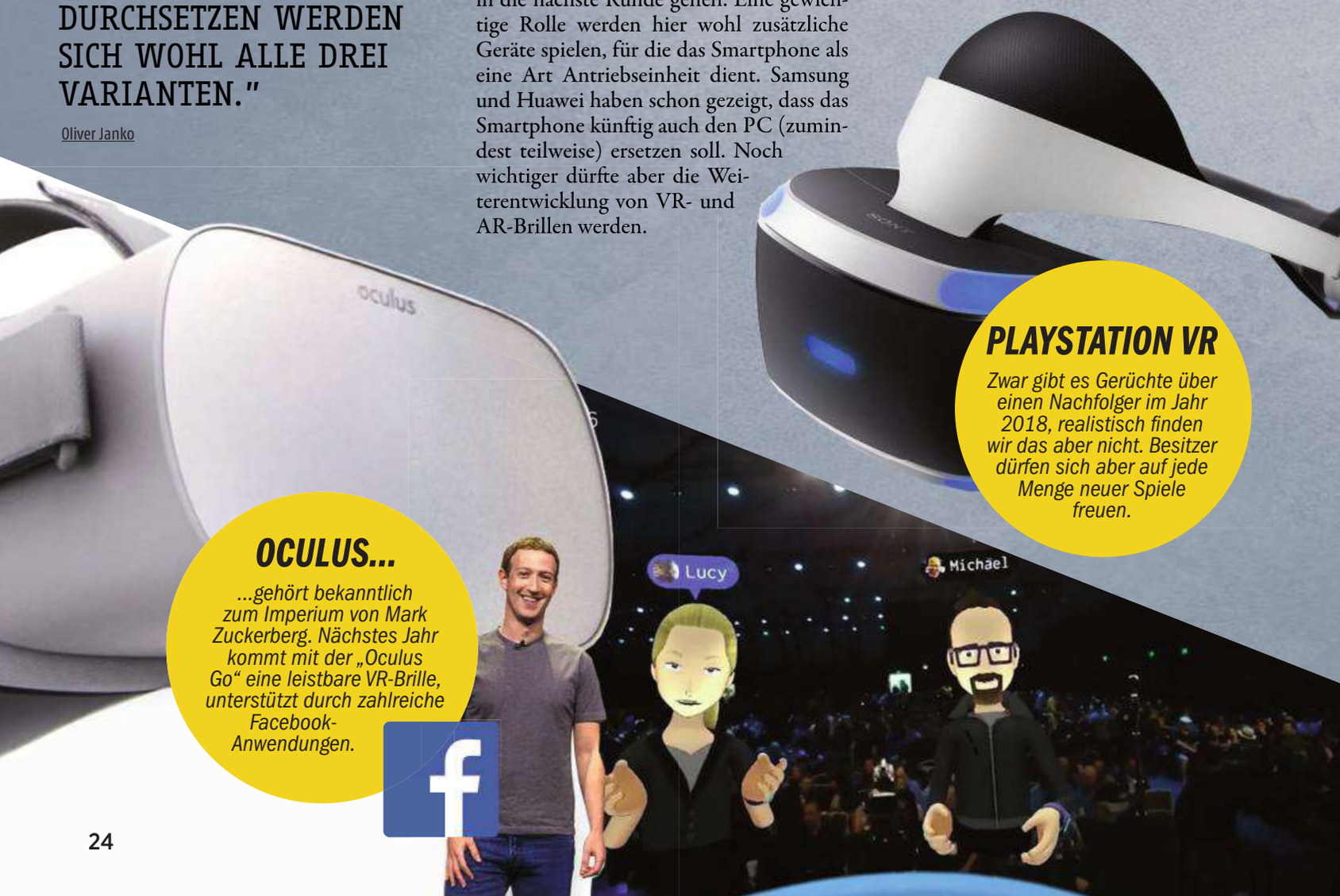
„VR UND AR ZIEHEN IN VIELEN BEREICHEN EIN, VOM GAMING BIS ZUM BÜRO."

Parallel zu derartigen Spielereien wird der technische Wettkampf aber auch 2018 in die nächste Runde gehen. Eine gewichtige Rolle werden hier wohl zusätzliche Geräte spielen, für die das Smartphone als eine Art Antriebseinheit dient. Samsung und Huawei haben schon gezeigt, dass das Smartphone künftig auch den PC (zumindest teilweise) ersetzen soll. Noch wichtiger dürfte aber die Weiterentwicklung von VR- und AR-Brillen werden.

VR & AR im Trend

Im Schatten von Google arbeiten nämlich weitere Hersteller an dieser Technologie, unter anderem auch Apple. Die VR-Brille der Cupertiner werden wir wohl auch noch vor dem nächsten Jahreswechsel zu sehen bekommen. Auch das iPhone 9 steht im Herbst vor dem ersten großen Auftritt. Denkbar wäre, dass Apple die Systeme zusammenführt und ein abgestimmtes Ökosystem zwischen Smartphone und VR-Wearable schafft.

Ähnliches planen auch andere Hersteller. Microsoft wird die Hololens Gerüchten zufolge deutlich günstiger auf den Markt bringen - und vor allem erstmals in einer „fertigen" Version für den Endverbraucher. Bislang waren nur Entwickler-Kits erhältlich, und die kosteten ein kleines Vermögen. Oculus, bekannt durch die „Rift", macht ebenfalls den nächsten Schritt und bringt mit „Oculus Go" ein bezahlbares Stand-Alone-Headset. Für alle wichtig: Passende Inhalte. Damit hatte auch Sony zuletzt Schwierigkeiten. Zwar gefiel die PlayStation VR, aufgrund des doch noch überschaubaren Contents flachte der an-



PLAYSTATION VR

Zwar gibt es Gerüchte über einen Nachfolger im Jahr 2018, realistisch finden wir das aber nicht. Besitzer dürfen sich aber auf jede Menge neuer Spiele freuen.

OCULUS...

...gehört bekanntlich zum Imperium von Mark Zuckerberg. Nächstes Jahr kommt mit der „Oculus Go" eine leistbare VR-Brille, unterstützt durch zahlreiche Facebook-Anwendungen.

fängliche Hype allerdings recht schnell ab. Neue Spiele könnten das aber rasch ändern.

Und sonst? Unangetastet wird kein Bereich bleiben. Wohin sich beispielsweise TV-Geräte entwickeln, war schon auf der IFA 2017 erkennbar: Alles muss anwachsen, von der Anzahl der Bildpunkte über die Helligkeitswerte bis hin zur Bildschirmdiagonale. Die Hersteller haben gerade den letzten Punkt allerdings als Pro-

„FERNSEHER: TRANSPARENTE DISPLAYS IN ALLEN FORMEN UND GRÖSSEN."

blem ausgemacht, immerhin will niemand eine riesige schwarze Fläche im Wohnzimmer hängen haben. Die Lösung soll (wie auch bei den Smartphones) in transparenten Geräten liegen. Vereinzelte Durchbrüche geben Grund zur Hoffnung, bis die neuen Technologien von LG, Samsung, Panasonic oder Sony aber flächendeckend marktreif sind, wird noch einige Zeit vergehen. Aber wer weiß, 2018 könnten wir zumindest schon einige erste Entwicklungen zu Gesicht bekommen.

Spannendes Jahr 2018

2017 war ja auch das Jahr der Convertibles und Ultrabooks. Microsoft verkauft mit dem Surface Book 2 ein laut vielen Experten schon fast perfektes Notebook, Apple hat mit der MacBook-Serie ohnehin starke Pferde im Stall. Die Trends der Zukunft: Eye-Tracking, Gestensteuerung, zwei oder mehr Displays. Sogar die gute alte Maus könnte in absehbarer Zeit von anderen Eingabegeräten ersetzt werden. Davon abgesehen stehen natürlich Themen wie stärkere Akkus, schnellere Speicher und (noch) mehr Leistung auf der Agenda vieler Unternehmen - und dies unabhängig von der Geräteart.

Sie sehen: 2018 wird sicherlich nicht langweilig, ganz im Gegenteil. Bleibt abzuwarten, ob unsere Glaskugel richtig vorhergesagt hat und welcher Hersteller mit einer vielleicht nicht vorhersehbaren Entwicklung überraschen kann. Es bleibt und wird weiter spannend!

SMARTWATCHES

Bringt Microsoft eine eigene Smartwatch? Zeigt Apple die vierte Auflage der Apple Watch? Und was ist mit HTC, LG oder Google? Viele Fragen, die alle die fehlende Antwort eint. Ein unberechenbares Segment - sicher ist nur, dass neue Modelle anstehen.

TABLET & NOTEBOOK

Ersetzt die Eingabe per Touch die klassischen Peripheriegeräte wie Maus und Tastatur? Nicht undenkbar, das wird aber noch eine Weile dauern. 2018 dürfen wir uns aber auf jeden Fall über leistungsfähigere Convertibles und Ultrabooks freuen.

EVENTS

MOBILE WORLD CONGRESS

BARCELONA 26 FEB-1 MAR 2018

Das erste Highlight auf europäischem Boden. Der Mobile World Congress wird traditionell von einigen größeren Herstellern für Pressekonferenzen genutzt, gezeigt werden vor allem gerne neue Smartphones. Wir sind natürlich vor Ort und berichten!

Wann: 26. Februar – 1. März 2018

Wo: Barcelona, Spanien

CES Consumer Technology Association

Der Startschuss für das Tech-Jahr fällt traditionell in der Glücksspielmetropole Las Vegas. In der Wüste Nevadas versammelt sich alles, was Rang und Namen hat. Gezeigt wird alles, was Strom braucht und zumindest einen Prozessor besitzt.

Wann: 9. Januar – 12. Januar 2018

Wo: Las Vegas, Nevada, USA

IFA CONSUMER ELECTRONICS UNLIMITED

Im Sommer wird Berlin zur Hauptstadt der Technik. Auf dem riesigen Areal werden nicht nur jede Menge neuer Produkte vorgestellt, auch Kunst und Kultur kommen in Berlin nicht zu kurz. Für die SMARTPHONE-Redaktion selbstverständlich ein Pflichttermin.

Wann: 31. August – 5. September 2018

Wo: Berlin, Deutschland

BORN FAST STAY FAST

Was schon schnell geboren ist, soll auch schnell bleiben. HUAWEI setzt dazu auf intelligente Unterstützung.

Text: Oliver Janko

Das Smartphone hat zwar erst wenige Monate auf dem Buckel, ist aber bereits merklich langsamer geworden. Ihnen bekommt dieses Szenario bekannt vor?

Wenn ja, ist guter Rat oft teuer. Die Basics sollten zumindest ein wenig helfen, also das Löschen von nicht mehr benötigten Apps beispielsweise, das Entfernen von Dateiresten oder, wenn alles nicht mehr hilft, das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen. Zwar haben die meisten Smartphones in der Regel eine Halbwertszeit von mindestens zwei Jahren, wer das Smartphone aber viel und gerne nutzt, wird schnell merken, wie sich vereinzelt Ruckler und längere Ladezeiten einschleichen. Das ist schlichtweg dem Umstand geschuldet, dass jede neue App und jede heruntergeladene Datei Datenmüll verursachen, der das Gerät ausbremst.

Dazu kommen mit steigender Nutzungsdauer und App-Anzahl auch mehr Hintergrundprozesse, die ausgeführt werden müssen. Vom Wecker über den Musikplayer bis hin zu Facebook, WhatsApp und Co.: Jede Anwendung, die häufig benötigt wird, beansprucht Arbeitsspeicher und Prozessor-Ressourcen für sich.

Manuelle Hilfestellungen

Was also machen? Grundsätzlich sollten Sie beim Kauf darauf achten, dass das Gerät über genügend Festspeicher verfügt. Wer das Smartphone einmal jährlich auf die Werkseinstellungen zurücksetzt, hält das Smartphone ebenfalls länger fit. Davor sollte allerdings ein umfassendes Backup

angelegt werden. Und: Den mobilen Begleiter ab und an manuell auf Datenmüll zu durchforsten, kann auch nicht schaden.

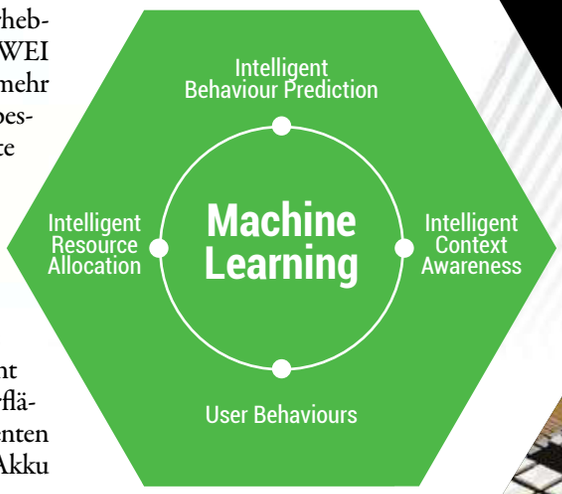
Die Lösung von HUAWEI

Die gute Nachricht: Die Hersteller sind sich dieses Problems bewusst. HUAWEI nimmt hier eine Vorreiterrolle ein und hält die eigenen Modelle auf eine einzigartige Weise schnell. Stichwort: Machine Learning und künstliche Intelligenz. Mit dem Projekt „Stay Fast“ setzt sich HUAWEI seit Jahren zum Ziel, Smartphones auch auf lange Sicht zu optimieren. Eine NPU (Neuronal Processing Unit), also eine eigene Einheit im Prozessor, kümmert sich im neuen Mate10 Pro um das maschinelle Lernen. Die künstliche Intelligenz erkennt mit Fortdauer Muster, weiß also, wann der Nutzer welche Anwendungen verwendet - und stellt dann automatisch ausreichend Ressourcen parat und priorisiert Optionen.

Die NPU sorgt damit für einen erheblichen Technologievorsprung. HUAWEI verspricht beim Mate10 Pro 50 Mal mehr Effizienz und eine um den Faktor 25 bessere Leistung, während AI-gerichtete komplexe Berechnungen unterstützt werden. Vereinfacht ausgedrückt: Das Smartphone läuft dank der KI-Unterstützung schneller und hält die anfängliche Leistung auch auf längere Sicht aufrecht. Darüber hinaus sorgt das smarte Energie-Management der hauseigenen EMUI-Benutzeroberfläche in Kombination mit der intelligenten Leistungsverwaltung dafür, dass der Akku länger auf Top-Level agieren kann.

Power für den ganzen Tag

Neben der generellen Leistungssteigerung legt HUAWEI auch Wert auf einen langatmigen Akku und TÜV-geprüfte Sicherheit. Auch hier kommen Machine-Learning-Algorithmen zum Einsatz. Durch die gezielte Verteilung von Ressourcen hält der 4.000 mAh-Akku des HUAWEI Mate10 Pro mit einer Ladung locker einen Tag durch - und dank der SuperCharge-Technologie ist er in gerade einmal 25 Minuten wieder zur Hälfte geladen.



Länger mehr Leistung

HUAWEI verbaut mit dem Kirin 970 im Mate10 Pro den weltweit ersten Prozessor mit KI-Unterstützung. Dabei setzt man auf eine NPU, eine „Neuronal Processing Unit“, die sich um die intelligente Leistungsverwaltung kümmert. Ein Zugriff auf eine Cloud ist dazu nicht notwendig, alle Aktionen werden lokal berechnet. Das hat den Vorteil, dass der Nutzer keine Sorgen haben muss, weil die sensiblen Daten ausschließlich auf dem Gerät bleiben.

“KÜNSTLICHE INTELLIGENZEN WERDEN SICH FLÄCHENDECKEND DURCHSETZEN.”

Oliver Janko

Jeff Bezos DER MANN HINTER amazon

Text: Florian Meingast

Von Alexa, Echo und Kindle dürften viele schon einmal gehört haben. Doch wer steckt eigentlich hinter diesen Produkten?

Es gibt bekanntlich Menschen, die bereits in ihrer Kindheit einen exakten Plan vom Verlauf ihres Lebens haben. Auf der anderen Seite gibt es Leute wie den US-Amerikaner Jeff Bezos, die lange suchen, um ihre berufliche Bestimmung zu finden.

Am 12. Januar 1964 wurde er als Jeffrey Preston Jorgensen in Albuquerque im US-Bundesstaat New Mexiko geboren. Bezos - der von seinem kubanischen Stiefvater adoptiert wurde -, dachte in jungen Jahren, während er den einen oder anderen Sommer auf Farmen arbeitete und dort mitunter Traktoren reparierte, tatsächlich darüber nach, den Rest seines Lebens als theoretischer Physiker zu arbeiten. Doch zur Umsetzung des Gedankens sollte es nicht kommen. Bezos, der seit seiner Kindheit eine Leidenschaft für Computer pflegt, immatrikulierte 1982 an der renommierten Princeton Privatuniversität um Computerwissenschaften und Elektrotechnik zu studieren. Nach seinem Abschluss arbeitete er einige Zeit bei dem Investment- und Technologieunternehmen DE Shaw in New York.

Zwischen Fonds und Projekten fasste Bezos einen Entschluss, der sein Leben nachhaltig verändern

Forbes

REICHSTER MANN DER WELT

Mit einem Vermögen von - laut Forbes - 93 Milliarden Dollar galt Bezos Anfang November 2017 als reichster Mann der Welt.

"WENN ICH SCHEITERE, WÜRDE ICH ES NICHT BEREUEN. DOCH EINES WÜRDE ICH DEFINITIV BEREUEN: ES NICHT ZU VERSUCHEN."

Jeff Bezos

MANN DES JAHRES

Das US-Magazin „Time" kürte Bezos 1999 zum Mann des Jahres. Er habe den globalen Handel über das Internet entscheidend vorangetrieben.

„WER KEINE KRITIK VERTRÄGT, MACHT AM BESTEN NICHTS NEUES ODER INTERESSANTES."

Jeff Bezos

sollte: Er würde seine gut bezahlte Arbeit kündigen und Bücher im Internet verkaufen. „1994 erfuhr ich, dass die Internetnutzung jährlich um 2.300 Prozent zunimmt. So etwas habe ich noch nie zuvor gehört. Deshalb habe ich beschlossen, einen Buchhandel zu eröffnen, der aufgrund seiner Größe im echten Leben einfach nicht existieren kann", so Bezos im Rückblick.

Der Weg zum Everything Store

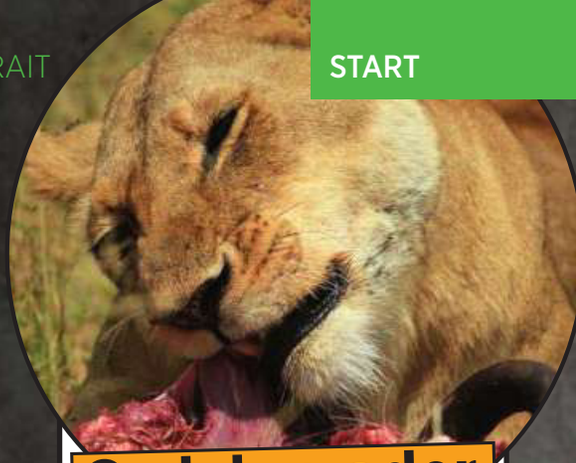
Im selben Jahr - Bezos war damals bereits 30 Jahre alt - realisierte er sein Vorhaben und gründete nach einigen hitzigen Debatten mit seinem Vorgesetzten den Online-Shop „Cadabra" in Seattle. Aufgrund der Ähnlichkeit zu dem Wort „Cadaver" benannte er sein Unternehmen in „Amazon" um - den heutigen Multimilliardär faszinierte die Idee, seinen Onlineshop nach dem größten Fluss der Welt zu benennen.

Gemeinsam mit zwei Programmierern und seiner Frau baute Bezos seinen Onlineshop in einer Garage auf und steckte 10.000 US-Dollar aus seiner eigenen Tasche hinein. Finanziell unterstützt wurde der Firmengründer anfänglich von seinen Eltern, die umgerechnet rund 210.000 Euro in das Projekt ihres Sohnes steckten. Am 16. Juli 1995 nahm der Shop dann seinen Betrieb auf und die ersten Bestellungen trudelten ein.

Reine Handarbeit

Doch sobald ein Kunde ein Buch bestellte, musste auch Bezos ordern, da er kein einziges der angebotenen Bücher lagernd hatte. Das Problem dabei war, dass seine Lieferanten die Bücher erst ab einer Bestellung von zehn Stück zustellten. Bezos' Folgerung: Er bestellte zusätzlich zu jeder einzelnen Bestellung neun Exemplare eines Buches von dem er wusste, es niemals verkaufen zu können. Anfänglich verpackte Bezos jede einzelne Bestellung selbst.

Nach und nach bestellten immer mehr Kunden ihre Bücher über Amazon, wodurch das Unternehmen wuchs und Bezos mehr Personal einstellen musste. Um das zu finanzieren, erhielt der Unternehmer von seiner Fami-



Cadabra oder Cadaver?

Bezos' Onlineshop wurde ursprünglich auf den Namen "Cadabra" getauft. Anwalt Todd Tarbert machte darauf aufmerksam, dass der Name mit „Cadaver" verwechselt werden könnte. Amazon.com war geboren.

Amazon - noch bekannt als Buchhändler

Angetan vom rasanten Wachstum des Internets eröffnete Jeff Bezos 1994 einen Onlineshop für Bücher, "der aufgrund seiner Größe und enormen Auswahl in der Realität nicht existieren konnte."

Handarbeit in der Garage von Bezos in Seattle

In den Anfangstagen von Amazon orderte Bezos jedes von Kunden bestellte Buch bei externen Anbietern. Anschließend nahm er die Werke in empfang, verpackte und verschickte sie.

Foto: Kaspersky Lab

Visionär mit großem Interesse für den Weltraum

Im September 2000 gründete Jeff Bezos sein Raketen-Unternehmen „Blue Origin“. Er ist davon überzeugt, die ersten Weltraumtouristen bereits 2018 ins All zu schießen. Ähnlich wie bei Elon Musks‘ „SpaceX“ sollen auch bei „Blue Origin“ Raketenteile aus Kostengründen wiederverwendet werden. Ab dem Jahr 2020 soll eine stärkere Rakete bereits Satelliten ins All transportieren können. Entwicklungskosten: 2,5 Milliarden US-Dollar. Um mit den privaten Mitbewerbern mithalten zu können, will Bezos jährlich Aktien im Wert von einer Milliarde Dollar verkaufen.

„SO EIN RASANTES WACHSTUM HABE ICH VORER NOCH NIE GESEHEN.“

Jeff Bezos

lie und vermögenden Unternehmern etwa eine Million US-Dollar.

Größeres Sortiment

In den Jahren 1998/99 erweiterte er das Angebot seines Onlineshops um CDs, DVDs sowie Spielzeug beziehungsweise elektronische Geräte. In den Jahren 2002 und 2003 wurden zusätzlich Schuhe und Schmuck angeboten, wobei Bezos im Jahr 2004 feststellen musste, dass sich der Verkauf von Schmuck nicht rentierte und bald darauf wieder eingestellt wurde. „Ich wusste von Anfang an, dass Amazon eines Tages ein Everything Store werden sollte“, sagte Jeff Bezos dennoch.

Doch das stetige Wachstum des Onlineshops hatte auch seine Schattenseiten. Vor allem Bezos‘ Umgang mit seinen Angestellten wurde immer wieder kritisiert. So erzählte ein Mitarbeiter der ersten Stunde, dass er über einen Zeitraum von acht Monaten so viel Arbeit hatte, dass er auf sein Auto, das er in der Nähe der Zentrale geparkt hatte, einfach vergaß. In dieser Zeit fuhr er mit dem Fahrrad zur Arbeit und wieder nach Hause.

Nachdem sich die Auftragslage wieder etwas beruhigt und der Mitarbeiter Zeit hatte, seine Post zu lesen, staunte er nicht schlecht. In dieser arbeitsintensiven Zeit sammelten sich nämlich eine Vielzahl von Warnungen eines Abschleppdienstes und Strafzettel in seinem Postkasten an. Der letzte ihm zugegangene Brief enthielt zudem die Information, dass sein Gefährt letzten Endes sogar versteigert worden war.

Auch in den vergangenen Jahren berichteten Medien immer wieder über die schlechte Behandlung der Mitarbeiter. 2015 fanden Redakteure der New York Times während der Recherche für einen Bericht heraus, dass eine Mitarbeiterin beispielsweise am Tag nach einer Fehlgeburt auf Dienstreise geschickt worden war. Argument: „Die Arbeit muss erledigt werden.“ Des Weiteren erzählte der ehemalige Buch-Marketing-Mitarbeiter

2010

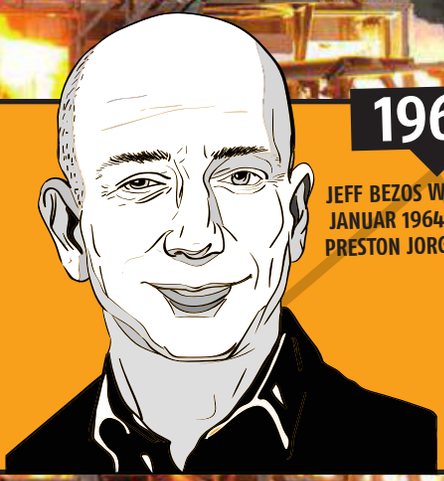
JOBS VS BEZOS

Mit der Einführung des Kindles entstand ein Streit zwischen Bezos und dem inzwischen verstorbenen Apple-Boss Steve Jobs. Das Thema: Die für Jobs zu niedrigen Preise von e- beziehungsweise iBooks.

2015

AMAZON FIRE TV

Am 11. April 2015 führte Amazon Fire TV in Deutschland ein. Mithilfe eines HDMI-Sticks können Videos, Audiodateien und Fotos auf einem Fernseher gestreamt werden. Im Oktober des folgenden Jahres folgtre die zweite Generation.



1964 JEFF BEZOS WURDE AM 12. JANUAR 1964 ALS JEFFREY PRESTON JORGEN GEBOREN

1982 IN DIESEM JAHR IMMATRIKULIERTE BEZOS AN DER PRINCETON UNIVERSITÄT

1995 AM 16. JULI 1995 NAHM AMAZON.COM SEINEN BETRIEB AUF

1995 BEZOS VERPACKTE SÄMTLICHE BÜCHER SELBST

1995 PROGNOSTIZIERTE DIE ERLÖSE IM JAHR 2000 AUF 74 MILLIONEN US-DOLLAR

1998 BEZOS INVESTIERTE 250.000 US-DOLLAR IN GOOGLE

2000 GRÜNDUNG VON BLUE ORIGIN

Bo Olsen den Redakteuren, dass „ich fast jeden, mit dem ich arbeitete, am Schreibtisch weinen gesehen habe." Bezos' Reaktion auf die Anschuldigungen: „Das ist nicht das Amazon, das ich kenne."

Hochs und Tiefs

Trotz des angeblich schlechten Umgangs mit Mitarbeitern geht Jeff Bezos, der im Jahr 2013 die Washington Post für 250 Millionen US-Dollar kaufte, der Ruf als Innovator voraus. Anno 2004 gründete er ein Labor, dessen Mitarbeiter hinter verschlossenen Türen an einem eReader experimentierten. Nur drei Jahre später feierte der Kindle seine Markteinführung. Wiederum drei Jahre später, also im Jahr 2010, hatten die Verkäufe von eBooks jene der echten Bücher überholt.

Auch mit den Ersteinführungen von Amazon Prime im Jahr 2005, des Cloud-Services 2006 und Amazon Echo 2015 hat Bezos den Nerv seiner Kunden getroffen. Glaubt man nämlich dem Morgan-Stanley-Analyst Brian Novak, waren etwa 65 Millionen der weltweit ungefähr 100 Millionen Amazon-Einkäufer im Jahr 2017 auch Prime Kunden. Und das trotz einer Preiserhöhung von 29 auf stolze 69 Euro in Deutschland.

Aber nicht alles, was Bezos in die Hand nahm, entwickelte sich zu einer Goldgrube. So verlor er mit dem Kauf von Junglee, einer Seite zum Vergleichen von Preisen, im Jahr 1999 170 Millionen US-Dollar. Ein Jahr später nahm er den eBay-Konkurrenten Amazon Auktions in Betrieb. Auch dieses Projekt floppte.

2017

AMAZON FRESH

Hinter dem neuen Geschäftszweig verbirgt sich ein Lieferdienst für Lebensmittel, der ausschließlich Prime-Kunden vorbehalten ist. Deutschlandweit wird bereits in Berlin, Hamburg und München geliefert.

Vision und Wagemut

Trotz Kritik am Umgang mit seinen Mitarbeitern schuf Bezos, dessen Vermögen laut Bloomberg im vergangenen November auf 100 Milliarden Dollar angewachsen war, ein Multi-Milliarden-Dollar-Unternehmen mit etwa 340.000 Angestellten.

„Amazon ist Marktführer im Cloud-Business, gibt mehr Geld für TV-Produktionen aus als Fernsehsender wie HBO, NBC oder ABC und hat mit Alexa 70 Prozent Marktanteil bei Audiogeräten zur digitalen Steuerung. Es gab noch nie ein Unternehmen wie Amazon, das in so vielen Kategorien so dominant war", sagt Scott Galloway, Professor für Marketing in New York.

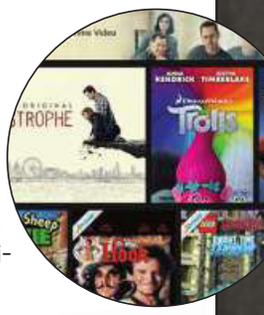
AMAZON PRIME 2005

Mit diesem kostenpflichtigen Service garantierte Amazon seinen Kunden in den USA, die Zustellung von Bestellungen innerhalb von zwei Tagen. 2007 hielt der Service auch in Deutschland Einzug.

AMAZON MUSIC 2009

Ursprünglich als „Amazon MP3" bezeichnet, war die Musik-Plattform ab 2007 in den USA und ab 2009 auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügbar. Das Angebot reicht dabei vom Streamingdienst bis hin zum Onlineshop.

AMAZON VIDEO 2011



Amazons Videodienst entstand 2014 aus der Fusion von Prime und der Videothek „Lovefilm". Im Unterschied zu Amazon Video (ca. 10.000 Filme und 1000 Serien) stehen den Nutzern der kostenpflichtigen Prime Variante etwa 13.000 Filme und Serienepisoden zur Verfügung.

2016

AMAZON ECHO

Im Oktober 2016 konnten sich deutsche Kunden für ein Exemplar registrieren. Im Februar 2017 wurde das Einladungssystem abgesagt.

2016

AMAZON STARTETE IN SEATTLE DEN TESTBETRIEB DES LEBENSMITTELHANDELS AMAZOION GO

AM 7. DEZEMBER WURDE IN BRITISCHEN CAMBRIDGE DAS ERSTE PAKET PER DROHNE GELIEFERT

2016

Das kostet das iPhone X

Samsung wird an den Verkäufen des iPhone X mehr verdienen als an den S8-Modellen. Glauben Sie nicht? Das ist aber eine Tatsache - zumindest nach den Aussagen einiger Analysten. In den kommenden beiden Jahren sollen demnach aus diesem Deal 14 Milliarden US-Dollar auf das Konto des südkoreanischen Unternehmens fließen. Zum Vergleich: An den hauseigenen Flaggschiffen soll Samsung im selben Zeitraum etwa zehn Milliarden US-Dollar verdienen. Grund dafür ist, dass Apple seit einigen Jahren Samsung-Displays für die iPhones verwendet, da das Unternehmen mit Sitz in Seoul in der Lage ist, die Bildschirme in ausreichender Menge zu produzieren. Eine sehr kontroverse Geschäftsbeziehung also.

2,7 MILLIARDEN DOLLAR

Diese Summe dürfte Apple in LG investiert haben. Hintergrund: Die Bildschirme künftiger iPhone-Modelle sollen nicht mehr von Samsung, sondern dem südkoreanischen Konzern mit Sitz in Seoul stammen. Das geht aus einem Bericht der Korea Economy Daily hervor, auf den sich der The Investor-Redakteur Lee Ji-yoon im Juli 2017 bezog. Durch diese Finanzspritze könne LG 45.000 Einheiten des eigenen OLED-Panels der sechsten Generation pro Monat produzieren, davon mindestens 30.000 für Apple.

KOMPLEXES GEHÄUSE

Neben dem Display trägt auch das Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl zum recht hohen Preis des iPhone X bei. Das behauptet Wayne Lam. Geht es nach dem Analysten des in London ansässigen Unternehmens IHS Markit kostet dessen Produktion - verglichen mit dem des iPhone 8 Plus - aufgrund des komplexen Aufbaus um etwa zehn US-Dollar pro Stück mehr.

Kosten für das Gehäuse

iPhone X $ 36,-

iPhone 8 $ 24,50

in der Produktion

130 MILLIONEN

iPhone X-Modelle möchte Apple in den nächsten beiden Jahren verkaufen. Das behaupten Analysten des Unternehmens Counterpoint.

Mit 1.149 Euro ist das iPhone X mit 64 GB Speicher nicht gerade günstig. Die 256 GB-Version kostet stattliche 1.319 Euro.

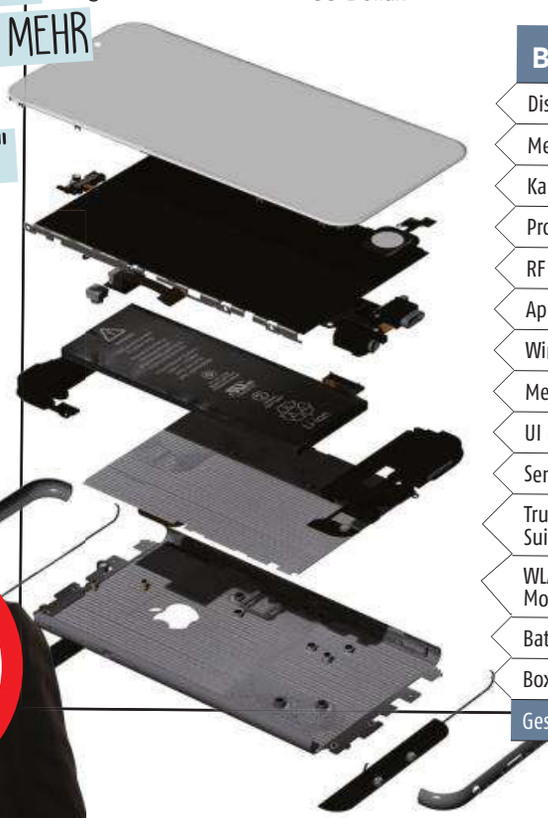
TEILE KOSTEN 37 PROZENT DES VERKAUFSPREISES*

Um herauszufinden, wie viel die Teile des neuen Apple-Flaggschiffs kosten, zerlegten Analysten des britischen Unternehmens IHS Markit das Smartphone. Ihr Ergebnis belief sich auf 370,23 US-Dollar. Das teuerste Element des iPhone X war dabei das OLED-Display von Samsung mit einem Preis von 110 US-Dollar. Bei ihrer Analyse ließen die Mitarbeiter Ausgaben für Marketing, Softwareentwicklung oder den Zusammenbau außer Acht. Für das 256-Gigabyte-Modell errechneten die chinesischen Experten von ichunt.com - unter Einberechnung von Ausgaben für Marketing, Forschung und die Logistik - Kosten von 581 US-Dollar.

"33 DOLLAR, DAS SIND EIN PAAR KAFFEES IN DER WOCHE UND MEHR ALS EIN KAFFEE TÄGLICH BEI SOLCHEN BESONDEREN CAFÉS"

Tim Cook

Mit dieser Anspielung auf die Option der Ratenzahlung (33 US-Dollar auf 30 Monate) verteidigte der Apple-Chef den Preis von 1000 Dollar für das iPhone X.



Bauteil	Hersteller	Kosten
Display	Samsung	$ 110,00
Mechanische Teile	k.A.	$ 61,00
Kameras	k.A.	$ 65,00
Prozessor	Apple	$ 27,50
RF Chipset	Qualcomm	$ 18,00
Apps Processor	Dialog Semiconductor GmbH	$ 14,25
Wireless Charging	Broadcom LTC	
Memory	Toshiba/SK Hynix	$ 33,45
UI IC Content	Cirrus Logic/NXP	$10,05
Sensoren	Bosch/Alps/AMS/ST	$ 2,35
TrueDepth Sensing Suite	ST Microelectronics/Texas Instruments	$ 16,70
WLAN/Bluetooth Module	Murata Manufacturing Co LTD	$ 7,35
Battery Pack(s)	Sunwoda Electronics CO LTD	$ 6,00
Box Contents	k.A.	€ 12
Gesamt		$ 370,25

* Preis iPhone X 64 GB Quelle Statistik: IHS Markit

GENIALE TECHNOLOGIEN

fb.com/genialetechnik

GENIALE TECHNIK

WAS GIBT ES NEUES VON DER TECHNIK-FRONT? WIR HABEN UNS MAL UMGESCHAUT UND EINIGE GENIALE HIGHLIGHTS FÜR SIE GEFUNDEN.

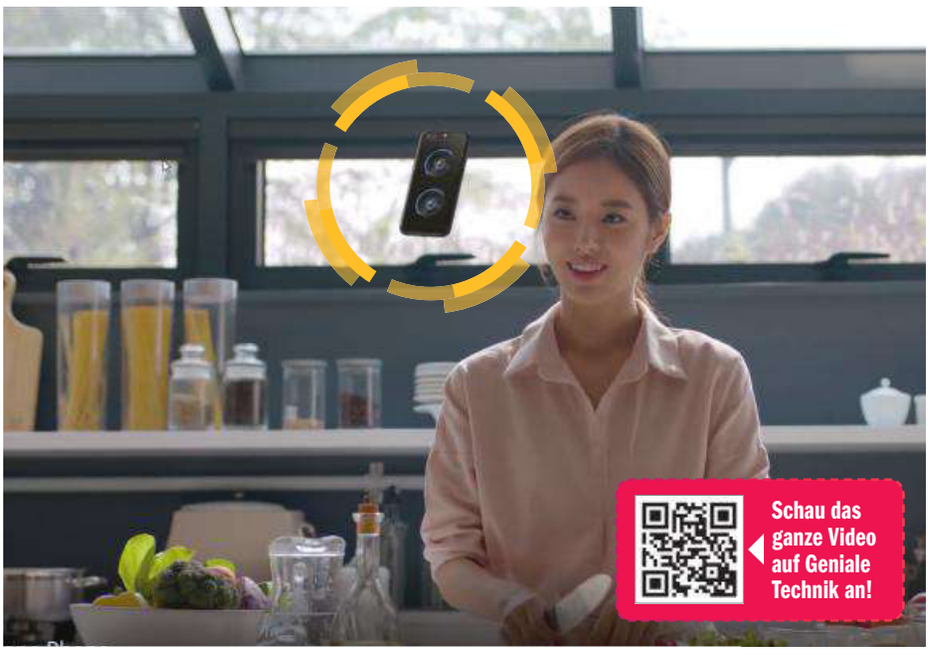
Text: Thomas Pilz

DRONE PHONE

Konzeptionell: LG bringt das fliegende Smartphone

LG Uplus, eine Tochterfirma von LG, hat ein Konzeptvideo vorgestellt, das uns ein Drone-Phone präsentiert.

In der Rückseite dieses Smartphones sind zwei Propeller eingelassen, die das Telefon jederzeit in die Lüfte schwingen lassen. Für ein solches Gerät böten sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten an, etwa Selfies aus spektakulären Perspektiven, Lesen oder Filme anschauen, ohne die ganze Zeit des Gerät festhalten zu müssen und noch vieles mehr. Bis solch ein Phone jedoch Realität wird, wird sicherlich noch einige Zeit vergehen. bit.ly/2gt_drohnephone



Schau das ganze Video auf Geniale Technik an!

PROBIEREN SIE ES AUS!

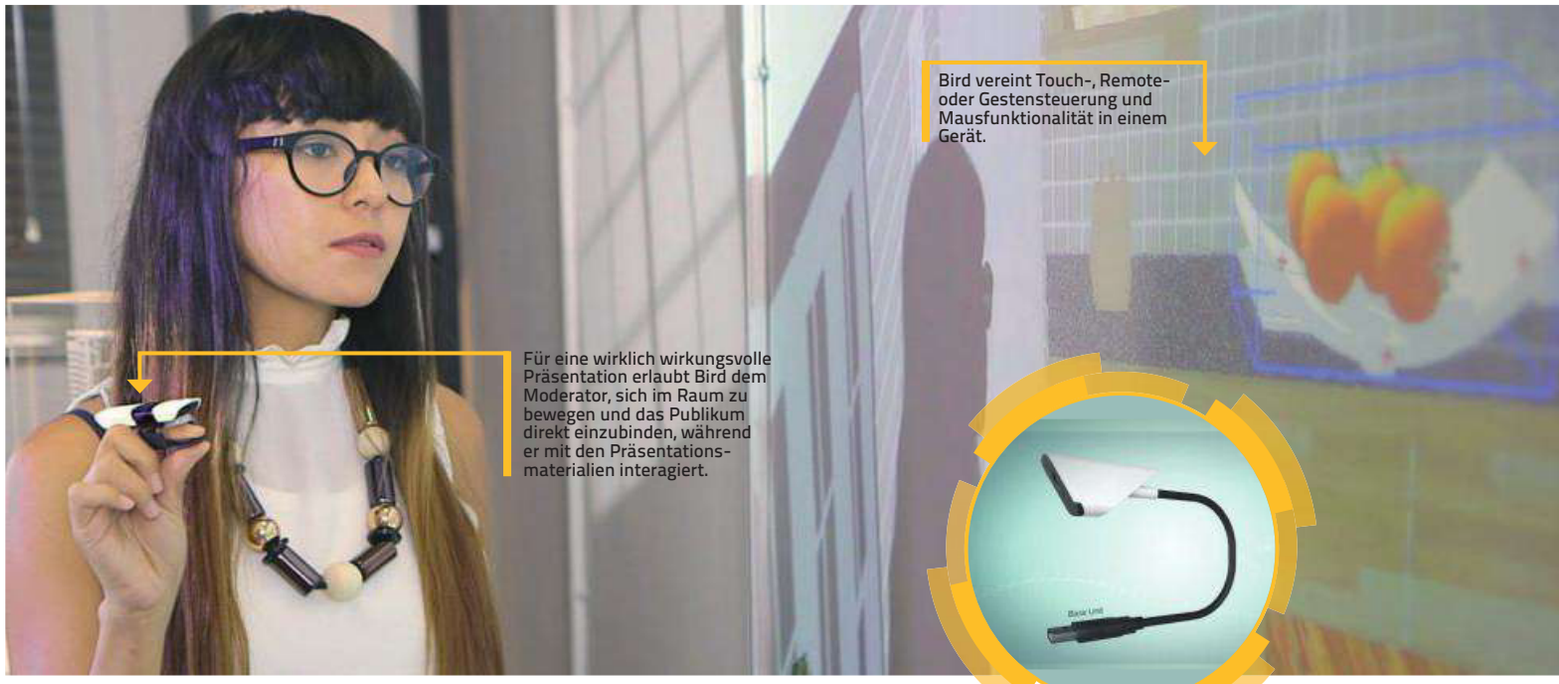
Mit „Blippar" bekommen Sie einen Vorgeschmack auf die Möglichkeiten der Zukunft. Die App steht kostenlos in allen Stores parat.

Blippar
kostenlos | **In App** ohne | DE

Dom House

Dieses Domhaus besteht aus Polystyrol, was bedeutet, dass es im Gegensatz zu Eisen nicht rostet oder wie Holz vermodern kann. Aufgrund seiner Kuppelform lässt es Luft durch Konvektion zirkulieren und ist so sehr energiesparend. Außerdem hält es aufgrund seines sehr leichten Gewichtes jedem Erdbeben stand.

Videolink: **bit.ly/gt_domhouse**



FINGERSTEUERUNG

Fingeraufsatz, der digitale Interaktion neu definiert

Als Einsatzgebiete für Bird bieten sich Meetings an, aber auch im Wohnbereich ist der „Vogel" zuhause.

„Bird definiert die Art und Weise, wie Menschen mit digitalen Medien interagieren, neu", sagte Rami Parham, Geschäftsführer von MUV Interactive. Und er hat damit keinesfalls Unrecht. Denn Bird ist ein Gadget, das der Nutzer am Finger trägt und mit dem er jede Oberfläche in eine Multitouch-Oberfläche mit interaktiven 3D-Funktionen verwandelt. Dabei kommuniziert das kleine Teil mit allen nur denkbaren technischen Geräten, egal ob PC, Smartphone oder Drohnen und überträgt jede Bewegung, die der Anwender macht, auf das verknüpfte Gerät. Er steuert mit dem kleinen Gadget, das wie ein Ring am Finger getragen wird, den Prozess auf der ausgewählten Oberfläche. Das kann eine beliebige Wand, ein Tisch oder jede andere projizierbare Oberfläche sein.

Die Nutzungsmöglichkeiten dieses Gadgets, reichen von didaktischen Lernhilfen bis hin zu hochdynamischen Präsentationen.
bit.ly/muvbird

Paw Wash

Mit Paw Wash gehören schmutzige Hundepfoten der Vergangenheit an. Einfach Wasser und Haustierseife in den Zylinder füllen, die Pfote des Hundes reinstecken und den Zylinder auf und ab bewegen. Durch die Saugwirkung wird die Pfote vollkommen sauber. Paw Wash wird in 2 Größen erhältlich sein.

Videolink: **bit.ly/gt_paw**

FURBO

Die weltweit erste Hundekamera, die auch Leckerlis wirft

Besitzer von Vierbeinern kennen das Problem sicherlich: Nicht immer kann uns die Fellnase begleiten und oft genug lassen wir unseren Hund auch nur sehr ungern zu Hause zurück. Diese intelligente Hundekamera kann uns das Leben in dieser Richtung ein wenig erleichtern. Das Gerät reagiert, sobald zum Beispiel der Hund bellt. Über die Kamera können wir beobachten, was er gerade macht. Auch wenn wir etwa gerade im Büro sind, können wir mit ihm sprechen und wir können sogar spielen, denn auf Wunsch wirft Furbo auch Leckerlis, sodass wir auch aus der Ferne den Wuffi bespaßen können.
bit.ly/sm_furbo

Spinner Smartphone

Der Hype um die Fidget Spinner flacht ab, aber Chilli Mobile aus China bringt das weltweit erste Spinner-Phone auf den Markt. Es kommt mit nur 32 MB RAM und 32 MB ROM – der Bildschirm ist nur 1 Zoll groß. Der Akku ist mit 280 mAh ebenfalls bescheiden. Eine Kamera gibt es außerdem nicht.

Videolink: **bit.ly/fidgetphone**

Sphero Mini

Sphero Mini ist ein Roboter in der Form und in der Größe eines Tischtennisballs. Steuern lässt er sich über eine App – oder mit Kopfbewegungen. Umgekehrt lässt sich der Roboter-Ball aber auch als Steuergerät für Smartphone-Spiele verwenden. Sogar programmieren kann man ihn – mit JavaSkript.

Videolink: **bit.ly/roboterball**

Intelligent Warehouse

In einem Lager in China sind die intelligentesten Roboter stationiert. 60 Stück von ihnen, mit Sensoren ausgestattet, um Kollisionen zu vermeiden, arbeiten autark. Mit einer Akkuladung können sie bis zu 8 Stunden arbeiten.

Videolink: **bit.ly/gt_warehouse**

UNICO SMARTBRUSH

Mit dieser Zahnbürste putzen Sie Ihre Zähne in 3 Sekunden

So sauber haben Sie Ihre Zähne noch nie geputzt: In rekordverdächtigen drei (!!!) Sekunden sollen die Beißerchen glänzen wie neu. Dabei wird wie gewohnt Zahnpasta aufgetragen, das Mundstück in den Mund gesteckt und das Gerät für drei Sekunden eingeschaltet. Danach muss nur noch der Mund ausgespült werden und fertig. Dank UV-Licht und bakterienabweisendem Silikon-Material bleibt auch alles schön hygienisch. Ab Februar 2018 wird dieses Wunderding erhältlich sein.
bit.ly/gt_unico

HYDROFOILER XE-1

Abgefahren: Ein E-Bike fürs Wasser

Der Hydrofoiler XE-1 ist ein E-Bike, das ausschließlich für Gewässer bestimmt ist. Die von Tragflächenbooten bekannte Technik wird dabei mit jener von E-Bikes kombiniert. Ein 400 Watt-Elektromotor und die Beinkraft des Fahrers sorgen für so viel Fahrt, dass sich die Tragflügel aus dem Wasser heben. Im Moment wird das Wasserbike nur in Neuseeland produziert – wir können aber unser Interesse anmelden, indem wir uns registrieren. Der Preis steht allerdings noch nicht fest.
bit.ly/gt_xe1

ATLAS

Unfassbar: Ein Roboter steht einen Rückwärtssalto

Der zweibeinige Atlas von Boston Dynamics ist ein wahrer Akrobat. Er beherrscht sogar einen Rückwärtssalto aus dem Stand und vieles mehr. Der robotische Hochleistungssportler ist immerhin 75 kg schwer und 1,5 Meter hoch. Wie für Boston Dynamics üblich, ist dieses neue Video ohne große Ankündigung oder Erklärung auf YouTube veröffentlicht worden. Es zeigt nicht nur die Balancefähigkeiten des Roboters, sondern auch, dass die Maschine Hindernisse überwinden kann, die sonst nur sehr sportliche Menschen schaffen.
bit.ly/gt_atlas

YAMAHA NIKEN

Motorisiertes Dreirad

„Ride the Revolution“ verspricht Yamaha mit der Yamaha Niken, einem Dreirad mit 4-Takter 3-Zylindermotor. Die Neigetechnik des Gefährts wurde vom Schifahrern abgeschaut. Das in der Kategorie Leaning Multi-Wheeler (LMW) eingeordnete Niken soll beim Kurvenfahren ein unglaubliches Stabilitätsgefühl bieten. Der 850-ccm-Motor leistet 115 PS bei 10.000 U/min. Der Preis ist noch nicht bekannt.
bit.ly/gt_niken

Zukunft der Schifffahrt

Der finnische Schiffsbauer Wärtislä zeigt Szenarien, wie die Schifffahrt in Zukunft aussehen könnte. Flotten-Konvoys sparen Sprit, da nautische Besonderheiten gezielt genutzt werden, Fabrikschiffe produzieren während der Fahrt und vieles mehr, wie unser Video zeigt.

Videolink: **bit.ly/gt_schiff**

TESLA ROADSTER

in 1,9 Sekunden von 0 auf 100

Tesla-Chef Elon Musk hat Mitte November den neuen Tesla Roadster vorgestellt. Das Geschoss ist 400 km/h schnell, die Reichweite beträgt 1.000 km. In 1,9 Sekunden beschleunigt der Flitzer von 0 auf 100 km/h.

Der erste neue Roadster soll 2020 für rund 170.000 Euro zu haben sein – vorab ist eine Anzahlung in Höhe von 40.000 Euro fällig.
bit.ly/gt_tesla

Bee Zukunftstaxis

BEE ist eine Fahrzeugstudie von Continental für die zukünftige Mobilität in Städten. Das autonom fahrende Auto mit Elektromotor lässt sich mittels Smartphone rufen. Als Teil eines Schwarms tauscht das Auto mit anderen Fahrzeugen Infos über den Straßenverkehr aus.

Videolink: **bit.ly/gt_bee**

HELM DER ZUKUNFT

Der weltweit smarteste Motorradhelm

Wenn ein Biker bei hohem Tempo auf das Navi schauen muss, ist er gefährdet. Diesen Umstand fand das japanische Start-up-Unternehmen Borderless unerträglich und sammelte via Kickstarter für den CrossHelmet Geld ein. Dieser smarte Helm verfügt über ein integriertes Head-Up-Display, das wichtige Informationen wie Wetterdaten und Routen im Sichtfeld des Fahrers einblendet. Darüber hinaus verfügt der smarte Kopfschutz über die integrierte Rückkamera über die der Fahrer während der Fahrt auch gefahrlos nach hinten schauen kann.
bit.ly/smarterhelm

Die Kosten für den smarten Helm belaufen sich auf rund 1.550 Euro. Ausgeliefert werden soll er im Oktober 2018.

GENIALE TECHNIK

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

FB.COM/GENIALETECHNIK

iPHONE X

Lesen Sie, wie sich das spannendste iPhone seit Jahren in unserem Test schlägt.

Seite 48

Android iOS

TECHNIK-TESTS

SMART HOME

Smarte Beleuchtung günstig und einfach nachrüsten.

Seite 68

HANDY TESTS

Unsere Tests vom Nokia 8, LG V30, OnePlus 5T oder dem Moto Z2 Force und jede Menge Kurztests finden Sie ab...

Seite 48

GADGETS KURZTESTS

Lautsprecher, smarte Waagen, Headsets und vieles mehr auf...

Seite 72

Aufregend ging das Jahr 2017 zu Ende: Wir erhielten endlich das iPhone X, auf das die gesamte Redaktion seit der Präsentation gespannt war. Ob die Vorfreude gerechtfertigt war, lesen Sie in unserem Test auf Seite 48.

Die androide Konkurrenz suchte ebenfalls das Heil in der Offensive. Testen konnten wir mit dem Nokia 8 das Flaggschiff eines alten Bekannten und mit dem LG V30 und dem OnePlus 5T zwei neue High End-Modelle.

Neben den klassischen Smartphones versuchen wir aber auch, speziellere Geräte unter die Lupe zu nehmen. Diesmal haben wir uns sechs Senioren-Phones angesehen. Den Test dazu finden Sie ab Seite 44.

Die restlichen Seiten gehören unseren Smartphone-Kurztests und jeder Menge Gadgets. Neben den herkömmlichen Einzeltests verraten wir Ihnen, wie Sie Ihr Eigenheim mit smarten Leuchtmitteln nachrüsten können.

SENIOREN-PHONES

Darauf müssen Sie beim Kauf achten!
Plus: Sechs tolle Geräte in unserer Kaufberatung.

Seite 44

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.

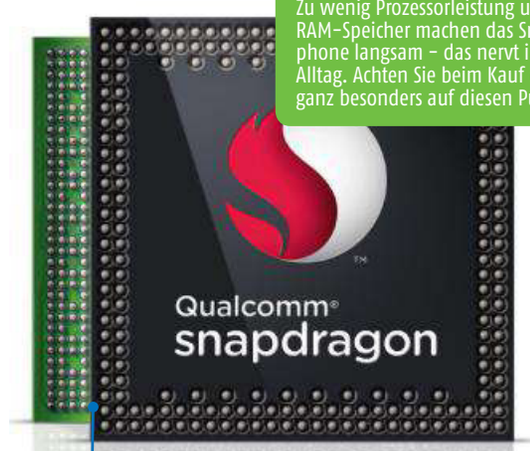
PROZESSORLEISTUNG

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. Mittlerweile besitzen viele Phones auch 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 GB RAM-Speicher, die Top-Geräte 4-6 GB teilweise sogar schon 8 GB.

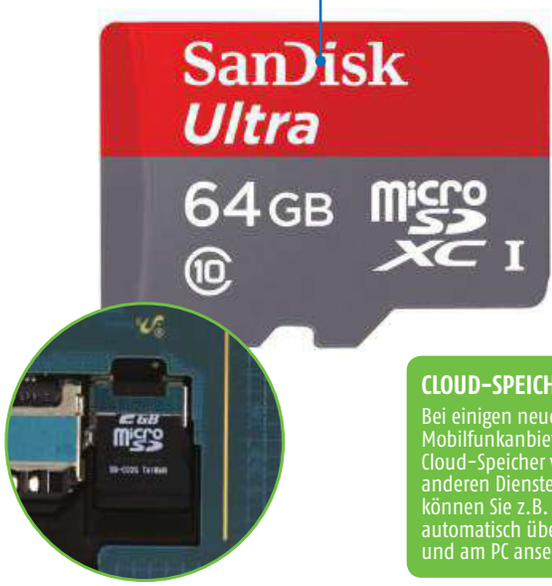
LEISTUNG
Zu wenig Prozessorleistung und RAM-Speicher machen das Smartphone langsam – das nervt im Alltag. Achten Sie beim Kauf daher ganz besonders auf diesen Punkt.



SYSTEMCHIP
Der Prozessor ist gemeinsam mit anderen Komponenten auf einem Systemchip untergebracht.

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

MICRO-SD-KARTE
Bei vielen Smartphones lässt sich damit der Gerätespeicher erweitern.



CLOUD-SPEICHER
Bei einigen neuen 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.

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 8 GB bei den günstigsten bis zu 256 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.

ERWEITERUNG

Bei vielen 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 aufs Smartphone bringen.

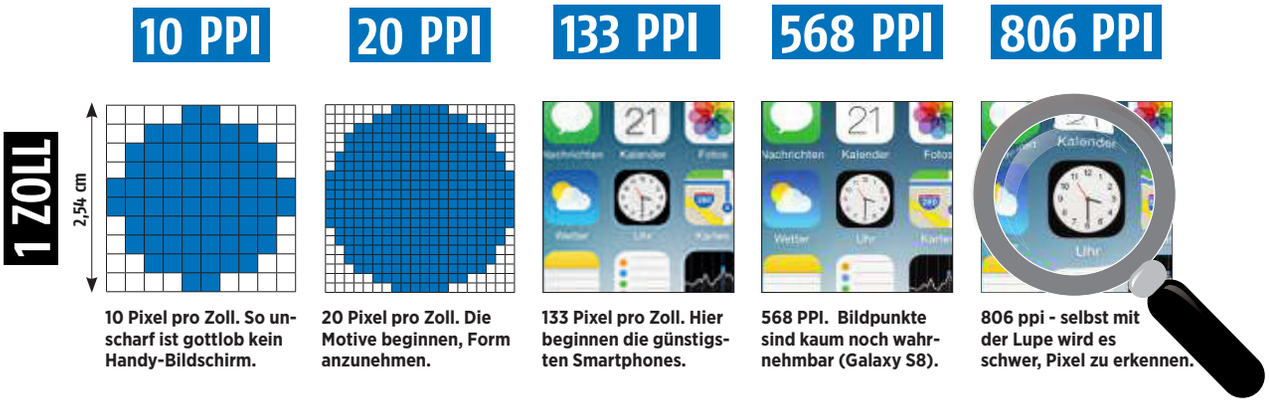
INFOS ZUM GERÄTESPEICHER FINDEN SIE IN UNSERER TABELLE

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.

PIXELDICHTE

Die Auflösung ist nicht die einzige Kenngröße, um die Schärfe eines Bildschirms zu beurteilen. 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. Sie müssen daher sowohl auf den Wert der Auflösung als auch auf die Bildschirmgröße achten.



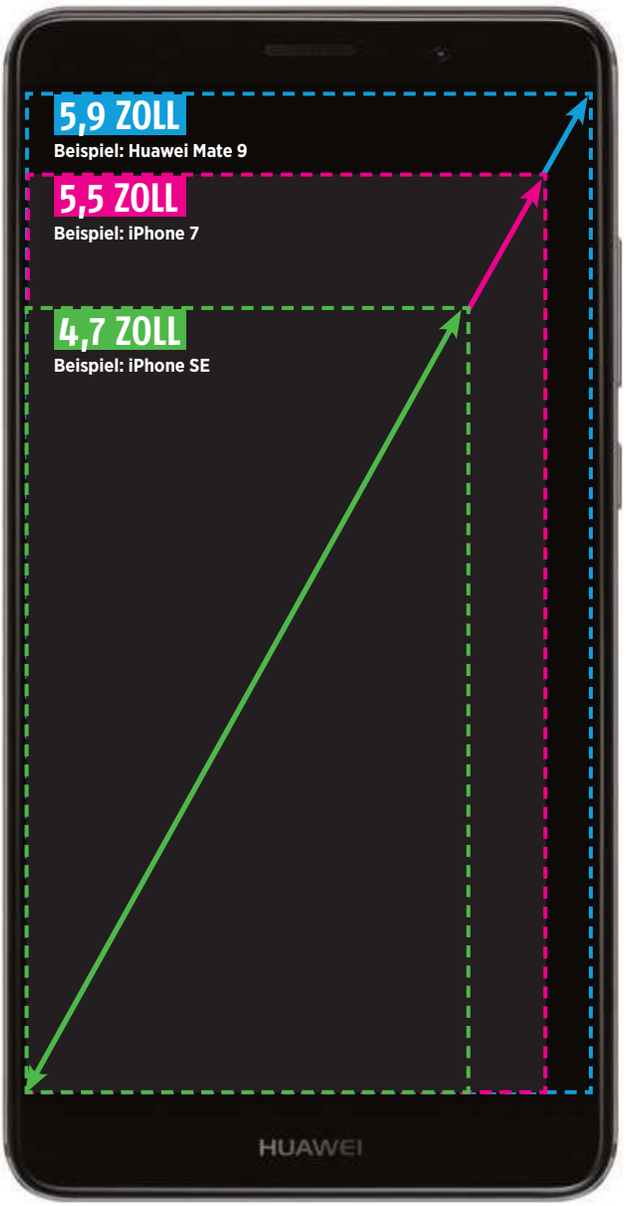
10 Pixel pro Zoll. So unscharf ist gottlob kein Handy-Bildschirm.

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

133 Pixel pro Zoll. Hier beginnen die günstigsten Smartphones.

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

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



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 Zoll, das größte 6,4 Zoll. Ab 7 Zoll spricht man üblicherweise schon von einem Tablet.

AUFLÖSUNG

Die Bildschirmauflösung von Smartphones ist über die letzten Jahre stetig gestiegen. Manche Geräte haben zwar auch heute noch niedrige Werte von 800 x 480 Bildpunkten und weniger, aktuelle Geräte lösen aber schon mit FullHD (1920 x 1080), Quad-HD (2560x1440). 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 × 2160 Bildpunkten. Einzelne Pixel sind hier nicht mehr auszumachen.

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, 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.

INFOS ZUM BILDSCHIRM FINDEN SIE IN UNSERER TABELLE

BILDSCHIRM-GLAS

Die eigentlichen Bildschirm-Paneele der Smartphones sind von einer durchsichtigen Schicht geschützt. Bei teureren Geräten ist diese kratzfest ausgeführt (Gorilla Glas oder Saphirglas). So bleibt das Bild lange ungetrübt.

4 BETRIEBSSYSTEM

Wie auch auf PCs läuft auf Smartphones ein Betriebssystem - die Software-Basis des Geräts, die vom Hersteller mitgeliefert wird. Im Groben gibt es drei verschiedene Systeme: Android (Google), iOS (Apple) und Windows Phone (Microsoft).

ANDROID

Android ist das am weitesten verbreitete Betriebssystem für Smartphones. Es wird unter der Federführung des Suchmaschinen-Konzerns Google entwickelt. Allerdings verändern die meisten Hersteller (wie Samsung, LG und HTC) die Bedienungs-Oberflächen sehr stark, so dass viele Nutzer gar nicht wissen, dass auf ihrem Gerät Android läuft. Der große Vorteil von Android liegt in der Anpassbarkeit, der großen Auswahl an Geräten und der riesigen Menge von Gratis-Apps, die Sie über den Google Play Store installieren können.

APPLE IOS

Das Betriebssystem der Apple iPhones trägt den Namen „iOS". Es läuft ausschließlich auf Smartphones (iPhones) und Tablets (iPads) von Apple - Käufer erhalten also Hardware und Software aus einer Hand. Das hat den Vorteil, dass die beiden perfekt aufeinander abgestimmt sind und die Software sehr stabil läuft - Programmfehler und Abstürze sind hier die absolute Ausnahme. Im App-Store von Apple steht ungefähr dieselbe Anzahl an Anwendungen zur Verfügung wie bei Android - Sie können aus ca. 1,5 Millionen Apps wählen.

WINDOWS PHONE

Der Software-Riese Microsoft ist erst spät ins Geschäft mit Smartphones eingestiegen. Sein Betriebssystem für mobile Geräte, „Windows Phone" läuft hauptsächlich auf Microsoft-Geräten und Tablets. Die Oberfläche mit ihren farbigen „Kacheln" erinnert stark an Windows auf dem PC. Die Anbindung an den Computer (etwa bei Outlook und Office-Programmen) ist eine der Stärken von Windows Phone. Ein Nachteil ist die geringe Zahl von Apps. 340.000 ist zwar eine stattliche Zahl, die Konkurrenz bietet aber mehr als vier Mal so viel.

5 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.

GPS

Geräte mit GPS können Satelliten-Ortung nutzen. So sehen Sie in einem Karten- oder Navigationsprogramm auf etwa 20 Meter genau, wo Sie sich gerade befinden.

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 (wie etwa Kontakte) zwischen zwei Geräten übertragen, wenn Sie sie dicht aneinander halten.

6 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 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.

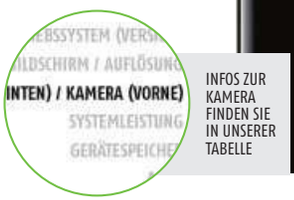
7 KAMERA

Praktisch alle erhältlichen Smartphones haben eine Kamera im Gehäuse, viele sogar zwei: Eine Hauptkamera und eine Frontkamera für Video-Chat und Selbstporträts.

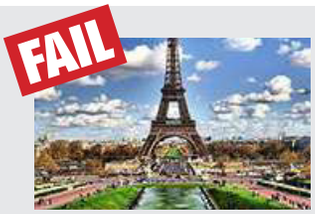
Die Qualitätsunterschiede bei Smartphone-Kameras sind gewaltig. Mit den besten Modellen lassen sich Aufnahmen machen, die an die Qualität von Kompaktkameras heranreichen, bei den schlechtesten sind die Motive durch Bildrauschen und andere Mängel oft kaum noch zu erkennen. Die Auflösung (der Wert in „MP“ - Megapixel) gibt keinen vollständigen Aufschluss über die Güte 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. 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.

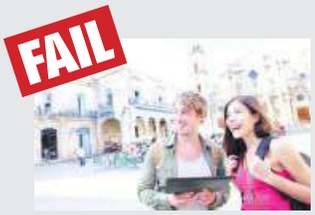


INFOS ZUR KAMERA FINDEN SIE IN UNSERER TABELLE



Kameras mit niedriger Auflösung stellen weniger Bilddetails dar.

Bei schlechtem Licht werden die Fotos körnig (Bildrauschen)



Bei Gegenlicht neigen schlechte Kameras zum „Überstrahlen“

8 VERARBEITUNG, WASSER- UND STAUBDICHTHEIT

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 Kunststoff gefertigt. Oft sind die Oberflächen auch gummiert - so werden die Geräte griffig und rutschen nicht so leicht aus der Hand. Immer öfter kommt auch Aluminium zum Einsatz. Das sieht zwar hübsch aus, erhöht aber auch das Gewicht.

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 dabei aber genau auf die Angaben des Herstellers - hier ist nachzulesen, wie viel Sie dem Gerät zumuten können.

ALU
Gebürstetes Metall, wie bei diesem Gerät von HTC, ist ein echter Hingucker - aber sehr schwer. Viele Hersteller gehen daher einen Kompromiss ein: Kunststoff im Metall-Look.

GEWICHT
Achten Sie auf das Gewicht, wenn Sie ein Gerät für die Hemdtasche suchen. Aktuelle Smartphones wiegen von 110 bis 170 Gramm, großformatige Geräte (“Phablets”) oft auch 200g und mehr. Große, robuste Outdoor-Geräte wiegen bis zu 250g.

SENIOREN Phones

Text: Oliver Janko

Wir zeigen, was (Smart-)Phones für Senioren können und verraten, worauf Sie achten müssen

Ganze 97 Prozent der Deutschen zwischen 30 und 49 Jahren besitzen ein Smartphone. Bei den 14-29-Jährigen sind es 95 Prozent, bei Personen zwischen 50 bis 64 Jahren liegt der Wert immer noch bei 88 Prozent. Und die älteren Mitbürger? Von den Ü-65ern nutzt etwas weniger als die Hälfte ein Smartphone, nämlich 41 Prozent. Ein Grund für den beträchtlichen Abfall ist wohl ein gewisser Respekt seitens der Nutzer vor den smarten Telefonen. Tatsächlich zeigen Studien, dass vor allem der Eingewöhnungszeitraum oft als mühsam und die Funktionsvielfalt als überfordernd empfunden wird.

Anforderungen abdecken

Die Brücke zwischen smarter Funktionalität und simpler Bedienung sollen ausgewiesene Senioren-Smartphones schlagen. Ein geflügelter Begriff, der allerdings eine klare Definition vermissen lässt. Jedem Hersteller steht es grundsätzlich frei, sein Smartphone als für Senioren optimiert auszuweisen. In der Realität hat sich aber eine recht klar abgetrennte Produktlinie durchgesetzt, die sich durch einige wenige Besonderheit definiert.

Was wird gebraucht?

Senioren-Phones sind recht leicht an der zusätzlichen Notruf-Taste erkennbar. Auch der Formfaktor - in der Regel ein schlichter Barren - hebt die Geräte von der Masse ab, ebenso wie die großen physischen Tasten. Und: Ältere Mitbürger dürfen sich über eine breite Auswahl an Klapptelefonen freuen, eine Gerätegattung, die ansonsten nur noch selten zu finden ist. Wer ein Senioren-Telefon einschaltet, wird wiederum bemerken, dass auch die Software allumfassend an die speziellen Anforderungen angepasst ist.

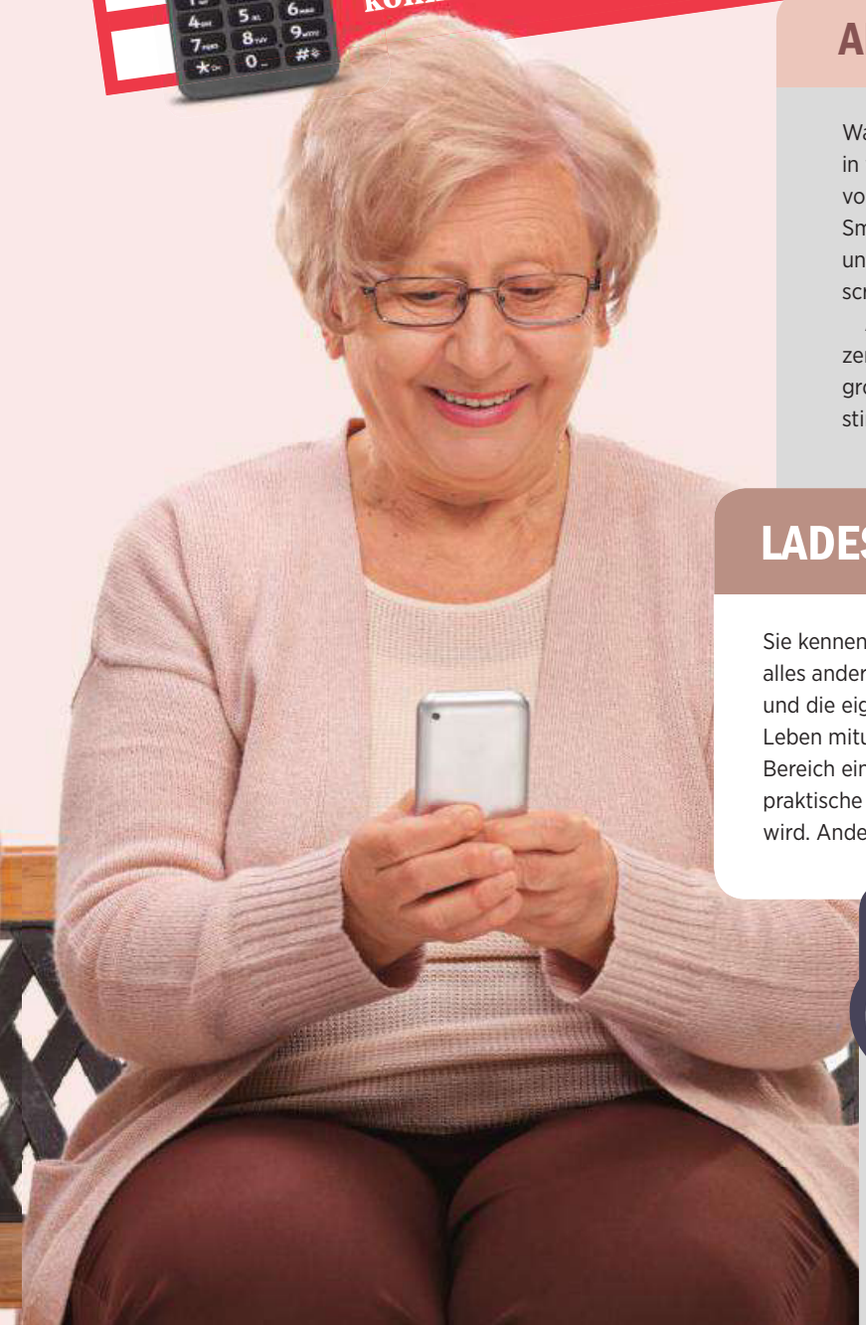
Darüber hinaus gibt es aber noch einige andere Aspekte, die Sie beim Kauf bedenken sollten. Wir erörtern diese und stellen nachfolgend unsere Favoriten vor.

NOTFALL-BUTTON & GPS

Viele Senioren-Telefone sind mit einer Notruf-Taste ausgestattet, meist prominent platziert und farblich hervorgehoben. Bei der Einrichtung wird ein Notfall-Kontakt hinterlegt, der automatisch angerufen wird, wenn der Nutzer diese Taste drückt. Verfügt das Gerät über GPS, ist es bei manchen Modellen auch möglich, den Standort des Besitzers in einem Notfall automatisiert an den gewählten Kontakt versenden zu lassen.

"Entweder klappen oder touchen - die Auswahl an Senioren-Phones ist beachtenswert."

Sofern das Smartphone mit Android-Betriebssystem läuft, finden sich im Play Store zahlreiche Anwendungen zur Gesundheitsvorsorge, teilweise auch speziell für Senioren. Auch alternative Oberflächen können installiert werden.



ARTEN & LAUNCHER

Was darf es sein? Anders als bei herkömmlichen Smartphones, die sich in vielen Fällen gleichen wie ein Ei dem anderen, beweisen die Hersteller von Senioren-Telefon mehr Mut zum Risiko. Neben traditionell geformten Smartphones gibt es auch noch eine breite Auswahl an Klapptelefonen und ungewöhnliche Hybride wie das emporiaSmart, ein Mobiltelefon mit Touchscreen und einer darüber montierbaren physischen Tastatur.

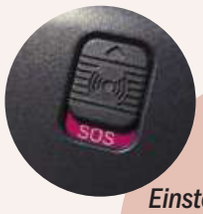
Allen Varianten gemeinsam ist die reduzierte Software. Die Hersteller setzen allesamt auf einen simplen Aufbau, wenig zusätzliche Funktionen und große Icons. Das Betriebssystem ist auf die Ansprüche älterer Nutzer abgestimmt, die Installation zusätzlicher Apps ist in vielen Fällen nicht möglich.

LADESTATIONEN & ZUBEHÖR

Sie kennen das: microUSB- und proprietäre Ladestecker sind alles andere als problemlos einzustecken. Die kleinen Buchsen und die eigenartige Form machen betagteren Nutzern das Leben mitunter schwer - und USB Typ C hat sich in diesem Bereich einfach noch nicht durchgesetzt. Abhilfe schaffen praktische Ladestationen, in die das Telefon einfach gesteckt wird. Anderes Zubehör ist selten.

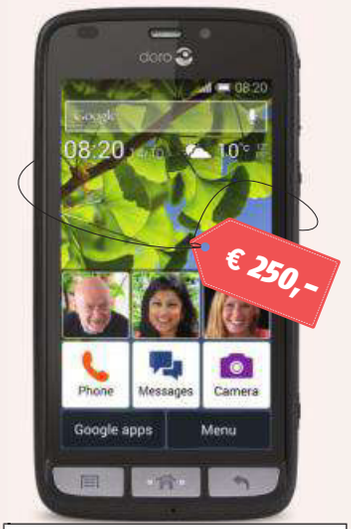
LAUTSTÄRKE & HÖRGERÄT

Das Thema Lautstärke spielt bei Senioren-Handys eine große Rolle. Viele ältere Damen und Herren hören nicht mehr gut. Umso wichtiger ist es, dass sowohl der Klingelton als auch der Gesprächspartner laut und deutlich zu hören sind. Darüber hinaus sind viele Modelle mit Hörgeräten kompatibel. Darauf sollte vor dem Kauf geachtet werden. Ist das nämlich nicht der Fall, kann es zu lästigen Interferenzen kommen - und dann versteht keiner mehr was.



STATION

Einstecken und der Strom fließt! Links oben zu sehen: Ein Beispiel für einen SOS-Button.



Seniorenphones im Test

Unser standardisierter Testablauf legt vor allem Wert auf Leistung, Display und Ausstattung. Diese Aspekte spielen bei Senioren-Phones eine untergeordnete Rolle. Im Fokus stehen andere Werte, wie beispielsweise Bedienung, Akku oder die angepasste Software. Wir haben dementsprechend darauf geachtet, welche Vorteile die einzelnen Geräte mit sich bringen und für welche Einsatzzwecke sich die Telefone am besten eignen. Und natürlich haben wir uns angesehen, welche Schwächen die verschiedenen Modelle mit sich bringen. Das alles allerdings, ohne allzu viele Messdaten zu erheben - wichtiger ist in diesem Fall das Gesamtpaket.

POWERTEL M7000I

Dieser Vertreter des Herstellers amplicomms bietet das Basispaket zu einem fairen Preis. Das Klapp-Telefon hält einiges aus, das Scharnier könnte allerdings robuster sein. Leistungswerte zu erheben war hier nicht möglich, subjektiv betrachtet läuft das M7000I aber ohne Murren. Lobenswert sind die drei Extra-Tasten, der Notfallbutton und die Ladestation.

EINSCHÄTZUNG:
Ein schlichtes Gerät ohne viel Schnickschnack, aber mit sinnvollen Extras.

OS: proprietär / **Display / Auflösung:** 2,4", k.A. / **CPU:** k.A. / **Speicher:** k.A. / **RAM:** k.A. / **Kamera:** k.A. / **Abmess. / Gewicht:** 104 x 52,5 x 18 mm / 99 g / **Ausstattung:** Bluetooth 3.0, Notruffunktion, Hörgerätekompatibel

Tolle Akkulaufzeit, drei Extra-Tasten, praktische Ladestation

Keine smarten Funktionen, Schanier etwas fragil

EMPORIA SMART

Ein auf den ersten Blick ungewöhnlicher Mischling. Emporia setzt auf die Stärken klassischer Smartphones, spendiert dem schlicht „Smart" getauften Telefon aber eine Auflage, die physische Tasten mitbringt. Das ist sinnvoll, sorgen doch vor allem die kleinen Zahlen- und Buchstabentasten bei Touchscreens für Probleme bei älteren Anwendern. Hörgeräte lassen sich verbinden, ein Stift zur Unterstützung ist ebenfalls im Lieferumgang inbegriffen. Das Display misst 4,5 Zoll in der Diagonale. WLAN und Bluetooth sind dabei.

EINSCHÄTZUNG:
Tolles Senioren-Smartphone mit vielen durchdachten Zusatzfunktionen.

Android: 4.4 / **Display / Auflösung:** 4,5", 960 x 540 / **CPU:** 4 x 1,2 GHz / **Speicher:** 4 GB / **RAM:** 512 MB / **Kamera:** 8 MP, 2 MP / **Abmess. / Gewicht:** 138 x 69,5 x 10 mm / 156 g / **Ausstattung:** WLAN, GPS, Bluetooth 4.0, Notruffunktion, Tastencover

Gelungener Hybrid mit guter Leistung und einigen praktischen Extras

Preis vergleichsweise hoch, alte Android-Version

DORO LIBERTO 820

Bei diesem Vertreter handelt es sich um ein klassisches Smartphone, das aber auf die Bedürfnisse älterer Nutzer abgestimmt ist. Das Liberto 820 ist kompatibel mit Hörgeräten, extra laut und bietet die in diesem Segment übliche Notruftaste.

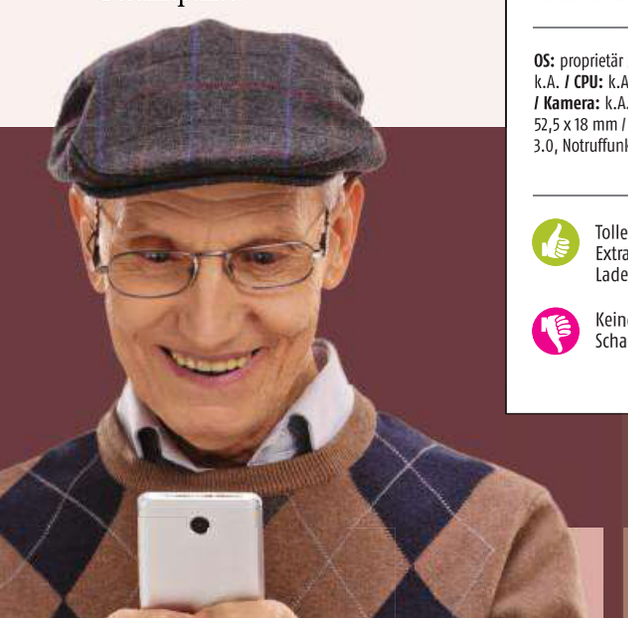
Als Unterbau dient ein solider Prozessor, der die meisten Befehle klaglos ausführt. Sehr praktisch ist die Schritt für Schritt-Anleitung, die den Nutzer in die Bedienung einführt. Mit der 8 MP-Kamera lassen sich brauchbare Fotos schießen, der Play Store ist auch integriert.

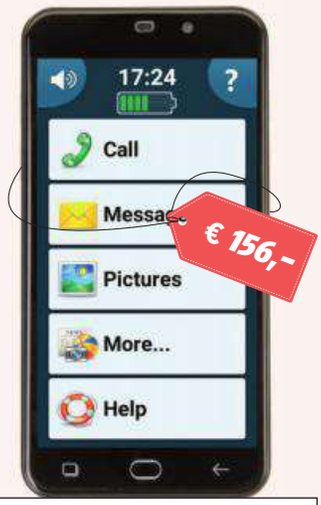
EINSCHÄTZUNG:
Ein Barren-Telefon mit Touchscreen und allen Funktionen eines Senioren-Phones.

Android: 4.4 / **Display / Auflösung:** 4,5", 940 x 560 / **CPU:** 4 x 1,3 GHz / **Speicher:** 8 GB / **RAM:** 1 GB / **Kamera:** 8 MP / **Abmess. / Gewicht:** 137 x 71 x 10 mm / 132 g / **Ausstattung:** WLAN, Bluetooth 4.0, Notruffunktion, Hörgerätekompatibel, Taschenlampe

Solider Unterbau, gutes Display, viele Extras

Display grenzwertig klein, Menüführung verwirrend





POWERTEL
M9500

Als „Komfort-Smartphone“ bezeichnet der Hersteller dieses Modell. Entsprechend simpel ist die Oberfläche aufgebaut, sogenannte „Help Screens“ helfen beim Kennenlernen des Geräts. Die wichtigsten Messenger sind an Bord, auch WhatsApp-Nachrichten lassen sich mit dem M9500 versenden.

Das Gerät ist nach dem M4/T4-Standard mit Hörgeräten kompatibel und hat darüber hinaus eine physische Taste verbaut, mit der sich die Hörlautstärke auf bis zu 40 Dezibel erhöhen lässt.

EINSCHÄTZUNG:
Smartphone mit größerem Display, sinnvollen Erweiterungen und einem fairen Preis.

Android: 5.1 / **Display / Auflösung:** 5,0“, 960 x 540 / **CPU:** 4 x 1 GHz / **Speicher:** 8 GB / **RAM:** 1 GB / **Kamera:** 8 MP, 2 MP / **Abmess. / Gewicht:** 144 x 73 x 10,6 mm / 175 g / **Ausstattung:** WLAN, Bluetooth 4.0, Hörgerätekompatibel, Notruffunktion, Dual-SIM

Sehr solides Smartphone ohne nennenswerte Schwächen

Tastatur für Senioren unter Umständen zu klein

ESMART
M2

In leistungstechnischer Hinsicht kann das Switel eSmart M2 nicht einmal mit den schwächeren herkömmlichen Android-Phones mithalten. Das ist aber nicht entscheidend. Die Software ist gelungen aufgebaut und sollte auch Einsteiger vor keine allzu großen Probleme stellen. Surfen, chatten, Musik hören - das alles ist mit diesem Smartphone möglich.

Gut gefallen hat uns auch die Akkulaufzeit und die rückseitig verbaute Notfalltaste. Das Display ist in Ordnung, entlockt aber keine Jubelstürme.

EINSCHÄTZUNG:
Guter Preis für ein brauchbares Smartphone mit allen notwendigen Ausstattungsmerkmalen.

Android: 5.1 / **Display / Auflösung:** 5“, 960 x 540 / **CPU:** 4 x 1,5 GHz / **Speicher:** 8 GB / **RAM:** 1 GB / **Kamera:** 8 MP, 2 MP / **Abmess. / Gewicht:** 143 x 73 x 10,6 mm / 154 g / **Ausstattung:** WLAN, Bluetooth 4.0, Dual-SIM, LTE, Notruffunktion, Hörgerätekompatibel

Handliches Format, LTE-fähig, guter Akku

Teilweise Ruckler, sehr wenig Festspeicher

DORO
PHONEEASY 613

Auch Doro führt noch ein traditionelles Klapp-Handy. Dank des bunten Bildschirms und der Kamera erfüllt das Phoneeasy 613 auch die Ansprüche von Nutzern, die ein wenig mehr möchten. Hörgeräte sind kompatibel, die Lautstärke lässt sich über das normale Maß hinaus aufdrehen. Tolle Akkulaufzeit und sauber verarbeitet. Eine Ladestation wird mitgeliefert.

EINSCHÄTZUNG:
Ein klassisches Klapphandy mit SOS-Taste und durchdachtem Bedienkonzept.

OS: proprietär / **Display / Auflösung:** 2,4“, 320 x 240 / **CPU:** k.A. / **Speicher:** k.A. / **RAM:** k.A. / **Kamera:** 2 MP / **Abmess. / Gewicht:** 102 x 52 x 21 mm / 105 g / **Ausstattung:** Bluetooth 3.0, Notruffunktion, Hörgerätekompatibel

Robust gefertigt, Ladestation im Lieferumfang enthalten

Keinerlei smarte Funktionen, Kamera schwach

LADEN...

...lassen sich die Senioren-Phones auch im Auto. Da die Stecker nicht einheitlich sind, bieten viele Hersteller eigenen Ladegeräte für unterwegs an.

„Ganz klar ein Nischenmarkt, allerdings mit wachsender Zielgruppe. Interessant zu sehen, was sich die Hersteller so alles einfallen lassen.“

FAZIT

Ein interessanter Test, unterscheiden sich die Senioren-Phones doch erheblich von den Telefonen, die sich sonst in unseren Testlabors versammeln. Die Auswahl ist auf jeden Fall groß, das frühere Nischengenre hat sich in den letzten Jahren gemausert. Der Käufer hat die Qual der Wahl: Während die Senioren-Smartphones auf jeden Fall mehr Spaß machen - weil sie einfach erheblich mehr Funktionen mitbringen - überzeugen die beiden Klapp-Phones mit einfacher Bedienung und tollen Akkulaufzeiten. Wer zuschlagen will, sollte sich vorab überlegen, wofür das Gerät tatsächlich benötigt wird. Denn: So umfangreich die Touch-Modelle ausgestattet sind, die Bedienung ist sicherlich komplexer als bei den herkömmlichen Handys. Auf ihre Art und Weise konnten alle Modelle überzeugen.

Oliver Janko
Chefredakteur

1) günstigster Preis (geizhals.de - 12.12.2017)

EUR 1.149,–

Vertikale Augen
Zwei Knipsen für die Tiefenschärfe sind mittlerweile (in diesem Preisbereich) Standard. Die Fotoqualität ist hervorragend. Einzig die Tatsache, dass die Kameras leicht aus dem Gehäuse hervorstehen, könnte manchen Interessenten abschrecken.

Fingerprint mal anders
Das Entsperren über den Fingerabdruck beherrscht das iPhone X nicht. Eine Rolle spielt Ihr Zeigefinger trotzdem, weil er bei jedem Aufheben unschöne Abdrücke auf der gläsernen Rückseite hinterlässt.

Hardware
Unsere Messdaten zeigen: Das iPhone X lässt mit seinem neuen A11-Prozessor die gesamte Konkurrenz um Längen hinter sich.

Notch
Der Bildschirm des iPhone X misst 5,8 Zoll und ist aufgrund der Auslassung oben unverwechselbar. Die Auflösung des farbintensiven AMOLED-Displays liegt bei ungewöhnlichen 1.125 x 2.436 Pixel, bei einem unkonventionellen Seitenverhältnis von 19,5:9.

Physische Tasten...
...finden Sie rechts und links. Während auf der rechten Seite die On/Off-Taste verbaut ist, liegen gegenüber die Lautstärke-Buttons und der zusätzliche Schalter zum Aktivieren des „Lautlos"-Modus.

Homebutton?
Der ist verschwunden. Das erste Apple-Phone ohne Homebutton wird nur noch per Wischgesten bedient. Das ist zu Beginn ungewohnt, geht aber rasch in Fleisch und Blut über.

Mit A1 Go! L
€ 349,-
€ 56,90/Monat
A1

iPhone X — **€ 1.149,-** UVP € 1.319,-

Bildschirmgröße: **5,8 Zoll**
Bildschirmauflösung: **1.125 x 2.436**
OS: **iOS 11.1.1**
Kamera: **12 + 12 MP, 7 MP**
Speicher/RAM: **64 GB / 3 GB**
CPU: **4 + 2 (2,39 GHz)**
Akku: **2.716 mAh**
Gewicht: **174 g**
Maße: **143,6 x 70,9 x 7,7 mm**

- ○ MicroSD
- ✓ WLAN ac
- ✓ LTE
- ✓ NFC (Apple Pay)
- ✓ Bluetooth (5.0)
- ○ Dual-SIM
- ○ Akku tauschbar
- ✓ Drahtlos laden

1) günstigster Preis (geizhals.de/amazon.de - 13.12.2017)

iPhone X
AUF IN EINE NEUE ÄRA

Text: Oliver Janko

Erstmals stellte Apple neben der klassischen Modellreihe ein neues Smartphone vor. Wir haben uns das iPhone X genauer angesehen und verraten, ob der hohe Preis gerechtfertigt ist.

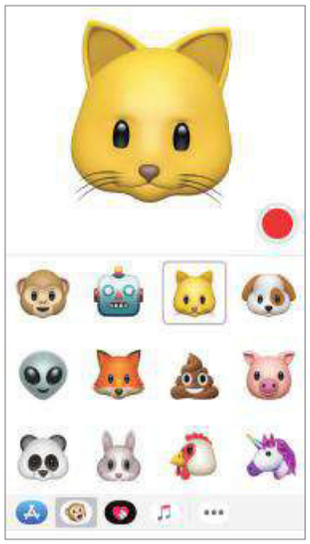
Face ID, rahmenloses Design, angepasste Bedienung, Doppel-Kamera: Apple zauberte bei der Präsentation des iPhone X jede Menge spannender Aspekte aus dem Hut. Die Berichterstattung dominierte dennoch ein anderer Faktor - und zwar der Preis. Die 64 GB-Variante des iPhone X schlägt nämlich mit satten 1.149 Euro zu Buche, wer 256 GB Festspeicher will, muss gar 1.319 Euro (UVP) auf den Tisch legen. Kaum ein anderes Smartphone ist derart teuer, nur wenige (spezielle) Android-Geräte siedeln sich in ähnlichen Preisregionen an. Dementsprechend hoch dürfen die Erwartungen angesetzt werden. Auch wir waren gespannt, ob Hype und Preis gerechtfertigt sind. Zuletzt hatten wir ja das iPhone 8 im Test, das in fast allen Belangen überzeugen konnte, aber doch erheblich günstiger zu haben ist.

Viel Technik für viel Geld

Stellt sich also die Frage, wo die Unterschiede liegen. Im Unterbau auf jeden Fall nicht. Wie beim iPhone 8 kommt auch beim iPhone X der neue A11-Chip zum Einsatz. Dessen Besonderheit ist die verbaute „neural engine", also eine zusätzliche Einheit, die sich um das maschinelle Lernen kümmert. Das iPhone X ist also ein Stück weit intelligent und versucht, den Nutzer zu unterstützen, wo

SOFTWARE

Sperrbildschirm neu
Die „Slide to Unlock"-Grafik ist schon länger Geschichte. Wegen Face ID hat der Lockscreen vom iPhone X abermals eine Überarbeitung bekommen. Das Schloss über der Uhrzeit symbolisiert, ob das Gerät entsperrt ist oder eben nicht.



Animojis
Für viel Aufsehen sorgte bei der Präsentation die Vorstellung der „Animojis". Dabei handelt es sich um Emojis, die die Mimik des Nutzers nachahmen können. Dafür kommt die Frontkamera zum Einsatz. Öffnet der Nutzer den Mund, macht das auch das kleine Tierchen auf dem Display. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 144.

es nur geht. Wie gut das klappt, kann aber nur ein Langzeittest zeigen.

Display & Hardware

Der augenscheinlichste Unterschied findet sich beim 5,8 Zoll- AMOLED-Display beziehungsweise bei dessen Rahmen. Apple folgt dem Trend und zieht den Bildschirm bis fast an den Rand. Kontrast, Auflösung, Helligkeit: Das Display gefällt stets. Ungewöhnlich ist hingegen der „Notch", also die Einkerbung oben, in die Lautsprecher und Frontkamera eingelassen sind. Gerade die Kamera ist aber unabdingbar an dieser Position, entsperrt der Nutzer mit ihr doch das Gerät. Face ID funktioniert tatsächlich äußerst zuverlässig, einzig die Tatsache, dass der Nutzer nach dem Entsperrvorgang noch einmal manuell nach oben Wischen muss, um das „X" tatsächlich in den aktiven Zustand zu versetzen, trübt den Spaß ein wenig. Das hat beispielsweise OnePlus beim 5T besser gelöst.

Die Nase vorne hat Apple dafür in unseren Leistungstest - und zwar mit deutlichem Abstand. In allen Kategorien konnte das iPhone X den vordersten Platz belegen. Das spricht ganz klar für die Abstimmung von Software und Hardware, auf dem Papier haben hinsichtlich Taktung oder Anzahl der Kerne die Android-Konkurrenten nämlich mehr zu bieten. Auch die 3 GB RAM des iPhone sind mittlerweile nicht mehr ungewöhnlich.

Die Hauptkameras

Das vertikal montierte Kamerasystem mag auf den ersten Blick eigentümlich erscheinen, der Leistungsfähigkeit tut die „stehende" Positionierung aber keinen Abbruch - schließlich gehört die Kamera zu den besten auf dem Markt. Die Bedienung hat sich nicht nennenswert geändert. Mit Wischbewegungen zur Seite wechseln Sie zwischen den verschiedenen Modi. Egal, wofür Sie sich entscheiden, die Aufnahmen gelingen in der Regel sehr gut. Das haben wir den beiden 12 MP-Linsen, der f/1.8-Blende und dem optischen Bildstabilisator zu verdanken. Vor allem Fotos mit Tiefenschärfe-Effekt sehen überragend aus. Vorne ist übrigens eine 7 MP-Knipse verbaut.

Die Akkukapazität liegt bei 2.716 mAh. Das ist ausreichend, damit sollten auch Vielnutzer einen Tag auskommen.

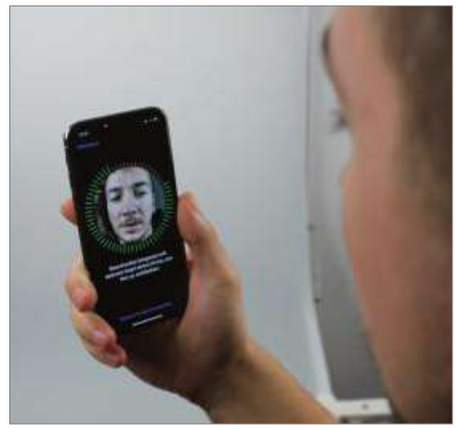
Oliver Janko (Chefredakteur):

Unschwer an der Note zu erkennen: Das iPhone X überzeugt in sämtlichen Bereichen. Natürlich, die Umstellung dauert ein wenig, wenn die Bedienung sitzt, macht das iPhone X aber richtig Spaß. Einziger Haken: Der Preis ist alles andere als attraktiv.

Das spannendste iPhone der vergangenen Jahre. Starke Hardware, sinnvolle Features - so muss das sein.

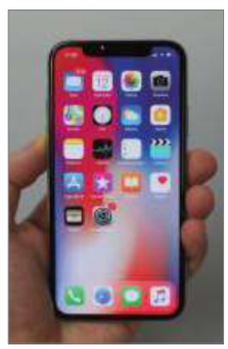
Ganz klar: Der Preis. Außerdem ist das iPhone X wegen des vielen Glases alles andere als robust.

IM DETAIL

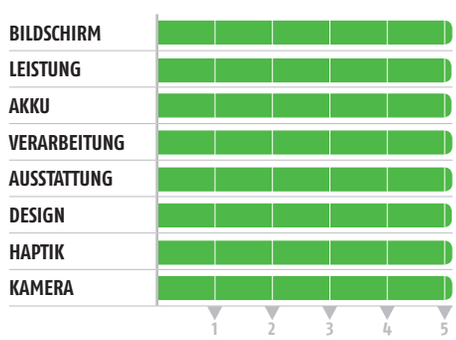


Face ID
Das Entsperren mit dem eigenen Gesicht sorgte bei der Präsentation für Aufsehen und musste auch (teilweise sicher berechtigte) Kritik einstecken. Wenn Face ID so sicher ist, wie Apple behauptet, bietet das Feature aber tatsächlich einen gewissen Mehrwert. Ganz intuitiv gelöst ist das Ganze allerdings noch nicht, muss der Nutzer nach dem Entsperren doch immer noch manuell nach oben wischen.

Rahmenloser Schönling
Das iPhone X ist zweifellos ein schönes Gerät. Wie auf dem linken Bild zu sehen, liegt es auch noch halbwegs gut in der Hand. Rechts sehen Sie das vertikel angebrachte Kamerasystem mit zwei Linsen und LED-Blitz.



TESTURTEIL



Sehr gut 1,0

PREIS-LEISTUNG: AUSREICHEND 4,2

5,5 Zoll-Display
WQHD-Auflösung, knackige Kontraste, aber leider schlechte Helligkeitswerte. Der Bildschirm ist Lenovo nicht perfekt gelungen.

Dünner Korpus
6,1 Millimeter ist das Moto Z2 Force dünn. Das sieht nicht nur schick aus, sondern schmeichelt auch der Hand. Die negative Seite: Der Akku ist sehr spärlich bemessen.

Starkes Innenleben
Lenovo lässt sich nicht lumpen: Der Snapdragon 835 gehört immer noch zu den heißen Eisen, RAM- und Festspeicher-Kapazitäten gehen auch in Ordnung.

Kreisrunde Kamera
Die Knipse steht, wenn kein Deckel angebracht ist, ein Stück weit aus dem restlichen Gehäuse hervor. Die Ergebnisse sind solide.

MotoMods
Zwei Vertreter zur Veranschaulichung: Links der „moto smart speaker", ein Lautsprecher mit Alexa-Assistenz. Rechts die Polaroid-Kamera samt Drucker. Die MotoMods halten magnetisch am Rücken des Phones.

EUR 759,-

Moto Z2 Force

€ 759,-
UVP € 799,-

Bildschirmgröße: **5,5 Zoll**
Bildschirmauflösung: **2.560 x 1.440**
OS: **Android 7.1.1**
Kamera: **12 MP, 5 MP**
Speicher/RAM: **128 GB / 6 GB**
CPU: **4 x 2,35 + 4 x 1,9 GHz**
Akku: **2.730 mAh**
Gewicht: **143 g**
Maße: **155,8 x 76 x 6,1 mm**

- ✓ MicroSD
- ✓ WLAN ac
- ✓ LTE
- ✓ NFC
- ✓ Bluetooth (4.2)
- ✓ Dual-SIM
- ○ Akku tauschbar
- ○ Drahtlos laden

1) günstigster Preis (geizhals.de/amazon.de - 13.12.2017)

Text: Oliver Janko

Das Moto Z2 Force überzeugt auf den ersten Blick mit ungewöhnlicher Optik und jeder Menge Verwandlungsmöglichkeiten. Kann das Innenleben da mithalten?

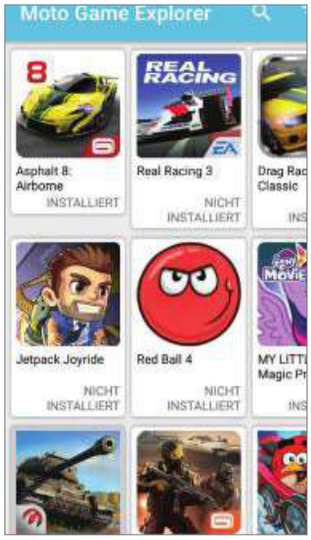
Moto Z2 Force
WANDLUNGSKÜNSTLER

Konzepte für modulare Smartphones gibt es schon längere Zeit, tatsächlich bereits seit der Ära der „dummen" Telefone. Damals waren Ansteckkameras eine Zeit lang populär, die Technologie wurde letztendlich aber mit dem Aufkommen der Smartphones zu Grabe getragen. Der letzte prominente Versuch, ein Smartphone im Baukasten-System zu verkaufen, stammt von LG. Das LG G5 blieb, aber auch aufgrund des unausgereiften Konzepts, deutlich hinter den Erwartungen zurück.

Motorola als Platzhirsch

LG kehrte dementsprechend rasch wieder auf das gewohnte System zurück. Die Lücke, die der südkoreanische Hersteller dabei hinterließ, will nun Lenovo füllen. Unter dem „Moto"-Branding werden seit geraumer Zeit verschiedene Smartphones vertrieben - und ein Teil davon bietet eben ein modulares Konzept. Der letzte Streich aus dem Hause Lenovo (respektive Motorola) hört auf den Namen „Moto Z2 Force". Um Darth Vader-Fans gleich den Wind aus den Segeln zu nehmen: Der Beiname hat nichts mit Star Wars zu tun. Das Moto Z2 Force hat vielmehr die Macht, verschiedene Aufsätze, die „MotoMods", zu koppeln. Für unseren Test bekamen wir ein Gamepad, einen Lautsprecher-Auf-

SOFTWARE



Eigene Spiele...
für das Gamepad werden in einem extra zur Verfügung gestellten Store, genannt „Moto Game Explorer", präsentiert. Das Problem daran: In unserem Test waren bei weitem nicht alle Titel mit dem Steuer-Aufsatz kompatibel. Da muss nachgelegt werden!

Die Kamera
Softwareseitig übt sich der Hersteller in Zurückhaltung. Der Nutzer kann einen ganz guten Pro-Modus nutzen, den Tiefenschärfe-Effekt aktivieren oder auf den Schwarz/Weiß-Modus wechseln. Auch ein HDR-Mode ist integriert. Die App ist allerdings nicht allzu intuitiv aufgebaut.

satz samt Alexa-Integration und eine 360 Grad-Kamera. Der Nutzen ist unterschiedlich: Der Aufsteck-Lautsprecher klingt beispielsweise besser als die verbauten, Alexa ist ein nettes Gimmick. Auch die Kamera erfüllt ihren Zweck, wird aber nur eine kleine Zielgruppe ansprechen. Das gilt auch für das Gamepad, das uns im Test allerdings nicht überzeugen konnte. Viele der als kompatibel ausgewiesenen Spiele funktionierten nicht mit dem Gamepad. So ist das Gadget nicht empfehlenswert, vielleicht bessert der Hersteller hier aber noch nach.

Starke Leistungswerte

Beim Smartphone selbst haben wir indes wenig zu beklagen. Die Prozessorleistung siedelt sich in unserer Rangliste knapp unterhalb des Podests an - was aber nicht verwundert, kümmert sich doch ein Snapdragon 835 um den Antrieb. Der Prozessor kann auf 4 GB RAM zurückgreifen. Grafikintensive Spiele, die wir mit dem Gamepad spielten, luden schnell, alle herkömmlichen Aktionen sowieso. Fünf von fünf Punkten sind verdient.

Ein anderes Bild zeigt sich beim 5,5 Zoll-Display. Dessen nackte Daten überzeugen auf den ersten Blick zwar, unsere Messdaten brachten aber auch Schwächen zutage. So ist der Bildschirm nicht sehr hell, im Gegenteil - die Werte liegen unter dem Durchschnitt. Das ist schade, gerade ein für Spiele gemachtes Gerät muss auch unter direkter Sonneneinstrahlung Spaß machen. Kontrast und Schwarzwerte sind hingegen top.

Akku & Kamera

Der Akku ist brauchbar, mehr aber auch nicht. Sowohl Lade- als auch Laufzeiten präsentieren sich solide, einen Tag hält das Moto Z2 Force bei moderater Nutzung durch. Die geringe Akkukapazität von 2.730 mAh ließ das Ergebnis schon vermuten. Geschuldet ist das der schlanken Bauweise, die wegen der doch dickeren MotoMods notwendig ist. Die gute Nachricht: Es gibt auch einen Akku-Mod, der zusätzliche 3.490 mAh mitbringt.

Die Kamera ist ähnlich zu bewerten: ganz okay. Dank zweier Linsen sind Tiefenschärfe-Effekte und bei guter Ausleuchtung sogar recht gute Ergebnisse möglich. An der Vorderseite sitzt eine 5 MP-Knipse.

Oliver Janko (Redakteur):

Die Idee hinter dem Moto Z2 Force ist sehr cool, viele der Aufsätze bringen einen echten Mehrwert mit sich. Beim Smartphone selbst müssen einige kleine Abstriche in Kauf genommen werden, vor allem bei Akku und Display. Eine interessante Alternative allemal.

(Meist) sinnvolle Mods, hervorragende Leistungswerte, verpackt in einem optisch ansprechenden Gerät.

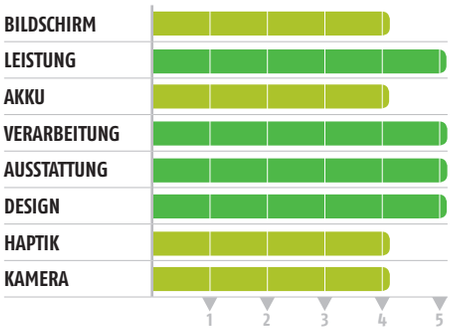
Das Display kann in vielerlei Hinsicht überzeugen, versagt aber bei der Helligkeit. Der Akku könnte auch zulegen.

IM DETAIL

Ein Smartphone, viele Gesichter
Ein schöner Rücken kann entzücken - und beim Moto Z2 Force sind es sogar viele Rücken. Aufsätze gibt es viele: Vom Standard-Equipment rund um einen zusätzlichen Akku, besseren Sound (in Form des JBL Soundboost 2) oder einen Wireless Charging-Deckel. Ungewöhnlicher muten Aufsätze wie der Alexa-Speaker (der aber Spaß macht), das nicht perfekt umgesetzte Gamepad oder gar die Polaroid-Kamera samt Drucker an.

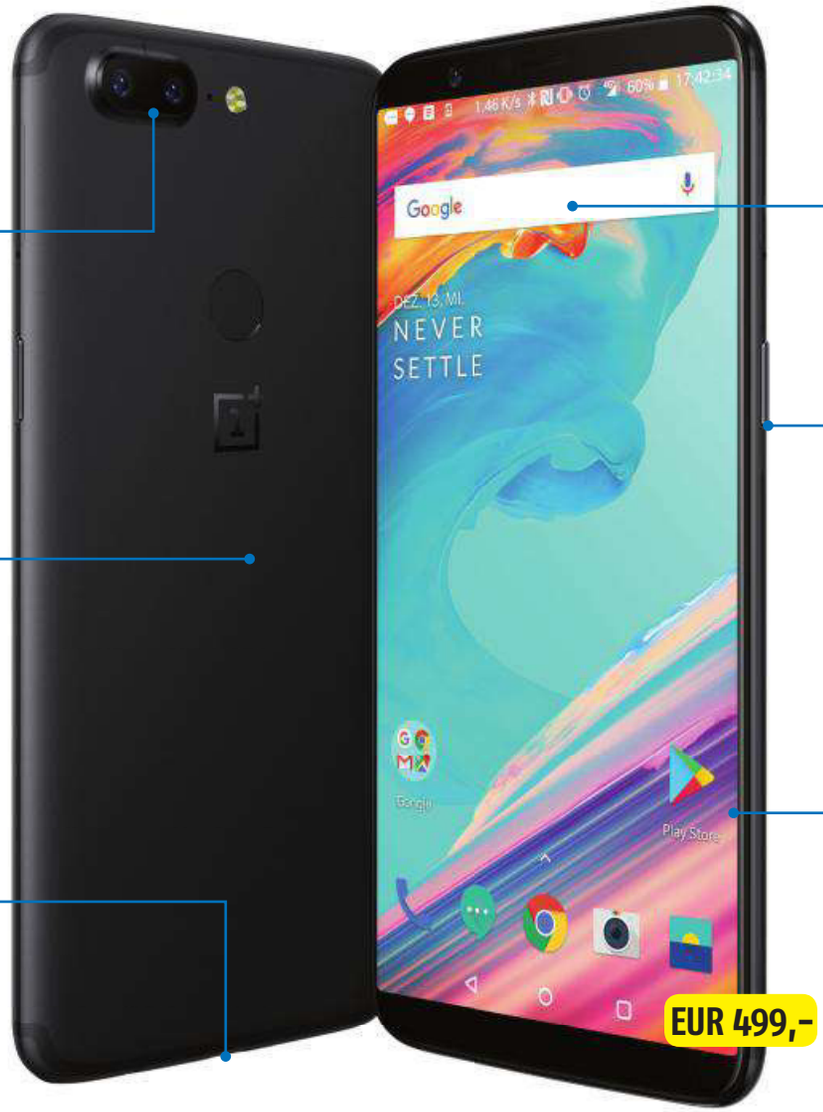
Zarter Hingucker
Ohne Mod oder Deckel sieht das Moto Z2 Force auf jeden Fall ungewöhnlich aus. Es ist aber hochwertig gefertigt und liegt dank der dünnen Bauweise und der klaren Kanten gut in der Hand.

TESTURTEIL



Gut 1,5

PREIS-LEISTUNG: AUSREICHEND 3,6



Doppelauge
Die rückseitige Kamera hat ein Update erhalten und erzielt vor allem bei schlechten Lichtverhältnissen nunmehr bessere Ergebnisse.

Schicker Körper
OnePlus schwimmt gegen den Strom und setzt auf Aluminium anstatt auf Glas. Das ist gefällig, darüber hinaus ist die Verarbeitung sehr gut gelungen.

Anschlüsse
Fast schon eine Rarität: Neben dem USB Typ C-Slot befindet sich tatsächlich eine klassische Buchse für Kopfhörer mit Klinkenstecker.

Gewachsen...
...ist das Display, von 5,5 Zoll auf 6,0 Zoll. Im Gegenzug wurden die seitlichen Ränder deutlich reduziert. OnePlus geht also mit dem Trend und setzt auf randloses Design.

Die Tasten
Rechts ist der Powerbutton verbaut, auf der gegenüberliegenden Seite sitzen die Lautstärketasten. Darüber ist wie gewohnt der Schieberegler zu finden, mit dem der Nutzer wählt, in welcher Form Benachrichtigungen erfolgen sollen.

Starke Hardware
Obwohl sich, was die Hardware betrifft, zum Vorgänger nichts geändert hat, ist im OnePlus 5T durchweg starke Technik verbaut.

OnePlus 5T — **€ 499,-** UVP € 560,-

Bildschirmgröße: **6,1 Zoll**	○ **MicroSD**
Bildschirmauflösung: **2.160 x 1.080**	✓ **WLAN n**
OS: **Android 7.1.1**	✓ **LTE**
Kamera: **20 + 16 MP, 16 MP**	✓ **NFC**
Speicher/RAM: **128 GB / 8 GB**	✓ **Bluetooth (5.0)**
CPU: **4 x 2,45 + 4 x 1,9 GHz**	✓ **Dual-SIM**
Akku: **3.300 mAh**	○ **Akku tauschbar**
Gewicht: **162 g**	○ **Drahtlos laden**
Maße: **156,1 x 75 x 7,3 mm**	

1) günstigster Preis (geizhals.de/amazon.de - 31.12.2017)

OnePlus 5T EVOLUTION LIGHT

Text: Oliver Janko

Mit dem 5T bringt OnePlus dieses Jahr bereits das zweite Smartphone auf den Markt. Rechtfertigen die Neuerungen eine Anschaffung oder gar einen Wechsel vom Vorgängermodell? Wir haben die Antworten!

Seit dem letzten Jahr ist für OnePlus-Fans nicht nur das zweite Quartal von Interesse. 2016 zeigte das China-Start-up das OnePlus 3T, eine punktuell verbesserte Variante des OnePlus 3. Auf das OnePlus 5 folgt nunmehr das OnePlus 5T.

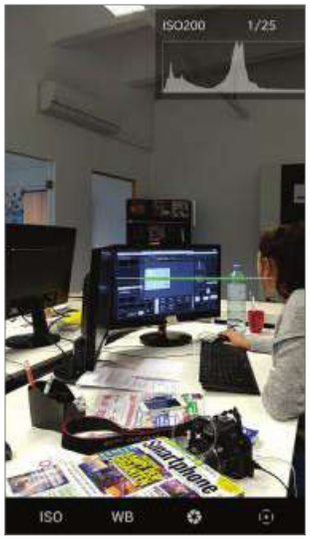
Anders als beim letzten Zwischenmodell betrifft die Frischzellenkur beim OnePlus 5T aber nicht die Bauteile unter der Aluminium-Haube, die Hardware des OnePlus 5 wurde vielmehr weitestgehend beibehalten. Das war abzusehen, besitzt das OnePlus 5 mit dem Snapdragon 835 doch bereits einen der leistungsstärksten Prozessoren auf dem Markt - gekoppelt mit 6 oder 8 GB RAM, abhängig vom Festspeicher. Mit ebendieser Ausstattung kommt auch das OnePlus 5T auf den Markt.

Entsperren mit dem Gesicht

Neu ist lediglich die Funktion „Face Unlock“, also die Möglichkeit, das Gerät mit dem Gesicht zu entsperren. Abgesehen davon hat sich kaum etwas verändert, die letzten größeren Neuheiten haben ja ohnehin mit dem 5er-Modell vor wenigen Monaten Einzug gehalten. Wo liegen also die Unterschiede zwischen dem OnePlus 5 und dem Nachfolger mit dem T?

SOFTWARE

Oxygen OS 4.7
Auf dem OnePlus 5T läuft die Oxygen-Version 4.7. OnePlus verzichtet auf auffällige Anpassungen und bessert nur in den Details nach. Das Betriebssystem läuft flott, ist intuitiv aufgebaut und bietet einige sinnvolle Funktionen.



Die Kamera
Für den Videomodus reicht ein Wisch nach rechts, wer nach links swiped, bekommt die Kamera mit Tiefenschärfe-Effekt. Mit dem umfangreichen Pro-Modus und den Extra-Modi werden auch ambitionierte Fotografen ihre Freude haben.

Zwei große Neuerungen

Erstens: Das Display ist angewachsen - von 5,5 Zoll auf 6 Zoll in der Diagonale. Damit einhergehend natürlich auch die Auflösung. OnePlus setzt aber keineswegs auf WQHD, sondern legt nur punktuell nach. Die Auflösung des Displays beträgt nun 2.160 x 1.080 Pixel, im Fachjargon als Full HD+ bezeichnet. Diese Auflösung ist aber einerseits für alle Anwendungen (außer VR-Inhalte) ausreichend und schont andererseits den Akku erheblich.

Die Helligkeitswerte kommen über das Mittelmaß nicht hinaus, sämtliche Inhalte lassen sich aber auch im Außenbereich gut ablesen. OnePlus hat einen Algorithmus implementiert, der als „Sunlight Display" beworben wird. In bestimmten Situationen greift die Software ein, passt den Kontrast an und erhöht die Helligkeit zusätzlich.

Starker Akku

Dafür dürfen sich Käufer über einen sehr langatmigen Akku freuen. In unseren Laufzeittests ließ das OnePlus 5T die meisten Konkurrenten hinter sich, ausgenommen natürlich ausgewiesene Akkumonster wie das Xiaomi Mi Max 2. Anwender sollten selbst bei intensiver Nutzung zwei Tage ohne Steckdose zurechtkommen.

Bessere Kamera

Die zweite Neuheit versteckt sich im Inneren der Kamera. Verbaut ist zwar abermals eine Dual-Knipse, außerdem hat die Hauptlinse weiterhin 16 MP und die gleiche Blende (f/1.7), aber die zweite Kamera hat ein Update erhalten. Sie schießt zwar nach wie vor Fotos mit 20 MP, kann aber auf eine weitaus lichtstärkere f/1.7-Blende zugreifen. Das bringt vor allem bei schlechten Lichtverhältnissen Vorteile, das lästige Bildrauschen vor allem in den Details wird damit deutlich reduziert. Im Test erzielten wir jedenfalls gute bis sehr gute Ergebnisse.

Alles andere kennen wir schon vom OnePlus 5. Zu loben sind noch der Dual SIM-Schlitten, die Schnelladefunktion und der zusätzliche „Bitte nicht stören"-Regler im seitlichen Rahmen sowie die unaufdringliche Software.

Oliver Janko (Redakteur):

Wer ein OnePlus 5 besitzt, muss keineswegs umsteigen – dafür sind die Verbesserungen zu marginal. Das OnePlus 5T besitzt aber keine Schwächen, sieht schick aus und kann in allen Belangen mit der (teils höherpreisigen) Konkurrenz mithalten.

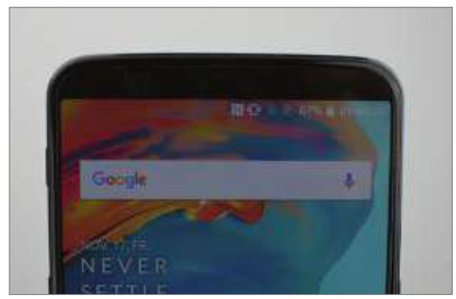
Starke Leistung, keine nennenswerten Schwächen – eine Optimierung, wie sie im Buche steht.

Fluch und Segen zugleich: Das OnePlus 5T ist nur über das Internet erhältlich und wird bei keinem einzigen Mobilfunker geführt.

IM DETAIL

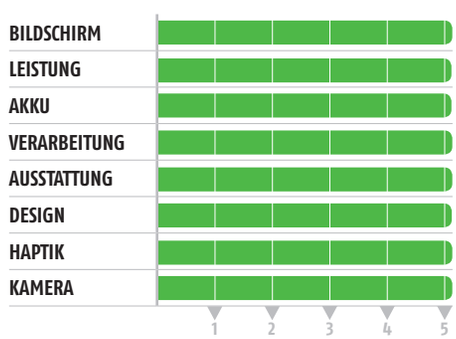
Entsperren mit dem Gesicht
Ganze 0,2 Sekunden soll das 5T benötigen, um ein gespeichertes Gesicht zu erkennen und das Display zu entsperren. In unserem Test klappte das tatsächlich überraschend gut, sogar bei schlechteren Lichtverhältnissen. Ob sich das Feature dauerhaft etablieren wird können, ist dennoch fraglich.

Nicht ganz rahmenlos
Wie mittlerweile üblich werden die seitlichen Ränder reduziert, um so viel Display wie möglich in die Frontseite zu bekommen. Der Fingerprintsensor weicht nach hinten.



Alu-Rückseite
Gegen den allgemeinen Trend und der eigenen Linie treu bleibend entscheidet sich OnePlus abermals für ein Alugehäuse. Optisch zurückhaltend, dafür robust.

TESTURTEIL



Sehr gut 1,0

PREIS-LEISTUNG: GUT 2,2

Runde Ecken
Ein beabsichtigtes Oxymoron. Tatsache ist aber, dass LG sich für abgerundete Ecken entschieden hat. Das verleiht dem Gerät eine spezielle Optik, hässlich ist das aber keineswegs.

Scharfe Inhalte
Sechs Zoll misst der Screen in der Diagonale, bei einer Auflösung von 1.440 x 2.880 Pixeln. Sowohl Auflösung als auch Farbdarstellung lassen sich anpassen.

Nicht verstecken...
...muss sich das LG V30 hinsichtlich der Performance. Im Gegenteil: Die Messdaten überzeugten durch die Bank. Auch sehr stark: Die Akkuwerte.

Glas...
...liegt derzeit einfach im Trend. LG setzt auch auf das schicke Material, hat aber ebenfalls das Problem, dass einfach jede Berührung unschöne Flecken hinterlässt.

Schicker Rücken
Rückseitig ist, wie von LG gewohnt, der Powerbutton samt integriertem Fingerprintsensor verbaut. Darüber sitzt die Dual-Knipse nebst LED-Blitz. Darunter zu erkennen: Das Logo von Bang & Olufsen. Dieses Unternehmen liefert die Lautsprecher.

USB-C
Natürlich wird das LG-Flaggschiff mit dem neuesten Standard geladen - und das sehr rasch. Lobenswert ist auch die Tatsache, dass das V30 einen klassischen Klinkenausgang mitbringt.

EUR 885,-

LG V30

€ 885,-
UVP € 899,-

Bildschirmgröße: **6,0 Zoll**
Bildschirmauflösung: **2.880 x 1.440**
OS: **Android 7.1**
Kamera: **16 + 13 MP, 5 MP**
Speicher/RAM: **64 GB / 4 GB**
CPU: **4 x 2,45 + 4 x 1,9 GHz**
Akku: **3.300 mAh**
Gewicht: **158 g**
Maße: **151,7 x 75,4 x 7,3 mm**

- ✓ MicroSD
- ✓ WLAN n
- ✓ LTE
- ✓ NFC
- ✓ Bluetooth (5.0)
- ○ Dual-SIM
- ○ Akku tauschbar
- ✓ Drahtlos laden

1) günstigster Preis (geizhals.de/amazon.de - 13.12.2017)

LG V30 DIE NÄCHSTE CHANCE

Text: Oliver Janko

LG zeigte das V30 auf der IFA, brauchte aber lange, um das Gerät in den Handel zu bringen. Stellt sich die Frage, ob das neue Flaggschiff auch jetzt noch mit der Leistungsspitze mithalten kann.

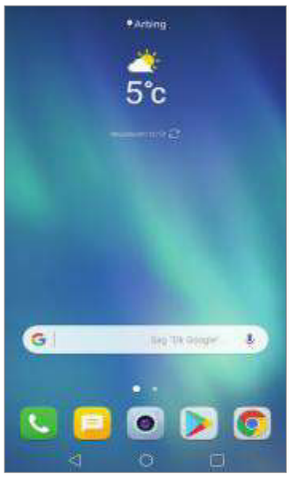
Als LG im März dieses Jahres das G6 vorstellte, war die Hoffnung groß: Nach dem Misserfolg rund um das G5 sollte das G6 zu altem Glanz verhelfen. Ein richtiger Burner fehlte dem Hersteller im deutschsprachigen Raum nämlich. Das V20, das durchweg gute Kritiken einheimste, kam hier zuletzt nicht auf dem Markt.

Doch das G6 enttäuschte leider auch, die Verkaufszahlen blieben trotz positiver Presse hinter den Erwartungen zurück. Sie erkennen die Problematik: Das LG V10 gefiel mit zweitem Display, guter Hardware und hübschem Äußeren und hätte im Verbund mit dem ähnlich ausgestatteten Nachfolgemodell V20 in unseren Gefilden die Kohlen aus dem Feuer holen können. Doch dazu kam es eben nicht und so lastete der gesamte Druck auf dem G6 - und das hielt diesem offensichtlich nicht stand. Aber LG gab nicht auf und traf die einzig richtige Entscheidung: Die V-Serie feiert ein Revival auf dem deutschen Markt. LG warf vor wenigen Wochen das V30 in den Ring und will damit einerseits den G6-Fail vergessen machen und andererseits wohl auch beweisen, dass der Konkurrenz das Feld nicht kampflos überlassen wird.

Zurück zu den Wurzeln

Um es vorwegzunehmen: Die etablierten Mitbewerber müssen zwar nicht in Ehr-

SOFTWARE



LG UX 6.0
An der Oberfläche von LG scheiden sich die Geister. Zwar ist sie werkseitig reduziert gestaltet, allerdings recht farbenfroh und wenig dezent. LG integriert darüber hinaus einige eigene Tools, die sich allerdings mit den Google-Anwendungen überschneiden.

Kamera-Interface
Die Software der Kamera wird das Herz von Hobbyfotografen höher schlagen lassen. Zahlreiche Modi stehen zur Auswahl, darunter auch ungewöhnlichere wie „Doppelfoto" oder „Snap-Film". Der Profi-Modus präsentiert sich ähnlich umfangreich.

furcht erstarren, haben mit dem V30 aber einen neuen Mitstreiter bekommen, der in der Lage ist, sie herauszufordern. Das LG V30 ist in allen Belangen mit den Mitbewerbern gleichauf, mitunter sogar besser, wie unsere Benchmark-Messergebnisse beweisen. Die eigentliche Herausforderung wird also darin liegen, das V30 als gleichwertige Alternative zur S-Serie von Samsung, zu den neuen Huawei Mate-Modellen oder auch dem OnePlus 5T zu positionieren.

Die gute Nachricht: Das LG V30 hat ohne Frage das Rüstzeug, die erwünschte Trendwende einzuläuten. Das lässt schon das Datenblatt erkennen. LG spendiert dem neuen Aushängeschild die beste verfügbare Hardware. Dank des Snapdragon 835 in Kombination mit 4 GB RAM reihen sich die Testergebnisse der diversen Benchmarks im zu erwartenden Bereich ein: ganz oben in der Rangliste bei den Topmodellen von Huawei (Mate 10 Pro) oder Google (Pixel 2), dem OnePlus 5T oder dem Samsung Galaxy Note 8.

Rückseitiger Power-Button

Das LG V30 hebt sich in einigen Details vom Mitbewerb ab - vor allem in optischer Hinsicht. Sehr auffällig ist der auf den ersten Blick fehlende Powerbutton auf der Seite. Langjährige LG-Fans wissen: Der ist an dieser Position schon länger Geschichte, er befindet sich auf der Rückseite, unterhalb der Kamera, und dient gleichzeitig als Fingerprintsensor.

Ungewöhnlich ist auch das an den Ecken abgerundete Display: „FullVision"-Screen nennt LG den Bildschirm. Er misst 6 Zoll in der Diagonale und kommt im 18:9-Format. Die Auflösung liegt bei 2.880 x 1.440 Pixeln. Die Helligkeitswerte sind gut, im Außeneinsatz lassen sich alle Inhalte ablesen, allerdings neigt der Bildschirm in manchen Betrachtungswinkeln zu einem Blaustich.

Starke Akkuwerte

Unsere Messergebnisse bescheinigen dem Energiespender des LG V30 die Lunge eines Marathonläufers, 18 Stunden Videos in Dauerschleife sind kein Problem, zwei Tage Dauernutzung machbar.

Die Kamera gefällt ebenfalls, vor allem der „Cine Video"-Modus macht Spaß. Die Aufnahmequalität ist bei guter Beleuchtung hervorragend, bei schlechterem Licht immer noch gut. Für Vielknipser: Der 64 GB-Festspeicher lässt sich erweitern.

Oliver Janko (Redakteur):

Eine starke 1,1 zaubert das LG V30 auf das Parkett. Den einzigen Punkt mussten wir beim Display abziehen, der latente Blaustich lässt sich nicht unter den Tisch kehren. Ansonsten aber ein in allen Belangen gelungenes Smartphone.

Tolle Akkuwerte, Hardware auf dem modernsten Stand, durchdachte Kamera-Features.

Der blaustichige Bildschirm lässt sich sicher verschmerzen, für eine Topbewertung reicht es dadurch aber nicht ganz.

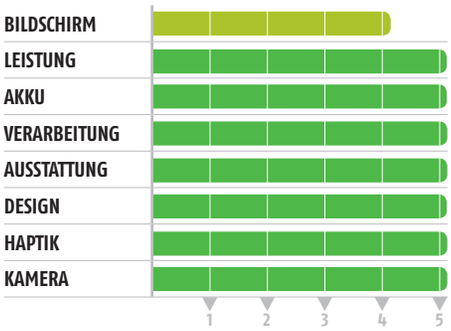
IM DETAIL

Gläserner Rücken
Mittlerweile fast die Standard-Ausführung: Glas als Material der Wahl, darin eingelassen zwei Kameralinsen, der LED-Blitz und der Fingerprintsensor.

Sound für alle!
Bang & Olufsen als Partner für die Soundwiedergabe ist schon sehr lobenswert, noch besser kommt aber sicher der verbaute Kopfhörereingang an.

Abgerundete Ecken
LG verbaut ein POLED-Display aus eigener Fertigung, das in vielerlei Hinsicht überzeugen kann. Warum die Ecken rund sind, ist unklar, es sieht aber immerhin nett aus.

TESTURTEIL



Sehr gut 1,1

PREIS-LEISTUNG: BEFRIEDIGEND 2,9

Selfie-Cam
Das Nokia 8 ist mit einer 13 Megapixel Zeiss Optik ist die frontseitige Kamera ausgestattet. Neu bei Nokia: Front- und rückseitige Kameras können nun gleichzeitig verwendet werden.

Echt stark
Das reaktionsschnelle 5,3 Zoll Wide-Quad-HD-Display hat eine Auflösung von 2560 mal 1440 Bildpunkten. Für die Sicherheit ist eine Schicht Gorillaglas verbaut.

Fingerabdruck
Im Gegensatz zu anderen Smartphone-Herstellern wie Samsung oder HTC, verbaut Nokia den Fingerabdrucksensor im Homebutton.

EUR 459,-

Nobel
Die zwei Kameralinsen aus dem Hause Carl Zeiss sind Garant für großartige Bilder mit 13 Megapixeln.

Schmierig
Ein schöner Rücken kann auch entzücken. Das trifft beim getesteten Nokia 8 in „Polished Blue" zu, wären da nicht die sichtbaren Fingerabdrücke. Abwischen nicht vergessen!

Fortschritt
Seinem High-End-Modell verpasst HMD eine USB-C-Buchse. Der 3,5 Millimeter Ausgang für Kopfhörer und Lautsprecher befindet sich kopfseitig.

Nokia 8

€ 459,-
UVP € 579,-

Bildschirmgröße: **5,3 Zoll**
Bildschirmauflösung: **2.560 x 1.440**
OS: **Android 8.0.0**
Kamera: **13 + 13 MP, 13 MP**
Speicher/RAM: **64 /128 GB / 4/6 GB**
CPU: **4 x 2,5 + 4 x 1,8 GHz**
Akku: **3.090 mAh**
Gewicht: **160 g**
Maße: **151,5 x 73,7 x 7,9 mm**

- ✓ MicroSD
- ✓ WLAN n
- ✓ LTE
- ✓ NFC
- ✓ Bluetooth (5.0)
- ✓ Dual-SIM
- ○ Akku tauschbar
- ○ Drahtlos laden

1) günstigster Preis (geizhals.de/ComStern.de - 13.12.2017)

Nokia 8
AUF IN NEUE WELTEN

Text: Florian Meingast

Sauber verarbeitet, ein leistungsstarker Prozessor und vollgepackt mit Features: Mit dem Nokia 8 könnte dem finnischen Unternehmen HMD Global der Aufstieg ins Topsegment gelingen.

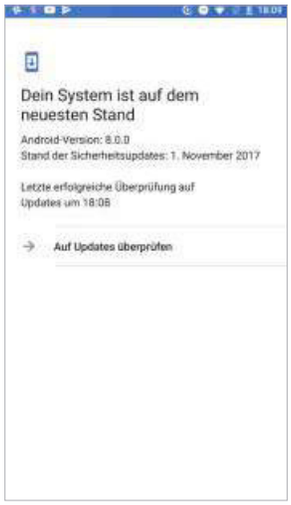
Sich als eingefleischter Apple-Jünger an einem Android-Gerät zu probieren dürfte für manche unter Ihnen unvorstellbar sein. Aber hin und wieder lohnt es sich, die Scheuklappen abzulegen und die Smartphone-Welt rund um sich etwas näher zu erkunden. Mit dem Nokia 8 liefert HMD ein Premiummodell, das den Geräten aus Kalifornien durchaus Paroli bieten kann.

Beim ersten Herausnehmen aus der schlichten Verpackung fällt die doppellinsige 13-Megapixel-Kamera mit optischem Bildstabilisator auf der Rückseite auf - mitunter das Kaufargument des Nokia 8. Von der gewagten Positionierung der Kamera abgesehen - beim Halten im Querformat überdeckten wir die Linsen immer wieder mit unseren Mittelfingern - liefert die Knipse des Flaggschiffs beinahe großartige Aufnahmen. Gemeinsam mit der frontseitig verbauten 13-Megapixel-Selfiecam lassen sich die drei Kameralinsen - zumindest bei Nokia - erstmals gemeinsam verwenden. Heißt: Nutzer können sich selbst und ihre Umgebung gleichzeitig im „Dual-Sight-Modus" filmen und fotografieren. Ob sich das Feature etabliert, wird sich zeigen.

Das 151,5 x 73,7 x 7,9 Millimeter große, 60 Gramm schwere und sorgfältig verarbeitete Smartphone selbst liegt für diese

SOFTWARE

Doppelt hält besser
Ein Highlight des Nokia ist der sogenannte Dual-Sight-Modus. Einmal eingeschaltet, werden die frontseitige und die beiden Kameras auf der Rückseite des Geräts aktiviert. Dadurch ist es möglich, sich selbst und die Umgebung um sich herum gleichzeitig zu fotografieren oder zu filmen.



Immer am aktuellsten Stand
In Sachen Software versehen die Finnen das Nokia 8 mit einer unveränderten Version von Android 8.0.0 Nougat „ohne unnötige Extras". Um auch in Zukunft immer auf dem neuesten Stand zu bleiben, garantiert HMD den Flaggschiff-Besitzern regelmäßige Aktualisierungen des Betriebssystems.

Dimensionen sehr gut in der (großen) Hand. Ohne Verrenkungen der Finger lassen sich die beiden Schalter auf der rechten Seite des Alu-Gehäuses zur Regulierung der Lautstärke und der Hauptschalter erreichen.

Als Bildschirm verwenden die Finnen ein reaktionsschnelles und äußerst helles 5,3 Zoll Wide-Quad-HD-Display mit einem Seitenverhältnis von 16:9. Die Auflösung: 2.560 x 1.440 Bildpunkte. Darüber befindet sich eine Schicht an den Rändern leicht abgerundetes Gorillaglas für die Sicherheit.

Rutschig und Pfeilschnell

Im Inneren des rutschigen und spritzwassergeschützten Alukörpers arbeitet ein achtkerniger Snapdragon 835 mit vier Mal 2,5 Gigahertz und vier Mal 1,8 Gigahertz Leistung. Zusätzlich wurden 4 Gigabyte Arbeitsspeicher und 64 GB interner Speicherplatz verbaut. Letzterer lässt sich durch eine microSD-Karte um bis zu 256 GB erweitern.

Dass Prozessor, Arbeitsspeicher und die unveränderte Android Version 8.0.0 gut zusammenarbeiten, beweist die Zeit, die das Flaggschiff zum Hochfahren benötigt. In nicht mehr als 20 Sekunden ist das Nokia 8 betriebsbereit. Auch die Ladezeiten von Programmen und Internetseiten sind beeindruckend. Kaum ein Augenzwinkern nach dem Berühren des Youtube-Icons hat das Nokia 8 die App geladen und geöffnet. In Verbindung mit dem Display und dem ausgewogenen Klang der Kopfhörer werden beispielsweise Konzertmitschnitte einer bekannten britischen Heavy-Metal-Band zum ruckelfreien Genuss. Eine dementsprechend schnelle Internetverbindung vorausgesetzt.

Ein nettes Extra ist auch die Integration von „OZO Audio". Durch diese Technologie werden Videoaufnahmen mit einem „360 Grad Raumklang" ergänzt.

Ausdauernd und würdig

Vollgepackt mit einer Vielzahl von Features stellt sich schlussendlich noch die Frage nach der Laufzeit des Akkus. Und der hält ziemlich lange durch, wie unsere Tests zeigen. Demnach reichen die 3090 Milliamperestunden, um etwa vierzehneinhalb Stunden zu surfen, knapp zehneinhalb Stunden Videos anzusehen und etwas mehr als sechs Stunden für das 3D-Rendering.

Florian Meingast (Redakteur:

Das Nokia 8 glänzt nicht nur auf der aufpolierten Rückseite, sondern auch durch die verbaute Hardware und die mitgelieferte Software. Ein durchdachtes Smartphone mit der ein oder anderen Macke also, das HMD zum endgültigen Comeback der Marke Nokia verhelfen könnte.

Die verbaute Hardware kann sich sehen lassen. Außerdem ist das Display sehr hell und der Akku hält lange durch.

Die Positionierung der rückseitigen Kamera ist suboptimal. Auf der polierten Rückseite ist jeder Fingerabdruck zu sehen.

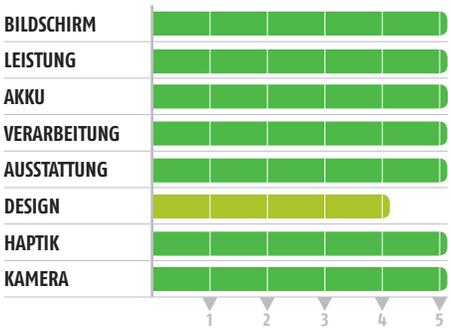
IM DETAIL

Einfache Bedienung
Die einhändige Bedienung des Nokia 8 ist möglich. Vorausgesetzt der Nutzer hat große Hände.

Ankunft in der Jetztzeit
Im Gegenteil zum Nokia 6 statten die Finnen ihr High-End-Modell nun mit einer USB-C Buchse aus. Der Kopfhöreranschluss befindet sich an der Oberseite.

Hochwertige Linsen
Die in das Gehäuse eingelassene doppellinsige Kamera des Flaggschiffs stammt aus dem Hause Carl Zeiss. Die Positionierung hätte man überdenken können.

TESTURTEIL



Sehr gut 1,1

PREIS-LEISTUNG: GUT 2,2

KURZ und BÜNDIG

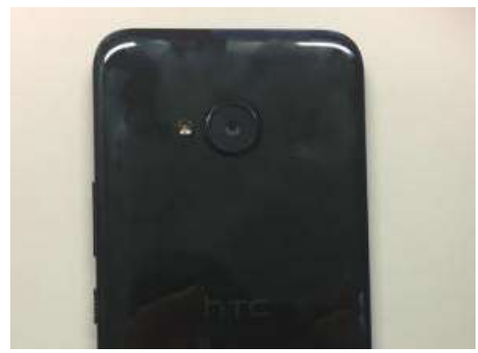
Texte: Florian Meingast

Von einer gespannt erwarteten Präsentation über smarte Begleiter für Abenteurer bis hin zu Smartphones, die sich auf den ersten Blick kaum unterscheiden, haben wir dieses Mal alles dabei.

günstigster Preis (geizhals.de/amazon.de – 13.12.2017)

HTC U11 LIFE

Neben dem mit Gorilla-Glas überzogenen 5,2 Zoll großen Full HD-Display, dem um bis zu zwei Terrabyte erweiterbaren Speicherplatz und der Schnellladefunktion ist es ein Feature, mit dem das das wasserresistente U11 Life glänzt: Edge Sense. Drückt man das Leichtgewicht aus Acryl an den Längsseiten zusammen, lässt sich beispielsweise die Kamera aktivieren oder in das Kartenmaterial von Google Maps hineinzoomen. Für die ruckelfreie Umsetzung verbauten die Taiwanesen einen Snapdragon 630. Apropos Acryl: So schön die Rückseite in den Farben „Sapphire Blue“ und „Brilliant Black“ auch ist, so leicht bleibt jeder Fingerabdruck darauf kleben. Und die Software? Serienmäßig mit Android 8 Oreo ausgestattet, verspricht Google mit der zusätzlich installierten und unveränderten Android-Version „One“ über einen Zeitraum von zwei bzw. drei Jahren Versions-Updates beziehungsweise monatliche Sicherheitsaktualisierungen.



Sehr schön gemacht, aber einmal angegriffen bleibt jeder Fingerabdruck auf dem rutschigen Rücken des HTC U11 Life aus Acryl kleben.

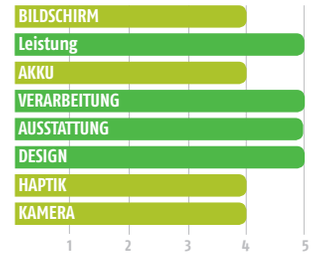
Für den Preis gut ausgestattet, Speicher um 2 TB erweiterbar

Rückseite aus Acryl ist Magnet für Fingerabdrücke

Betriebssystem: Android 8.0 / Android One
Bildschirm / Auflösung: 5,2“ / 1.080 x 1.920
Kameras: 16 MP / 16 MP
CPU: 8 x 2,2 GHz, 3GB / 4GB RAM
Speicher: 32 / 64 GB (+2 TB)
Akku: 2.600 mAh
Maße / Gewicht: 141,9 x 72,9 x 8,1 / 142 g

MicroSD ✓ Akku tauschbar ○ NFC ✓
WLAN ac ✓ USB-C ✓ LTE ✓

Wertung



Gut 1,5

PREIS-LEISTUNG: GUT 1,9

ZTE BLADE A6

Wer beim Blade A6 des chinesischen Herstellers ZTE nach einem Alleinstellungsmerkmal sucht, dürfte auf den ersten Blick nicht wirklich fündig werden. Bei 3 Gigabyte RAM, einer 13 Megapixel-Kamera auf der Rückseite, einer 8 Megapixel-Knipse auf der Vorderseite und 32 Gigabyte internem Speicher wird wahrscheinlich keinem mehr das Wasser im Mund zusammenlaufen. Bei einem Preis von 180 Euro sind die aufgezählten Spezifikationen sowie der achtkernige Snapdragon 435 Prozessor mit einer Leistung von von 4 x 1,4 GHz und 4 x 1,1 GHz aber mehr als gerechtfertigt.

Wirklich interessant an dem 160 Gramm schweren Smartphone mit einem 5,2 Zoll großen und mit 1.280 x 720 Bildpunkten auflösendem Display ist aber der Akku. In Kombination mit dem Handy kann das mit 5.000 Milliamperestunden geladene Bauteil mit einem ensprechend langen Atem nämlich auch als Powerbank genutzt werden.

Auf der Rückseite befinden sich Kamera, Blitz und Fingerabdruckscanner. Darunter versorgt der 5.000 Milliamperestuunden starke Akku das Blade A6 mit Energie.

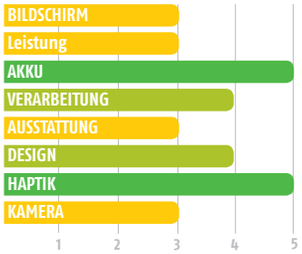
Langatmiger Akku, Preis-Leistungs-Verhältnis

Kein wirkliches Alleinstellungsmerkmal, Ausstattung

Betriebssystem: Android 7.0
Bildschirm / Auflösung: 5,2" / 1.280 x 720
Kameras: 13 MP / 8 MP
CPU: 4 x 1,4 GHz + 4 x 1,1 GHz/ 3 GB RAM
Speicher: 32 GB (+128 GB)
Akku: 5.000 mAh
Maße / Gewicht: 141 x 71 x 8,9 mm / 160 g

MicroSD ✓ **Akku tauschbar** ○ **NFC** ○
WLAN n ✓ **Dual-SIM** ✓ **LTE** ✓

Wertung



Gut 2,3

PREIS-LEISTUNG: GUT 1,7

CYRUS CS 40 FREESTYLE

Ähnlich wie das Trekker-X3 wurde das stoßfeste, wasser- und staubdichte CS 40 speziell für Abenteurer entwickelt. Etwas leichter als das Trekker-X3 läuft das bei Temperauren zwischen -25 und 55 Grad Celsius einsatzbereite CS 40 mit Android 7.0. Das deutsche Gerät wurde mit einem 5,2 Zoll HD-Bildschirm sowie 32 Gigabyte internem Speicherplatz versehen. Letzterer kann per SD-Karte um maximal 128 Gigabyte erweitert werden. Neben Features wie einer GPS-Funktion erfüllt das CS 40 in Sachen Schutz gegen Umwelteinflüsse auch einen wichtigen US-Militärstandard (MIL-810G).

Leichtes, unzerstörbares Outdoor-Smartphone

Bei der Akkukapazität ist noch Luft nach oben

Betriebssystem: Android 7.0
Bildschirm / Auflösung: 5,2" / 720 x 1.280
Kameras: 16 MP / 5 MP
CPU: 8 x 1,5 GHz / 4 GB RAM
Speicher: 32 GB (+128 GB)
Akku: 3.000 mAh
Maße / Gewicht: 150,6 x 77 x 11,1 mm / 190 g
MicroSD ∅ **Akku tauschbar** ○ **NFC** ∅
WLAN n ∅ **Dual-SIM** ∅ **LTE** ∅

Wertung

CROSSCALL TREKKER-X3

Angenommen, Sie stehen am Gipfel der Zugspitze und schießen ein Selfie und Ihnen fällt das 230 Gramm schwere Trekker-X3 aus der Hand und in den Abgrund: Wir wüssten nicht, was als erstes zerbricht - der Berg oder das stabile wasser- und staubdichte, frontseitig mit Gorillaglas überzogene und etwas unhandliche Smartphone.

Ein Schelm, der denkt, dass etwa Bergsteiger kein Bedürfnis nach technischen Finessen hätten. In das 155,7 x 81,8 x 14,3 Millimeter große Gerät, das auch bei Temperaturen zwischen -10 bis +50 Grad Celsius nicht schlapp macht, verbauen die Franzosen einen Snapdragon 617-Prozessor, ein Modul zum kabellosen Laden, ein 5-Zoll-Display mit Full HD-Auflösung, einen starken Akku und viele „überlebenswichtige" Sensoren.

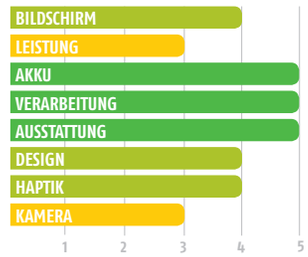
Eine ziemlich clevere Verwendung haben die Franzosen von Crosscall für die äußere Verpackung des Trekker-X3 gefunden. Damit kann das gut verarbeitete Outdoor-Smartphone nämlich kabellos geladen werden.

Unverwüstlich, Verpackung ist Wireless-Charging-Einheit

Eine aktuelle Android-Version wäre toll

Betriebssystem: Android 6.0.1
Bildschirm / Auflösung: 5" / 1980 x 1080 Pixel
Kameras: 16 MP / 8 MP
CPU: 1,4 GHz, 3 GB RAM
Speicher: 32 GB (+128 GB)
Akku: 3.500 mAh
Maße / Gewicht: 155,7x81,8x14,3 / 230 g
MicroSD ∅ **Akku tauschbar** ○ **NFC** ∅
WLAN n ∅ **Dual-SIM** ○ **LTE** ∅

Wertung



Gut 2,9

PREIS-LEISTUNG: BEFRIEDIGEND 2,7

HONOR VIEW 10

Am 5. November 2017 wurde in London das neue Flaggschiff des Tochterunternehmens von Huawei auch in Europa offiziell vorgestellt. Am 8. Januar 2018 soll das im Vergleich zum Mate10 Pro günstigere, aber nicht weniger gut ausgestattete Smartphone zu einem Preis von etwa 500 Euro in Deutschland, England, Italien und Spanien verkauft werden. Der Verkaufsstart für Österreich und die Schweiz ist noch ungewiss.

Ein Highlight des View 10 ist das 5,99 Zoll große Full-View Display im 18:9 Format, dessen Auflösung 2.160 x 1.080 Pixel beträgt und das beinahe die ganze Front des Gerätes einnimmt. Im Gegensatz zum Mate10 Pro wurde auf ein AMOLED-Panel verzichtet. Daneben wurde das Smartphone mit dem Kirin 970 ausgestattet. Der Prozessor kommt auch beim Mate10 Pro zum Einsatz und besitzt eine eigene Einheit für KI-Prozesse.

Wertung

Technisch top ausgestattet, sehr großes Display

Auf Leica-Linsen hätte Honor bei diesem Preis nicht verzichten müssen

Betriebssystem: Android 8 Oreo/EMUI 8.8
Bildschirm / Auflösung: 5,99" / 2.160 x 1.080
Kameras: 20 & 16 MP / 13 MP
CPU: 4 x 2,4 + 4 x 1,8 GHz, 6 GB RAM
Speicher: 128 GB (+256 GB)
Akku: 3.750 mAh
Maße / Gewicht: 150,5 x 77,8 x 8,2 mm / 186 g
MicroSD ∅ **Akku tauschbar** ○ **NFC** ∅
WLAN n ∅ **Dual-SIM** ○ **LTE** ∅

DURCHGEPLANT

In sein neues Flaggschiff View 10 und das am selben Tag vorgestellte 7X setzt Honor viel Hoffnung. Bis zum Jahr 2020 möchte der Konzern nämlich einen Platz unter den Top 5 Smartphone-Herstellern weltweit ergattern. Für 2022 hat Honor den dritten Platz im Visier.

GIGASET GS370 & GS370 PLUS

Ein 5,7 Zoll großes Display mit 1.440 x 720 Bildpunkten, zwei Kameras mit 13 und acht Megapixeln auf der Rückseite sowie das exakt gleiche Gehäuse: Auf den ersten Blick sind das GS370 und das GS370 plus nicht voneinander zu unterscheiden. Die Unterschiede zwischen den beiden Modellen liegen im Detail. Im Gegensatz zu der frontseitigen 5 Megapixel-Knipse des GS370 wurde dem „großen" Bruder eine 8 Megapixel-Kamera verpasst. Daneben verbauten die Deutschen darin anstelle von drei, vier Gigabyte Arbeitsspeicher und 64 anstatt 32 Gigabyte internen Speicherplatz. Trotz diesem Mehr an Leistung tendiert das Gerät während eines Downloads - zumindest, während wir uns an diesem probierten - eher zu Abstürzen als das Standardmodell. In Sachen Prozessor- und Grafikleistung lieferten beide Geräte in unseren Tests Ergebnisse in der unteren Hälfte der Rangliste, wobei auch hier das GS370 etwas besser abschnitt.

GIGASET GS370

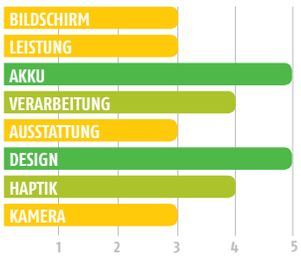
Nutzung von zwei SIM-Karten und microSD-Karte gleichzeitig

Nur mit micro-USB-Büchse ausgestattet

Betriebssystem: Android 7.0
Bildschirm / Auflösung: 5,7" / 1.440 x 720
Kameras: 13 MP + 8 MP / 5 MP
CPU: 8 x 1,5 GHz / 3 GB RAM
Speicher: 32 GB (+128 GB)
Akku: 3.000 mAh
Maße / Gewicht: 152 x 72 x 8,2 mm / 190 g

MicroSD ✗ **Akku tauschbar** ✗ **NFC** ✗
WLAN n ✗ **Dual-SIM** ○ **LTE** ✗

Wertung



Gut 2,3

PREIS-LEISTUNG: GUT 2,1

GIGASET GS370 PLUS

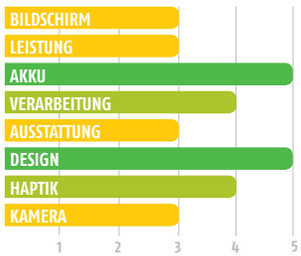
Nutzung von zwei SIM-Karten und microSD-Karte gleichzeitig

micro-USB-Büchse, tendiert zu Abstürzen

Betriebssystem: Android 7.0
Bildschirm / Auflösung: 5,7" / 1.440 x 720
Kameras: 13 MP + 8 MP / 8 MP
CPU: 8 x 1,5 GHz / 4 GB RAM
Speicher: 64 GB (+128 GB)
Akku: 3.000 mAh
Maße / Gewicht: 152 x 72 x 8,2 mm / 190 g

MicroSD ✗ **Akku tauschbar** ✗ **NFC**
WLAN n ✗ **Dual-SIM** ○ **LTE** ✗

Wertung



Gut 2,3

PREIS-LEISTUNG: GUT 2,2

SMARTPHONES unter 150 EUR

Wer sich ein Smartphone aus dieser Preisklasse zulegt, muss sich im Klaren darüber sein, gewisse Abstriche in Kauf nehmen zu müssen. Vor allem beim Speichervolumen, den Kameras und der Android-Version können die günstigen Geräte nicht immer mit den hochpreisigen Kollegen mithalten. Dafür ist die Auswahl groß und der Preis auf jeden Fall attraktiv.

	1.	2.	3.	4.	5.
	TP-LINK **NEFFOS C5 MAX**	LENOVO **MOTO G4**	WIKO **U FEEL**	VODAFONE **SMART PRIME 7**	ALCATEL **IDOL 4**
PREIS*:	**EUR 109.00**	**EUR 134.00**	**EUR 117.00**	**EUR 149.00**	**EUR 135.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 5.1	Android / 6.0.1	Android / 6.0	Android / 6.0.1	Android / 6.0.1
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.5" / 1920 x 1080	5.5" / 1080 x 1920	5" / 1280 x 720	5.0" / 1280 x 720	5.2" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	13 MP / 5 MP	13 MP / 5 MP	13 MP / 5 MP	8 MP / 5 MP	13 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	8 x 1.5 GHz / / 2 GB RAM	4 x 1.2 GHz / 4 x 1.5 GHz / 2 GB RAM	4 x 1.3 GHz / / 3 GB RAM	4 x 1.3 GHz / / 1 GB RAM	4 x 1.7 GHz / 4 x 1.2 GHz / 3 GB RAM
GERÄTESPEICHER	16 GB	16 GB, 32 GB	16 GB	8 GB	16 GB
AKKU	3045 mAh	3000 mAh	2500 mAh	2540 mAh	2610 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	152 x 76 x 8.9 / 147 g	153 x 76.6 x 9.8 / 155 g	70.7 x 143.2 x 8.9 / 144 g	144 x 72.1 x 8 / 128 g	147 x 72.5 x 7.1 / 135 g
AUSSTATTUNG	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Gut 1.9	**Gut** 2.0	**Gut** 2.0	**Gut** 2.1	**Gut** 2.1
	PREIS-LEISTUNG: 1.2	PREIS-LEISTUNG: 1.4	PREIS-LEISTUNG: 1.3	PREIS-LEISTUNG: 1.5	PREIS-LEISTUNG: 1.4

	6.	7.	8.	9.	10.
	LG **X POWER**	ALCATEL **SHINE LITE**	LENOVO **MOTO G4 PLAY**	LENOVO **MOTO G5**	ZTE **BLADE A910**
PREIS*:	**EUR 135.00**	**EUR 139.90**	**EUR 121.44**	**EUR 147.44**	**EUR 128.96**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 6.0.1	Android / 6.0	Android / 6.0.1	Android / 7.0	Android / 6.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.3" / 720 x 1280	5.0" / 720 x 1280	5.0" / 720 x 1280	5" / 1080 x 1920	5.5" / 1280 x 720
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	13 MP / 5 MP	13 MP / 5 MP	8 MP / 5 MP	13 MP / 5 MP	13 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 1.3 GHz / 4 x 1.0 GHz / 2 GB RAM	4 x 1.3 GHz / / 2 GB RAM	4 x 1.2 GHz / / 2 GB RAM	8 x 1.4 GHz / / 3 GB RAM	4 x 1.3 GHz / / 2 GB RAM
GERÄTESPEICHER	16 GB	16 GB	8 GB, 16 GB	16 GB, 32 GB	16 GB, 32 GB
AKKU	4100 mAh	2460 mAh	2800 mAh	2800 mAh	2540 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	148.9 x 74.9 x 7.9 / 139 g	141.5 x 71.2 x 7.5 / 156 g	144.4 x 72 x 9.9 / 137 g	144.3 x 73 x 9.5 / 145 g	152 x 75 x 6.9 / 135 g
AUSSTATTUNG	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ● NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ● NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Gut 2.3	**Gut** 2.4	**Gut** 2.4	**Befriedigend** 2.5	**Befriedigend** 2.5
	PREIS-LEISTUNG: 1.5	PREIS-LEISTUNG: 1.5	PREIS-LEISTUNG: 1.4	PREIS-LEISTUNG: 1.7	PREIS-LEISTUNG: 1.5

SMARTPHONES von 150 bis 250 EUR

In der Preisklasse bis 250 Euro tummeln sich etliche gute Smartphones - hier bekommen Sie für Ihr Geld schon eine Menge geboten. Unter anderem hier vertreten: Die günstigeren Modelle der Xperia-Serie von Sony, zwei Moto-Phones oder hierzulande weniger bekannte Hersteller wie BQ oder Alcatel. Auch zwei aktuelle Samsung-Geräte finden hier Erwähnung. Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt hier auf jeden Fall.

	1.	2.	3.	4.	5.
	SONY	MOTOROLA	HUAWEI	ALCATEL	SONY
	XPERIA X	**MOTO G5S PLUS**	**HONOR 6X**	**IDOL 4S**	**XPERIA XA1**
PREIS*:	**EUR 228.00**	**EUR 239.00**	**EUR 200.00**	**EUR 179.00**	**EUR 225.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 6.0.1	Android / 7.1	Android / 6.0	Android / 6.0	Android / 7.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.0" / 1080 x 1920	5.5" / 1080 x 1920	5.5" / 1080 x 1920	5.5" / 1440 x 2560	5.0" / 720 x 1280
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	23 MP / 13 MP	13 MP / 8 MP	12 MP / 8 MP	16 MP / 8 MP	23 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 1.4 GHz / 2 x 1.8 GHz / 3 GB RAM	8 x 2 GHz / / 3 GB RAM	4 x 2.1 GHz / 4 x 1.7 GHz / 4 GB RAM	4 x 1.8 GHz / 4 x 1.4 GHz / 3 GB RAM	4 x 2.3 GHz / 4 x 1.6 GHz / 3 GB RAM
GERÄTESPEICHER	32 GB, 64 GB	32 GB	64 GB	32 GB	32 GB
AKKU	2620 mAh	3000 mAh	3340 mAh	3000 mAh	2300 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	142.7 x 69.4 x 7.9 / 153 g	153.5 x 76.2 x 8 / 168 g	150.9 x 76.2 x 8.2 / 162 g	153.9 x 75.4 x 6.99 / 149 g	145 x 67 x 8 / 143 g
AUSSTATTUNG	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.4	**Gut** 1.6	**Gut** 1.6	**Gut** 1.6	**Gut** 1.8
	PREIS-LEISTUNG: 1.5	PREIS-LEISTUNG: 1.6	PREIS-LEISTUNG: 1.5	PREIS-LEISTUNG: 1.4	PREIS-LEISTUNG: 1.7

	6.	7.	8.	9.	10.
	HUAWEI	SAMSUNG	SAMSUNG	LENOVO	BQ
	P10 LITE	**GALAXY A3 (2017)**	**GALAXY J5 (2017)**	**MOTO G PLUS**	**AQUARIS V**
PREIS*:	**EUR 242.00**	**EUR 210.00**	**EUR 200.00**	**EUR 150.50**	**EUR 199.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 7.0	Android / 6.0.1	Android / 7.0	Android / 6.0	Android / 7.1.2
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.2" / 1080 x 1920	4.7" / 720 x 1280	5.2" / 720 x 1280	5.5" / 1080 x 1920	5.2" / 720 x 1280
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12 MP / 8 MP	13 MP / 8 MP	13 MP / 13 MP	16 MP / 5 MP	12 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 2.1 GHz / 4 x 1.7 GHz / 4 GB RAM	8 x 1.6 GHz / / 2 GB RAM	8 x 1.6 GHz / / 2 GB RAM	4 x 1.2 GHz / 4 x 1.5 GHz / 2 GB RAM	8 x 1.4 GHz / / 3 GB RAM
GERÄTESPEICHER	32 GB	16 GB	16 GB	16 GB	32 GB
AKKU	3000 mAh	2350 mAh	3000 mAh	3000 mAh	3100 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	146.5 x 72 x 7.2 / 146 g	135.4 x 66.2 x 7.9 / 135 g	146.2 x 71.3 x 8 / 160 g	153 x 76.6 x 9.8 / 155 g	148.1 x 73 x 8.4 / 165 g
AUSSTATTUNG	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●	microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Gut 1.8	**Gut** 1.8	**Gut** 1.9	**Gut** 1.9	**Gut** 2.0
	PREIS-LEISTUNG: 1.7	PREIS-LEISTUNG: 1.6	PREIS-LEISTUNG: 1.6	PREIS-LEISTUNG: 1.4	PREIS-LEISTUNG: 1.6

SMARTPHONES von 250 bis 350 EUR

Ein buntes Sammelsurium finden Sie bei den Geräten in der Kategorie bis 350 Euro. Von Motorola über HTC, ZTE oder Huawei bis hin zu hierzulande weniger bekannten Herstellern wie BQ oder Xiaomi sind hier zahlreiche Unternehmen vertreten. Wer sich für eines dieser Modelle entscheidet, darf sich über ein solides Smartphone mit guten Leistungswerten freuen.

	1.	2.	3.	4.	5.
	MOTOROLA	SAMSUNG	BQ	ZTE	HTC
	MOTO Z2 PLAY	**GALAXY A5 (2017)**	**AQUARIS X5 PLUS**	**AXON 7**	**U11 LIFE**
PREIS*:	**EUR 308.00**	**EUR 280.00**	**EUR 250.42**	**EUR 290.99**	**EUR 349.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 7.1.1	Android / 6.0.1	Android / 6.0.1	Android / 6.0.1	Android / 8.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.5" / 1080 x 1920	5.2" / 1080 x 1920	5" / 1080 x 1920	5.5" / 1440 x 2560	5.2" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12 MP / 5 MP	16 MP / 16 MP	16 MP / 8 MP	20 MP / 8 MP	16 MP / 16 MP
SYSTEMLEISTUNG	8 x 2.2 GHz / / 4 GB RAM	8 x 1.9 GHz / / 3 GB RAM	4 x 1.8 GHz / 4 x 1.4 GHz / 3 GB RAM	2 x 2.15 GHz / 2 x 2.16 GHz / 4 GB RAM	8 x 2.2 GHz / / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	64 GB	32 GB	16 GB, 32 GB	64 GB	64 GB
AKKU	3000 mAh	3000 mAh	3200 mAh	3250 mAh	2600 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	156.2 x 76.2 x 6 / 145 g	146.1 x 71.4 x 7.9 / 157 g	145 x 70 x 7.7 / 145 g	151.7 x 75 x 7.9 / 185 g	149.09 x 72.9 x 8.1 / 142 g
AUSSTATTUNG	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Gut** 1.5
	PREIS-LEISTUNG: 1.7	PREIS-LEISTUNG: 1.7	PREIS-LEISTUNG: 1.6	PREIS-LEISTUNG: 1.7	PREIS-LEISTUNG: 1.9

	6.	7.	8.	9.	10.
	MOTOROLA	XIAOMI	BQ	HTC	HUAWEI
	MOTO X4	**MI 5X**	**AQUARIS X PRO**	**U ULTRA**	**HONOR 8**
PREIS*:	**EUR 331.55**	**EUR 299.00**	**EUR 309.00**	**EUR 318.53**	**EUR 277.49**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 7.1	Android / 7.1.2	Android / 7.1.1	Android / 7.0	Android / 6.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.2" / 1080 x 1920	5.5" / 1080 x 1920	5.2" / 1080 x 1920	5.7" / 1440 x 2560	5.2" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12 MP / 16 MP	12 MP / 5 MP	12 MP / 6 MP	12 MP / 16 MP	12 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	8 x 2.2 GHz / / 4 GB RAM	8 x 2 GHz / / 4 GB RAM	8 x 2.2 GHz / / 4 GB RAM	2 x 2.15 GHz / 2 x 1.6 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.3 GHz / 4 x 1.8 GHz / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	64 GB	64 GB	64 GB, 128 GB	64 GB	32 GB, 64 GB
AKKU	3000 mAh	3080 mAh	3100 mAh	3000 mAh	3000 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	148.4 x 73.4 x 8 / 163 g	155.4 x 75.8 x 7.3 / 165 g	146.5 x 72.7 x 7.8 / 158 g	162.4 x 79.8 x 8 / 170 g	145.5 x 71 x 7.5 / 153 g
AUSSTATTUNG	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ○ / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Gut 1.5	**Gut** 1.5	**Gut** 1.5	**Gut** 1.5	**Gut** 1.6
	PREIS-LEISTUNG: 1.9	PREIS-LEISTUNG: 1.8	PREIS-LEISTUNG: 1.8	PREIS-LEISTUNG: 1.8	PREIS-LEISTUNG: 1.7

SMARTPHONES von 350 bis 450 EUR

Nicht ganz erste Klasse, aber immer noch hervorragend: Wer sich eines der Smartphones aus dieser Kategorie zulegt, macht nichts falsch. Sie finden hier unter anderem Top-Geräte aus dem Vorjahr, chinesische Modelle, die hierzulande noch nicht den ganz großen Namen haben und vormalige Flaggschiffe, die schon deutlich im Preis gefallen sind.

	1.	2.	3.	4.	5.
	XIAOMI **MI 6**	XIAOMI **MI MIX 2**	HUAWEI **HONOR 9**	LG **G6**	HUAWEI **P10**
PREIS*:	**EUR 317.00**	**EUR 417.00**	**EUR 359.00**	**EUR 393.00**	**EUR 402.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 7.1.1	Android / 7.1	Android / 7.0	Android / 7.0	Android / 7.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.15" / 1080 x 1920	5.99" / 1080 x 2160	5.15" / 1080 x 1920	5.7" / 1440 x 2880	5.1" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12 MP / 8 MP	12 MP / 5 MP	12 MP / 8 MP	13 MP / 5 MP	20 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 2.45 GHz / 4 x 1.9 GHz / 5 GB RAM	4 x 2.45 GHz / 4 x 1.9 GHz / 8 GB RAM	4 x 2.4 GHz / 4 x 1.8 GHz / 4 GB RAM	2 x 2.35 GHz / 2 x 1.6 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.4 GHz / 4 x 1.8 GHz / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	64 GB, 128 GB	256 GB	64 GB, 128 GB	32 GB, 64 GB	32 GB, 64 GB
AKKU	3350 mAh	3400 mAh	3200 mAh	3300 mAh	3200 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	145.2 x 70.5 x 7.5 / 168 g	151.8 x 75.5 x 7.7 / 185 g	147.3 x 70.9 x 7.5 / 155 g	148.9 x 71.9 x 7.9 / 163 g	145.3 x 69.3 x 7 / 145 g
AUSSTATTUNG	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.3	**Sehr gut** 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Sehr gut** 1.4
	PREIS-LEISTUNG: 1.8	PREIS-LEISTUNG: 2.2	PREIS-LEISTUNG: 2	PREIS-LEISTUNG: 2	PREIS-LEISTUNG: 2

	6.	7.	8.
	SONY **XPERIA XZ**	LENOVO **MOTO Z**	NUBIA **Z11**
PREIS*:	**EUR 369.00**	**EUR 351.55**	**EUR 450.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 6.0.1	Android / 6.0.1	Android / 6.0.1
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.2" / 1080 x 1920	5.5" / 1440 x 2560	5.5" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	23 MP / 13 MP	13 MP / 5 MP	16 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	2 x 2.15 GHz / 2 x 1.6 GHz / 3 GB RAM	2 x 2.15 GHz / 2 x 1.6 GHz / 4 GB RAM	2 x 2.15 GHz / 2 x 1.6 GHz / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	32 GB, 64 GB	32 GB, 64 GB	64 GB
AKKU	2900 mAh	2600 mAh	3000 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	146 x 72 x 8.1 / 161 g	153.3 x 75.3 x 5.2 / 136 g	151.8 x 72.3 x 7.5 / 162 g
AUSSTATTUNG	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Gut** 1.5
	PREIS-LEISTUNG: 1.9	PREIS-LEISTUNG: 1.9	PREIS-LEISTUNG: 2.2

„DIESE PREISKLASSE BRINGT GERÄTE MIT TOP-HARDWARE ZU EINEM FAIREN PREIS."

Oliver Janko, Chefredakteur

SMARTPHONES ab 450 EUR

	1.	2.	3.	4.	5.
	APPLE	ONEPLUS	HUAWEI	NOKIA	GOOGLE
	IPHONE X	**5T**	**MATE 10 PRO**	**8**	**PIXEL 2 XL**
PREIS*:	**EUR 1327.00**	**EUR 499.00**	**EUR 792.00**	**EUR 459.00**	**EUR 799.99**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	iOS / 11.1.1	Android / 7.1.1	Android / 8.0	Android / 7.1.1	Android / 8.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.8" / 1125 x 2436	6.01" / 1080 x 2160	6.0" / 1080 x 2160	5.3" / 1440 x 2560	6.0" / 1440 x 2880
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12 MP / 7 MP	16 MP / 16 MP	20 MP / 8 MP	13 MP / 13 MP	12.2 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	2 x 2.74 GHz / 4 x / 3 GB RAM	4 x 2.45 GHz / 4 x 1.9 GHz / 8 GB RAM	4 x 2.4 GHz / 4 x 1.8 GHz / 6 GB RAM	4 x 2.5 GHz / 4 x 1.8 GHz / 6 GB RAM	4 x 2.35 GHz / 4 x 1.9 GHz / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	256 GB	128 GB	128 GB	128 GB	128 GB
AKKU	2716 mAh	3300 mAh	4000 mAh	3090 mAh	3520 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	143.6 x 70.9 x 7.7 / 174 g	156.1 x 75 x 7.3 / 162 g	154.2 x 74.5 x 7.9 / 178 g	151.5 x 73.7 x 7.9 / 160 g	157.9 x 76.7 x 7.9 / 175 g
AUSSTATTUNG	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.0	**Sehr gut** 1.0	**Sehr gut** 1.0	**Sehr gut** 1.1	**Sehr gut** 1.1
	PREIS-LEISTUNG: 4.2	**PREIS-LEISTUNG: 2.2**	**PREIS-LEISTUNG: 3.0**	**PREIS-LEISTUNG: 2.2**	**PREIS-LEISTUNG: 2.9**

	6.	7.	8.	9.	10.
	GOOGLE	LG	HTC	SAMSUNG	SAMSUNG
	PIXEL 2	**V30**	**U11**	**GALAXY S8 PLUS**	**GALAXY S8**
PREIS*:	**EUR 799.00**	**EUR 885.00**	**EUR 520.00**	**EUR 626.00**	**EUR 550.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 8.0	Android / 7.1.2	Android / 7.1	Android / 7.0	Android / 7.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.0" / 1080 x 1920	6.0" / 1440 x 2880	5.5" / 1440 x 2560	6.2" / 1440 x 2960	5.8" / 1440 x 2960
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12.2 MP / 8 MP	16 MP / 5 MP	12 MP / 16 MP	12 MP / 8 MP	12 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 2.35 GHz / 4 x 1.9 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.45 GHz / 4 x 1.9 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.45 GHz / 4 x 1.90 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.3 GHz / 4 x 1.7 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.3 GHz / 4 x 1.7 GHz / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	128 GB	128 GB	64 GB	64 GB	64 GB
AKKU	2700 mAh	3300 mAh	3000 mAh	3500 mAh	3000 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	145.7 x 69.7 x 7.8 / 143 g	151.7 x 75.4 x 7.3 / 158 g	153.9 x 75.9 x 7.9 / 169 g	159.5 x 73.4 x 8.1 / 173 g	148.9 x 68.1 x 8 / 155 g
AUSSTATTUNG	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.1	**Sehr gut** 1.1	**Sehr gut** 1.1	**Sehr gut** 1.1	**Sehr gut** 1.1
	PREIS-LEISTUNG: 3.1	**PREIS-LEISTUNG: 3.2**	**PREIS-LEISTUNG: 2.2**	**PREIS-LEISTUNG: 2.5**	**PREIS-LEISTUNG: 2.3**

Wer bis zu 800 Euro in ein Smartphone investiert, erwartet nur das Beste. Diese Top-Geräte verfügen über hochwertige Gehäuse, meist ausgezeichnete Kameras, helle und scharfe Displays, die schnellsten Prozessoren und fast durchweg über praktische Ausstattungsmerkmale wie Fingerabdrucksensoren. Bei Neuerscheinungen lohnt es sich oft, einige Monate zu warten: Die Preise fallen schnell.

	11.	12.	13.
	SAMSUNG	SONY	ASUS
	GALAXY NOTE 8	**XPERIA XZ PREMIUM**	**ZENFONE 4**
PREIS*:	**EUR 819.99**	**EUR 469.00**	**EUR 464.99**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 7.1.1	Android / 7.1	Android / 7.1.1
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	6.3" / 1440 x 2960	5.5" / 3840 x 2160	5.5" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	12 MP / 8 MP	19 MP / 13 MP	12 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 2.3 GHz / 4 x 1.7 GHz / 6 GB RAM	4 x 2.45 GHz / 4 x 1.9 GHz / 4 GB RAM	4 x 2.2 GHz / 4 x 1.8 GHz / 6 GB RAM
GERÄTESPEICHER	64 GB, 128 GB, 256 GB	64 GB	64 GB
AKKU	3300 mAh	3230 mAh	3300 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	162.5 x 74.8 x 8.6 / 192 g	156 x 77 x 7.9 / 195 g	155.4 x 75.2 x 7.7 / 165 g
AUSSTATTUNG	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.3	**Sehr gut** 1.3	**Sehr gut** 1.4
	PREIS-LEISTUNG: 3.1	PREIS-LEISTUNG: 2.4	PREIS-LEISTUNG: 2.2

	14.	15.	16.
	SONY	APPLE	HUAWEI
	XPERIA XZ1	**IPHONE 8 PLUS**	**MATE 9**
PREIS*:	**EUR 517.00**	**EUR 805.00**	**EUR 517.00**
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 8.0	iOS / 11	Android / 7.0
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	5.2" / 1080 x 1920	5.5" / 1080 x 1920	5.9" / 1080 x 1920
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	19 MP / 13 MP	12 MP / 7 MP	20 MP / 8 MP
SYSTEMLEISTUNG	4 x 2.35 GHz / 4 x 2.19 GHz / 4 GB RAM	2 x / 4 x / 3 GB RAM	4 x 2.4 GHz / 4 x 1.8 GHz / 4 GB RAM
GERÄTESPEICHER	64 GB	256 GB	64 GB
AKKU	2700 mAh	2691 mAh	4000 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	148 x 73.4 x 7.4 / 155 g	158.4 x 78.1 x 7.5 / 202 g	156.9 x 78.9 x 7.9 / 190 g
AUSSTATTUNG	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ○ / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**	**microSD ● / Akku tauschbar ○ NFC ● / WLAN ● / Bluetooth ● LTE ●**
BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM	BILDSCHIRM
LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG	LEISTUNG
AKKU	AKKU	AKKU	AKKU
VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG	VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG	AUSSTATTUNG
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK	HAPTIK
KAMERA	KAMERA	KAMERA	KAMERA
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	Sehr gut 1.4	**Sehr gut** 1.4	**Sehr gut** 1.4
	PREIS-LEISTUNG: 2.3	PREIS-LEISTUNG: 3.2	PREIS-LEISTUNG: 2.3

Smartphone mit Online-Zugriff für die Familie

Doro 8040 mit MyDoroManager.com

Komfortabel

- Lauter und klarer Klang
- Hörgerätekompatibel (HAC)
- Notruftaste mit GPS-Ortung
- Robustes Design
- Physische Menütasten
- Inklusive Ladestation

Einfach

Das Smartphone lässt sich einfach über Aktionen, wie „ANRUFEN", „SENDEN" oder „ANSEHEN" bedienen. Somit sind Apps leichter zugänglich.

Hilfreich

Mit MyDoroManager.com und vorinstalliertem TeamViewer können Familie und Freunde von ihrem PC aus Einstellungen vom Smartphone anpassen.

TeamViewer vorinstalliert

doro
www.doro.com

ES WERDE LICHT!

Smarte Beleuchtung **günstig** und **einfach** nachrüsten

ERHELLENDE STATISTIKEN

Im Jahr 2022 soll alleine in Westeuropa ein Umsatz von etwa 3,5 Milliarden US-Dollar mit smarter Beleuchtung gemacht werden. Seit Jahren erfreut sich dieser Markt stetiger Zuwächse, das Ende der Fahnenstange scheint noch länger nicht erreicht. Eine auch für Deutschland repräsentative Umfrage in Österreich (im Dezember) zeigte, dass fast die Hälfte der Befragten dem Thema „Smart Home" positiv bis sehr positiv gegenübersteht. Gelobt wird aber vor allem der steigende Komfort, aber auch der geringere Energieverbrauch spielt eine Rolle.*

*Quelle: Statista

Text: Oliver Janko

Nein, wir wollen hier nicht Gott spielen. Gänzlich unmöglich ist es allerdings nicht mehr, zumindest ein klein wenig Magie in die eigenen vier Wände zu bringen. Die Kernprodukte dafür: Smarte Glühbirnen mit oder ohne Gateway, ein Router, ein Smartphone und - für alle, die keine halben Sachen wollen - ein sprachgesteuerter Assistenten. Für unseren Test haben wir einen Echo Dot Mini verwendet, aber auch die Konkurrenz aus dem Hause Google, in Form des Home Mini, spielt diese Stückchen. Wofür Sie sich entscheiden, hängt letztlich von persönlichen Präferenzen ab - die beiden Assistenzsysteme agieren auf einem Niveau und stehen sich auch hinsichtlich der kompatiblen Drittgeräte um nicht viel nach.

Was ist möglich?

Anschließend folgt die Wahl des Lichtsystems. Das sollte gut überlegt sein, stehen doch verschiedene Varianten zur Auswahl. Der Hersteller LEDVANCE beispielsweise verzichtet bereits auf ein eigenes Gateway, was aber bedeutet, dass Sie in Amazon Echo Plus investieren müssen. In diesen Geräten ist der passende Sender bereits werkseitig verbaut. Details dazu finden Sie im Kasten rechts.

Die Glühbirnen von „WIZ“ wiederum benötigen gar kein externes Gateway, sondern haben das WLAN-Modul direkt in der Fassung verbaut. Das ist vor allem dann praktisch, wenn die LAN-Ausgänge des Routers schon alle belegt sind.

„STEUERN PER SPRACHE, SMARTPHONE ODER FERNBEDIENUNG.“

In allen Fällen gestaltete sich die Installation in unserem Test sehr einfach. Auch Einsteiger in die Materie müssen sich keine Sorgen machen, am Aufbau zu scheitern. Steht das System, sind der Fantasie nur wenige Grenzen gesetzt. IKEA beispielsweise bietet neben den klassischen Komponenten rund um die Glühbirne auch Bewegungsmelder oder eigene Fernbedienungen an. Bei WIZ sind auch fertige Lampen für Schreibtisch oder Kommode erhältlich, die auf Zuruf (Alexa, Licht im Wohnzimmer an!) leuchten. Philips hat die hauseigene Hue-Serie in den letzten Jahren ohnehin stetig erweitert und bietet für so gut wie alle Einsatzszenarien das passende Produkt.

Sie alle eint die Alexa-Integration nebst der herkömmlichen Steuerung über das Smartphone oder eine eigene Fernbedienung. Unterschiede gibt es aber auch zuhauf - und wo die liegen, haben wir auf den nächsten Seiten zusammengefasst. Es möge Ihnen ein Licht aufgehen!

Glossar

Bridge/Gateway/Hub

Philips nennt die zentrale Verwaltungsstelle, die (in den meisten Fällen) an den Router angeschlossen wird, „Bridge“, IKEA „Gateway“, während sich Amazon für „Hub“ entschieden hat. Jeder Begriff beschreibt ein externes oder verbautes Modul, dass sich um die Kommunikation mit den diversen Abnehmern kümmert.

AMAZON ECHO PLUS

Ganz neu: Echo Plus ist zwar ein wenig teurer als die herkömmliche Variante, hat dafür aber einen Smart Home-Hub integriert.

Preis: **149,99 Euro** / Maße/Gewicht: **235 x 84 x 84 mm/954 Gramm**/ bit.ly/echo_plus

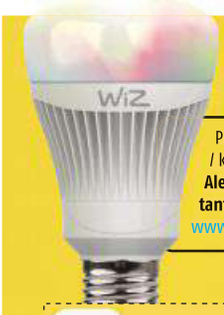
Ohne Gateway?

Die ersten Generationen von Amazons Echo bzw. Echo Dot verbinden sich mit dem Router, um Zugriff auf das Internet zu bekommen. Diese Geräte haben aber selbst keine Möglichkeit, mit etwaigen Abnehmern zu kommunizieren. Das bedeutet, dass der Router als zentrales Element eine wichtige Rolle spielt, sind dort doch die zahlreichen Gateways und Bridges angeschlossen, die beispielsweise die Lampen, aber auch Heizkörperthermostate oder Kameras, benötigen. Mit Amazon Echo Plus, der neuesten Auflage, soll sich das nun ändern. In dem neuen Alexa-Lautsprecher ist ein eigenes Gateway (ZigBee-Standard) verbaut, der es dem Nutzer ermöglicht, alle kompatiblen Systeme direkt mit dem Echo zu verbinden. Kompatibel sind unter anderem die hier vorgestellten Produkte von Ledvance, IKEA oder Philips, aber auch Geräte von Homematic oder Magenta SmartHome. Einziger Nachteil: Nicht alle Systeme nutzen den ZigBee-Standard. Echo Plus ist außerdem (noch) um rund 50 Euro teurer als die „normale“ Variante.

WIZ

Licht in Rekordtempo

Lediglich 30 Sekunden soll die Installation dieser smarten Glühbirnen laut Herstellerangaben in Anspruch nehmen. Das schafften wir in unserem Test nicht ganz, tatsächlich war das Setup aber in wenigen Minuten bereit. Bei „Wiz“ verzichtet man nämlich auf eine Bridge, die angeschlossen und eingerichtet werden muss. Das WiFi-Modul ist direkt in den Glühbirnen verbaut. Einfach einschrauben und über die App einrichten. Ist das erledigt, können alle Bewohner auf die smarten Lampen zugreifen. In manchen Sets liegt außerdem eine externe Fernbedienung bei und wer Alexa oder den Google Assistant zuhause installiert hat, kann die WiZ-Lampen auch per Sprachbefehl steuern. Erhältlich sind neben weißen und bunten Glühbirnen auch Decken- und Tischlampen.



Preis: **39,90 Euro** / kompatibel mit: **Alexa, Google Assistant** / Farben: **16 Mio.** / www.wiz.world

WiZ
kostenlos | **In App** ohne | DE

Die kostenlose WiZ-App wartet im Play Store von Google und im App Store auf den Download. Sie können damit Räume definieren, Szenarien festlegen und natürlich das Licht ein- und ausschalten. Auch Beleuchtungspläne lassen sich damit erstellen.

WORKS WITH amazon alexa

works with the Google Assistant

IKEA TRÅDFRI

Mehr als nur Möbel

Lange hat es gedauert, bis der schwedische Möbelgigant IKEA die TRÅDFRI-Serie auch in Deutschland und Österreich auf den Markt gebracht hat. Seit einigen Wochen sind die Komponenten nun endlich erhältlich. „TRÅDFRI“ lässt sich in etwas mit „drahtfrei“, also kabellos, übersetzen. Genau das bieten die Lampen auch: Mithilfe eines Gateways lassen sich die Glühbirnen über das Smartphone (mit einer eigenen App) ebenso ansprechen wie ohne Gateway mit einer Fernbedienung. Die Einrichtung ist dabei äußerst simpel: Sie schrauben die Glühbirne einfach in die Fassung der Lampe und halten die Fernbedienung einige Sekunden daneben, während Sie den „Connect“-Button drücken. Die Lampe flackert kurz auf und voilà: schon ist die Fernbedienung verbunden. Ähnlich intuitiv wird auch das Gateway eingerichtet. Einstecken, die App öffnen und den Anweisungen folgen. In unserem Testraum mit einer Glühbirne (E27), einem Bewegungsmelder, einer Fernbedienung und der Steuerung über das Smartphone benötigten wir nur wenige Minuten, bis das Setup stand.

Ähnlich verhält es sich mit der Installation des Skills, also jener Fähigkeit, die Alexa braucht, um die Lampen steuern zu können. Wir brauchten zwar zwei Anläufe, bis Alexa die Lampe erkannte, danach funktionierte aber alles einwandfrei - egal ob bei der Steuerung über die App oder per Sprachbefehl.

Das Angebot ist brauchbar, Lampen, Lichterketten etc. führt IKEA allerdings noch nicht. Der Start ist aber auf jeden Fall gelungen.

STEUERUNG

Fernbedienung, Sprache, Smartphone?

Das TRÅDFRI-System von IKEA lässt sich auf mehrere Arten bedienen. In manchen Sets ist eine zusätzliche Fernbedienung enthalten, die per Magnethalterung auch an der Wand befestigt werden kann. Die ist auch separat erhältlich. Die Steuerung per App ist hingegen Usus. Wer in das Gateway investiert, darf sich über Alexa-Unterstützung freuen.

Die App im Detail

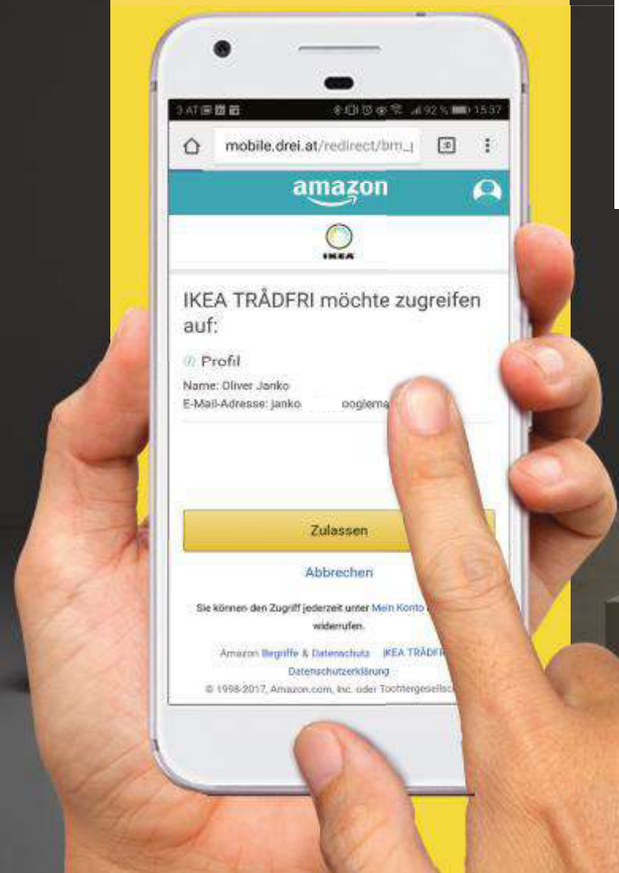
IKEA TRÅDFRI
kostenlos | **In App** ohne | DE

IKEA setzt auf eine schlichte Anwendung, die aber alle notwendigen Funktionen mitbringt. Der Nutzer legt damit verschiedene Räume fest, dimmt die einzelnen Glühbirnen und wählt zwischen verschiedenen Stimmungen. Auch die Verbindung mit Amazons Alexa wird über die Anwendung hergestellt.

Ebenfalls erhältlich: Ein Dimmer. Der ist in wenigen Augenblicken mit einer Glühbirne verbunden und kann überall aufgeklebt werden.

Der Bewegungsmelder schlägt im Set mit einer Leuchte mit 24,99 Euro zu Buche. Er kann auf einen Tag-oder Nachtmodus eingestellt werden.

Preis: **75,00 Euro** / Inhalt: **Zwei Glühbirnen (weiß), Gateway, Fernbedienung** / bit.ly/tradfri_set



LEDVANCE

Ohne Gateway geht es auch

Ledvance setzt auf ein System, das, sofern das Umfeld stimmt, auch ohne externes Gateway auskommt. Das heißt im Klartext: Wer ein Echo Plus-Modell besitzt, kann die smarten Glühbirnen von Ledvance direkt einbinden. Das mag nach einer Kleinigkeit klingen, ist im Endeffekt aber praktischer, als man das eingangs vermuten möchte. Mit einer steigenden Anzahl von smarten Geräten steigt nämlich auch der Bedarf an Sendemodulen. Zwar sind manche untereinander kompatibel, wer darauf aber nicht achtet, kann sich mitunter über ein buntes Sammelsurium an Gateways freuen. Das sieht nicht nur nicht toll aus, die Signalverteiler belegen auch die wertvollen LAN-Steckplätze des Routers. Wer es also einfach mag, ist mit dieser Lösung gut beraten. In unserem Test mussten wir allerdings - ob des fehlenden Echo Plus- auf ein Gateway zurückgreifen. Kompatibel ist beispielsweise das Lightify-Gateway von Osram, beide Unternehmen haben nämlich eine gemeinsame Vergangenheit. Davon abgesehen hatten wir keine Probleme. Erhältlich sind auch noch Spots, smarte Steckdosen, Bewegungsmelder und Funk-Wandtaster.

Preis: **ca. 35 Euro** / Steuerung: **Alexa, Apple HomeKit, App, Taster** / Helligkeit: **810 Lumen** / smartplus.ledvance.de

Preis: **ca. 32 Euro** / Lieferumfang: **LED-Streifen, Fernbedienung** / bit.ly/ledvance_kette

Jede Menge smartes Zubehör

Neben den verschiedenen Ausführungen der smarten Leuchtmittel bietet Ledvance auch Funk-Wandtaster, Bewegungsmelder und LED-Streifen an. Außerdem führt das Unternehmen smarte Leuchtmittel – speziell gefertigt für den Einsatz im Außenbereich.

Works with Apple HomeKit

WORKS WITH amazon alexa

PHILIPS HUE

Der Platzhirsch

Altbekannt und etabliert: Die Hue-Modellreihe von Philips ist schon geraume Zeit erhältlich, der Hersteller nimmt aber immer noch eine Vorreiterrolle ein. So gibt es von Philips beispielsweise Glühbirnen mit E14-Fassung, die die Farbe wechseln können.

Daneben sind auch noch zusätzliche Gadgets wie Bewegungsmelder, eigene Lichtschalter, Dimmer und weitere Lampen erhältlich. Allesamt werden über eine eigene Bridge angesteuert, die einfach per LAN an den Router angeschlossen wird. Der Nutzer kann dann über die toll aufgebaute Hue-App Räume festlegen oder Szenarien erstellen. Natürlich ist bei Philips auch Alexa an Bord, auch Google Home buhlt um die Nutzer. Bei Amazon sind beide Varianten kompatibel. Sie bauen das Netzwerk also entweder mit dem externen Hub auf oder nutzen Echo Plus.

In unserem Test klappte die Installation des Systems ohne Probleme, auch Lampen oder Lichterketten ließen sich rasch und ohne Probleme integrieren. Man merkt, das Philips und Amazon schon länger kooperieren. Einziger Haken: Die Hue-Lampen sind vergleichsweise hoch bepreist. Wen das nicht stört, der bekommt ein ausgezeichnetes Smart Lightning-System.

Preis: **79,95 Euro** / Umfang: **zwei E27-Glühbirnen weiß, Bridge** / Steuerung: **App, Alexa, Schalter** / bit.ly/hue_starter

Philips Hue: Einstieg leicht gemacht

Philips bietet verschiedene Starter-Kits an, die den Einstieg erleichtern sollen. In fast allen davon ist die Bridge, also die zentrale Steuereinheit enthalten – neben verschiedenen Glühbirnen und Schaltern. Sämtliche Glühbirnen sind natürlich auch separat erhältlich. Daneben gibt es noch LightStrips, Decken- und Tischleuchten oder auch externen Fernbedienungen.

NEUE IM

Preis: **99 Euro** / App: iOS & Android / Abmessungen: **330 x 280 x 15 mm /** Display: **85,2 x 32,2 mm /** Akku: 2000 mAH/ belastbar bis: **150 kg /** bit.ly/scale7_sm

Mit der Smart Scale 7 von Phicomm können Sie ganz einfach ein persönliches Stoffwechselprofil erstellen. Damit sind Sie Ihrer Traumfigur einen Schritt näher.

PHICOMM SMART SCALE 7

Helfer auf dem Weg zum Traumkörper

Mit der Smart Scale 7 liefert das chinesische Unternehmen Phicomm mit Sitz in Shanghai eine Waage, die beinahe alles misst, was in Sachen Diät und Muskelaufbau wirklich wichtig ist.

Ist das Smartphone einmal via App mit der schlauen Waage verbunden, werden Fitnessbegeisterte und jene, die etwas von ihrem Hüftgold loswerden möchten, über 22 verschiedene Messwerte informiert.

Unter den vielen Messergebnissen sind beispielsweise Daten über das Gewicht, der Anteil von Körperfett, der Knochen- und Muskelmasse wie auch über den Wasseranteil von bis zu zehn Nutzern gleichzeitig. Zusätzlich ist die smarte Körperanalyse-Waage in der Lage, ein grundlegendes Stoffwechselprofil der Nutzer mittels einer 4-Punkt-Segment-Messung anzufertigen. Die Smart Scale 7 wird von einem wieder aufladbaren Lithium-Ionen-Akku mit einer Kapazität von 2.000 Milliamperestunden mit Energie versorgt. Der Hersteller verspricht daher, dass das Gerät „lediglich einmal im Jahr geladen werden muss.“

★★★★★

DATENSCHUTZ

Ihre Gesundheitsdaten werden sicher in der PHICOMM-Health-Cloud gespeichert. Somit brauchen Sie sich keine Sorgen machen, dass diese zum Beispiel verkauft werden.

GADGETS TEST

Text: Oliver Janko/Florian Meingast

Von Waagen bis Boxen - wir stellen unsere besten Produkte des Monats vor.

SONY WH-X1000XM2

ANC-Headset mit Topsound

Wer auf hervorragenden Sound steht, ist mit dem Sony WH-X1000XM2 hervorragend beraten. Sony ist es gelungen, einen in jeder Hinsicht überzeugenden Kopfhörer zu bauen. Das Klangbild präsentiert sich stets druckvoll, egal, ob Sie sanften Blues, motivierenden Hip Hop oder auch lauten Metal hören. Vor allem bei hochwertigen Live-Aufnahmen überzeugt das Sony-Headset mit dem sperrigen Namen auf ganzer Linie.

Alle wichtigen Features sind an Bord. Das ANC (Active Noice Cancelling) macht Spaß und schluckt tatsächlich die meisten Umgebungsgeräusche. Die Verbindung mit dem Smartphone ist rasch via NFC und Bluetooth hergestellt. Neigt sich der Akku zur Neige, können Sie auch ein handelsübliches Klinkenkabel verwenden. Bedient wird das Headset über berührungssensitive Flächen auf den Hörmuscheln.

Preis: **EUR 379,00** / Konnektivität: **NFC, Bluetooth, Kabel** / Features: **ANC, Touch-Bedienung** / App: **iOS, Android** / bit.ly/sony1000xm2

★★★★★

BEOSOUND 1

Schöne Neuauflage

Als eines von fünf Produkten der "Harmonies Collection" veröffentlichte "Bang und Olufsen" das "BeoSound 1" kurz vor Weihnachten noch einmal in der Farbe "Infantry Green". Von Haus aus mit einem Näherungssensor und einem Modul für 360-Grad-Raumklang versehen, kann das mobile, drahtlose Lautsprechersystem aus Aluminium mittels Chromecast, Bluetooth, Airplay, Spotify Connect und auch DLNA mit Musik versorgt werden.

In Sachen Lautsprecher verbaute das Unternehmen eine 1,5-Zoll-Full-Range-Einheit und einen 4-Zoll-Tieftöner. Gesteuert wird die dreieinhalb Kilo schwere, 16,2 x 32,7 Zentimeter große und geschlossene Box via App.

Preis: **1.295 Euro** / Frequenzgang: **35 – 24.300 Hz** / Akkulaufzeit: 4 - 16 Stunden (je nach Lautstärke) / bit.ly/beosound_sm

FEIERLICHKEIT

Mit der „Harmonies Collection" zelebriert das von Peter Bang und Svend Olufsen 1925 gegründete Unternehmen seinen 92. Geburtstag.

Das „BeoSound 1" ist neben der stückmäßig limitierten Ausführung in „Infantry Green" auch in den Farben „Natural" (silber) und „Brass Tone" (bronze) erhältlich.

VORGESTELLT

SOMIKON ENDOSKOP-KAMERA

für Smartphone und PC

Sei es ein Schüssel, sei es die EC-Karte: Mit der USB-Endoskop-Kamera von Somikon finden Sie Verlorenes wieder.

"Finden Sie Verschollenes wieder": Endlich ein Slogan, der hält was er verspricht. Mit einem zwei, fünf oder zehn Meter langem Kabel ausgestattet, verfügt das Endoskop über eine zwei Megapixel-Linse mit einem Bildwinkel von 60 Grad und einer Auflösung von 1280 x 720 Bildpunkten. Voraussetzung: ein „Fokussierabstand von drei Zentimetern". Um auch in dunkle Ecken vorzudringen, wurden um die Kamera herum sechs LEDs platziert. Am hinteren Ende wurde das Gadget mit einem 2in1-USB-Anschluss versehen. Somit passt der Stecker in jede (Micro-)USB-Buchse, um Bilder und Videos auf Computer und Android-Geräte zu übertragen. Sollte Ihr Handy aber mit einer USB-C-Buchse ausgestattet sein, hilft ein entsprechender, nicht im Lieferumfang enthaltener, Adapter weiter.

Preis: **Ab 30 Euro**/ Kompatibilität: **Ab Windows 7 und Android 4.3** / www.pearl.de

★★★★★

Preis: **199 Euro** / Smartphone-Kompatibilität: **Android 5.0+ oder iOS 8+** / Abmessungen: **44 x 12,8 mm/39 x 12,6 mm** bit.ly/mykronoz_zetime

ZETIME

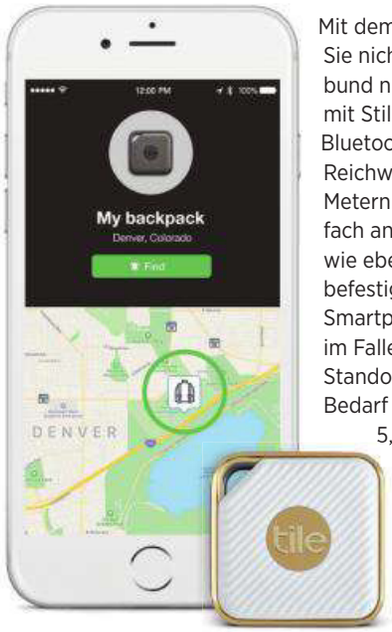
Kleiner Preis, tadellose Smartwatch

Mit der ZeTime brachte das Schweizer Unternehmen MyKronoz „die erste Hybrid-Smartwatch der Welt" auf den Markt. Soll heißen: eine intelligente Uhr mit mechanischen Zeigern und einem runden, farbigen Display. In den größen "Regular" und "Petite" erhältlich, punktet die Uhr aus Edelstahl durch die ruckelfreie Software, das schicke Design, die vielen Features (Blutdruckmesser oder Wettervorhersage), den langlebigen Akku (möglich ist laut Hersteller eine Laufzeit von bis zu 30 Tagen im "Analog-Modus") und die perfekt funktionierende kabellose Ladefunktion. Einziges Manko: Die Uhr wackelt ein wenig in der Ladevorrichtung.

★★★★☆

TILE STYLE

Immer wissen, wo Ihre Sachen sind



Mit dem Tile Style verlieren Sie nicht nur Ihren Schlüsselbund nie wieder - und das mit Stil. Der wasserdichte Bluetooth-Tracker mit einer Reichweite von beinahe 61 Metern lässt sich ganz einfach an einem Gegenstand, wie eben den Schlüsselbund, befestigen und mit Ihrem Smartphone verbinden, um im Falle des Falles dessen Standort zu übermitteln. Bei Bedarf kann das 37,9 x 37,5 x 5,9 Millimeter große und elf Gramm schwere Gadget auch einen 98 Dezibel lauten Signalton abspielen.

Preis: **38 Euro** / Smartphone-Kompatibilität: **Android und iOS** / Abmessungen: **37,9 x 37,5 x 5,9 mm** /bit.ly/tile_sm

★★★★★

MODELLE

Neben dem „Style"-Variante bietet der Hersteller zusätzlich die Modelle „Sport", „Mate" und „Slim" zum Verkauf an. Der Unterschied liegt in der Reichweite und im Preis.

Die Varianten „Sport" und „Style" (links) des Bluetooth-Trackers besitzen eine Reichweite von 61 Metern. Bei den beiden nicht weniger schicken Modellen „Mate" und „Slim" sind es 30 Meter.

4smarts

Alles rund um das Thema qi –
Laden Sie ihre Geräte bequem und ohne Kabel

UVP 44,90 €

Vielseitig und blitzschnell:

VOLTBEAM 10W

» Rasches induktives Aufladen dank der neuesten Schnellladestandards
» Kann das Smartphone in drei verschiedenen Positionen laden

IDEAL FÜR IPHONE X, 8 & 8 PLUS

UVP 23,90 €

Günstig und kompakt:

VOLTBEAM ALL IN

» Lädt Smartphones und andere kompatible Geräte kabellos mit 5W
» Die Induktionsladestation selbst kann über Lightning, Micro-USB oder Typ-C Kabel mit Strom versorgt werden

Ideal zum Nachrüsten:

VOLTBEAM LADE-COVER

» Verfügbar für das iPhone 7, 7 Plus, 6s, 6s Plus, 6, 6 Plus
» Macht Ihr Smartphone qi-fähig und ermöglicht Laden mit bis zu 5W
» Schont den Ladeanschluss Ihres Geräts und schützt es vor Kratzern

UVP 29,90 €

Nicht nur optisch ein Highlight:

SMART-BONSAI-QI LADESTATION

» Induktive Ladestation mit dimmbarer LED Lampe im schicken Bonsai-Design
» Auch als Version mit zusätzlichem Bluetooth Lautsprecher erhältlich

UVP ab 119,00 €

UVP 149,00 €

Für Smartphone- & Smartwatch-Liebhaber:

LOOMIDOCK LADESTATION

» Schicke Tischlampe, die dank ihres eleganten Designs perfekt in jedes Zuhause passt
» Mit Lightning Ladedock für iPhones & Halterung für ein Qi-Ladegerät zum Laden von Smartwatches

Folge uns auf Instagram und Facebook für regelmäßige Gewinnspiele

instagram.com/4smarts_ facebook.com/4smarts

Erhältlich bei: OTTO QUELLE. neckermann.de Schwab MeinTrendyHandy.de EURONICS

GADGETS
ganz kompakt

PB-100

Die Powerbank mit zwei USB-Ladebuchsen besitzt einen Akku mit 10.000 mAh Kapazität. Der Hersteller verspricht „bis zu 50 Extra-Stunden für Smartphone, Navi, eBook-Reader und Co.“.

bit.ly/2ynu3qx *€ 15,90*

WD My Cloud

Die beiden in der My Cloud Home Duo verbauten Festplatten haben eine Gesamtkapazität von 4 TB. An den Router angeschlossen, können Sie auf Ihre doppelt gesicherten Daten via Smartphone, Browser oder PC zugreifen.

bit.ly/wd_my_cloud *345 Euro*

Syllable D9X

Die Bluetooth-Kopfhörer werden mit vier Akkus, die magnetisch daran befestigt werden, ausgeliefert. Zusätzlich ist ein Mikrofon eingebaut. Sie können damit also auch telefonieren. Das Etui dient gleichzeitig als Ladestation.

bit.ly/syll_d9x *68 Euro*

UE MEGABLAST

Partyschreihals mit Alexa

Ultimate Ears versteht sich als Hersteller von Lautsprechern für den Einsatz bei Partys, egal ob in der Kellerbar oder am Strand. Mit der “Boom”-Serie gelang bereits einmal ein Verkaufsschlager, mit den “Blast”-Modellen soll die nächste Feier nun noch besser werden. Rund 40 Prozent mehr Leistung bietet der UE Megablast im Vergleich zur Megaboom - und das hört man auch. In unserem Test konnten wir ein größeres Wohnzimmer problemlos beschallen, auch bei höheren Lautstärken bleibt die Soundqualität noch solide. Einziger Haken bei allzu viel Wumms: Die integrierte Alexa-Sprachassistenz versteht dann nichts mehr.

Preis: **299 Euro** / Konnektivität: **WLAN, Bluetooth** / Sprachassistent: **Amazon Alexa** / www.ultimateears.com

★★★★★

VORGESTELLT

NOKIA STEEL HR

Schicker Sportler

Beim Anblick der Funktionen dürfte Sportlern und gesundheitsbewussten Menschen das Wasser im Mund zusammenlaufen: Die Nokia Steel HR weckt den Träger etwa zum ideal Zeitpunkt durch eine sanfte Vibration und überwacht die Herzfrequenz beim Workout und in der Nacht. Daneben hat die stilvolle Smartwatch aus Edelstahl und Saphirglas auch noch einiges zu bieten. Neben der Benachrichtigung über SMS oder Anrufe wurde das Ladekabel gänzlich überarbeitet. Die Steel HR ist in zwei Größen (36 Millimeter und 40 Millimeter) und in Schwarz oder Weiß erhältlich.

Preis: **ab 189,95** / Akkulaufzeit: **Bis zu 25 Stunden** / automatische Synchronisation mit Nokia Health Mate / health.nokia.com

BLAUPUNKT MR 100

Hochwertiger Tausendsassa

Einfach nur ein weiterer Bluetooth-Lautsprecher? Nein, denn der MR 100 von Blaupunkt unterstützt auch Googles Chromecast-Technologie - kann also vom Smartphone oder Tablet Anweisungen entgegennehmen, um Musik aus dem Internet zu streamen. Der Lautsprecher bietet dadurch zusätzlich auch Multiroom-Funktionen. Sie können Ihn daher mittels des “Google Home”-App in eine Gruppe von Lautsprechern einbinden, um mehrere Räume mit Musik zu beschallen. Die Ausgangsleistung des Multitalents namens MR 100 beträgt zweimal 15 Watt.

Preis: **189,95 Euro** / Features: **Unterstützt Google Chromecast und besitzt Multiroom-Funktion** / bit.ly/bp_mr100

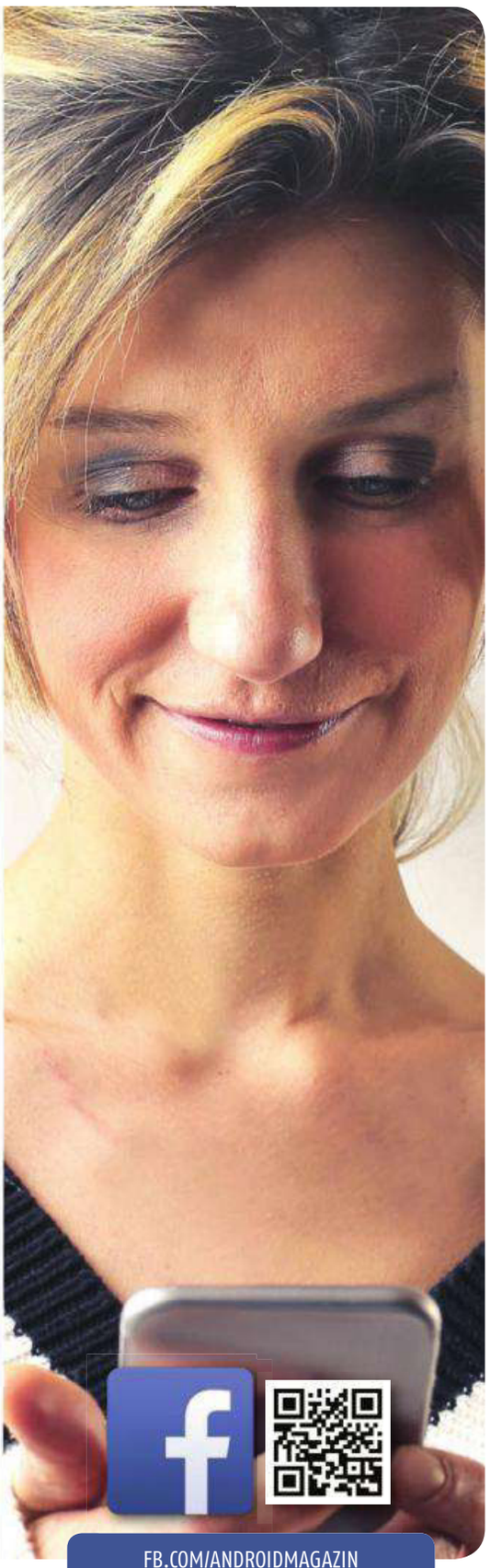
★★★★★

FOLGE UNS!

IMMER TOP-INFORMIERT

INSTAGRAM.COM/ANDROIDMAGAZIN

SNAPCHAT.COM/ADD/ANDROIDMAGAZIN



FB.COM/ANDROIDMAGAZIN

SMARTPHONE MAGAZIN AWARDS

Texte: Oliver Janko/Florian Meingast

Das Jahr neigt sich dem Ende zu und damit ist es traditionell Zeit für uns, die besten Smartphones, Gadgets und Apps zu küren. Auf den nächsten elf Seiten verleiht das Smartphone Magazin die Awards für die herausragenden technischen Neuheiten und die besten Anwendungen des Jahres 2017.

BESTES SMARTPHONE 2017

Huawei Mate 10 Pro

Die Letzten werden die Ersten sein. Ein Sprichwort, das zweifellos auf das Huawei Mate 10 Pro zutrifft. Der Sechszöller wurde als eines der letzten Smartphones des Jahres vorgestellt, konnte sich aber trotzdem den begehrten Titel sichern. Kein Wunder: Die Hardware ist auf dem aktuellsten Stand, das Display hell und groß, die Verarbeitung hochwertig und die Kamera zählt zu den besten auf dem Markt. Dazu gesellen sich eine im Hintergrund arbeitende künstliche Intelligenz, die den Nutzer in allen Belangen unterstützt, und ein sehr ausdauernder Akku. In unserem Test erreichte das Huawei Mate 10 Pro darüber hinaus als erstes Gerät die volle Punkteanzahl. Ein Gesamtpaket, das sich verdient den Titel als bestes Smartphone des Jahres holt.

Fakten

Bildschirm
6,0" AMOLED, 2.160 x 1.080 Pixel

Hardware
Kirin 970 mit 4x 2.4 GHz & 4x 1.8 GHz), 6 GB RAM, 128 GB Speicher

Kamera
20 MP + 12 MP, f/1.6, OIS, Laser-Autofokus, KI

Konnektivität
LTE (Cat 18), WLAN ac, Bluetooth 4.2, NFC

Extras
IP67, Fingerprint, KI, Fast Charge

Platz 2

OnePlus 5T

Kurz vor Redaktionsschluss wurde es noch einmal spannend: Das OnePlus 5T erreichte ebenfalls die volle Punkteanzahl, was zu hitzigen Debatten im Redaktionsteam führte. Letztlich wurde es der zweite Platz, weil das Gerät erstens nicht überall erhältlich ist (nur online) und zweitens mit Ausnahme des „Face Unlock"-Features keinerlei Innovationen mitbringt. Grämen muss sich bei OnePlus aber niemand, das 5T ist ein hervorragendes Smartphone.

Platz 3

LG V30

In der Vorauswahl belegte das Samsung Galaxy S8 den dritten Rang, wurde in letzter Minute allerdings noch vom LG V30 überholt. In unserer Rangliste werden neuere Geräte nach vor gereiht, andernfalls wäre eine faire Wertung nicht möglich. Technisch gesehen weisen das Samsung- und das LG-Flaggschiff viele gleiche Merkmale auf. Für das V30 spricht der extrem ausdauernde Akku und die sinnvollen (und spaßigen) Videomodi. Abgesehen von einem leichten Blaustich im Display konnten wir in unserem Test keine nennenswerten Schwächen feststellen.

BESTES GERÄT ÜBER 6 ZOLL

Samsung Galaxy Note 8

Vergangenes Jahr hieß diese Kategorie noch „Bestes Phablet". Der Sieger damals? Das Google Pixel XL mit 5,5 Zoll-Display. Das hat mittlerweile ein Gros der Geräte, weshalb die Kategorie in diesem Jahr erst Smartphones mit über sechs Zoll-Displays zulässt. Favorit und klarer Gewinner: Das Samsung Galaxy Note 8. Nach dem Debakel rund um das Vorjahresmodell ist dem südkoreanischen Riesen ein beeindruckendes Comeback gelungen. Das Galaxy Note 8 vereint starke Hardware mit einem hervorragenden Display, einer tollen Kamera und jeder Menge sinnvoller Extras. Die mit Abstand einfachste Wahl in unserer Redaktion. Ein verdienter Titel!

BESTES GERÄT UNTER 5,2 ZOLL

Google Pixel 2

Wie gut das Google Pixel 2 tatsächlich ist, lesen Sie in unserem großen Test auf Seite 42. Da Smartphones generell immer größer werden war die Auswahl in diesem Bereich ohnehin nicht sehr groß, zuletzt ritterten das Sony Xperia XZ1 Compact und das Pixel 2 um den Titel. Beide Smartphones nehmen sich nicht viel, den Ausschlag für das Pixel 2 gab letztlich die bessere Kamera.

BESTE PREIS-LEISTUNG

Alcatel Idol 5

Gratulation an Alcatel! Der Hersteller mag hierzulande nicht den ganz großen Namen haben, das Idol 5 hätte sich aber mehr Aufmerksamkeit verdient. Es vereint brauchbare Hardware mit durchdachten Software-Extras. Zudem lässt sich der Speicher erweitern, was bei 16 GB Standardvolumen aber auch notwendig ist. Dennoch: Ein gutes Phone zum fairen Preis, 250 Euro ist das Idol 5 fraglos wert.

BESTES BUDGET-PHONE

Archos Diamond Gamma

Eine der schwierigsten Kategorien, drängten sich doch einige Kandidaten auf, unter anderem auch noch von ZTE oder Motorola. Den Ausschlag für das Archos Diamond Gamma gaben letzten Endes Kleinigkeiten wie die Möglichkeit zur Speichererweiterung oder die solide Leistung des Snapdragon 435-Prozessors (samt 3 GB RAM). In unserem Test zogen wir allerdings Punkte für das HD-Display ab. Schon für unter 200 Euro zu haben.

GRÖSSTE AUSDAUER

ZTE Blade A6

Ganz neu auf dem Markt und direkt in unseren Awards vertreten ist das ZTE Blade A6. Die Messdaten können sich sehen lassen: Über 18 Stunden surfen schafft das Blade A6 ebenso wie rund 16 Stunden Videos in Dauerschleife. Die Nennkapazität des Akkus: Satte 5.000 mAh. Ausgezeichnete Werte, die das 5,2 Zoll-Phone zum Titelträger machen. Für 159 Euro UVP stimmt darüber hinaus auch der Preis.

BESTES DESIGN

Xiaomi Mi Mix 2

Keine Frage: Das Xiaomi Mi Mix 2 sieht atemberaubend gut aus. Das Rennen war eng, auch das HTC U11 durfte sich beispielsweise gute Chancen ausrechnen. Die Kombination aus Keramikgehäuse und fast randlosem Design hievte das Mi Mix 2 letzten Endes dann aber doch an die Spitze. Einziger Haken: Das Gerät gibt es (noch) nicht offiziell in unseren Breitengraden zu kaufen, immerhin hat in Spanien zuletzt aber ein erster offizieller Store des China-Herstellers eröffnet. Die Daten des Mi Mix 2: 5,99 Zoll-Display, Snapdragon 835, mindestens 6 GB RAM, 12 MP-Knipse, 3.400 mAh-Akku.

BESTES OUTDOOR-SMARTPHONE

CAT S41

CAT baut ausschließlich Smartphones für den Außeneinsatz – und diese Erfahrung merkt man den Geräten auch an. Auf der IFA vorgestellt, konnten wir das S41 schon wenige Wochen darauf ausführlich testen – und waren durchweg angetan. Das Phone ist hervorragend verarbeitet (logisch), überzeugt aber auch mit potenter Hardware und durchdachten Extras wie einer Ladefunktion für andere Mobilgeräte. Erwartungen mehr als erfüllt, Auszeichnung verdient – das beste Outdoor-Smartphone!

BESTES KAMERA-SMARTPHONE

Google Pixel 2 (XL)

Ein enges Rennen auch in dieser Kategorie, bis zum Ende lagen das Huawei Mate 10 Pro, das Samsung Galaxy Note 8 und das Pixel 2 XL (beziehungsweise der kleine Bruder) fast gleichauf an der Spitze. Die letzte Abstimmungsrunde gab den Ausschlag für das Google-Phone, entschieden haben aber lediglich Nuancen, wie beispielsweise die durchdachte Software-Unterstützung. Auch wenn es sehr knapp war: Ein verdienter Gewinner mit einer hervorragenden Kamera!

BESTE SMARTWATCH

Samsung Gear S3

Auch in dieser Kategorie hatten wir einige Nominierte, die sich den Sieg allesamt verdient hätten. Das Rennen machte letzten Endes mit Samsung ein alter Bekannter, die Gear-Serie ist schließlich schon länger auf dem Markt. Mit der Gear S3 ist dem südkoreanischen Hersteller eine in allen Belangen solide Smartwatch gelungen, die sich dank zweier Ausführungen (classic und frontier) an alle Arten von Trägern richtet. Die classic-Ausführung passt zum Anzug, die Gear S3 frontier zum Lauf-Outfit. Die Verarbeitung ist dort wie da einwandfrei, die Bedienung der Tizen-Oberfläche simpel, der Funktionsumfang lässt nichts vermissen. Top!

BESTES BT-HEADSET

Sony WH-1000XM2

Was wollen Sie hören, wenn Sie Ihre Kopfhörer aufsetzen? Genau, Ihre Lieblingssongs – und zwar nur die. Der Kopfhörer von Sony mit dem etwas sperrigen Namen kümmert sich um Ihren Wunsch, indem er störende Umgebungsgeräusche zuverlässig minimiert. Der Sound ist satt, die Verbindungsherstellung kabellos möglich. Ein absehbarer Platz an der Sonne, die WH-1000XM2 hinterließen bleibenden Eindruck.

BESTE HYBRID-WATCH

FOSSIL Q ACTIVIST

Hybride Uhren, die ein traditionelles analoges Ziffernblatt mit smarten Funktionen verbinden, erfreuten sich im Jahr 2017 wachsender Beliebtheit. Entsprechend groß war der Pool, aus dem wir uns entscheiden mussten. Gerade in funktioneller Hinsicht ähneln sich die Hybrid-Vertreter in vielen Punkten, weshalb Optik und Preis in dieser Kategorie eine deutlich tragendere Rolle spielten. Der Gewinner: Die Fossil Q Activist. Rund 180 Euro kostet die Uhr, womit sie sich im Mittelfeld einordnet. Das klassische, unaufdringliche Design gefällt, weitere Pluspunkte gab es für die bedienerfreundliche App und die frei belegbaren seitlichen Tasten.

SMART HOME
BESTER KOMFORT

Philips Hue

Schon für sich alleine heben die smarten Leuchtmittel von Philips den Komfort im Eigenheim, richtig praktisch wird die Angelegenheit aber, wenn Sie das System noch mit einem Sprachassistenten wie Amazons Alexa koppeln. Dann reicht ein einfacher Sprachbefehl, um das Licht im gewünschten Raum in der gewünschten Farbe erstrahlen zu lassen. Mittlerweile gibt es die Glühbirnen auch mit der gängigeren E14-Fassung, außerdem sind jede Menge anderer Lampen mit der Hue-Technologie erhältlich. Darum: Unser Smart Home-Produkt des Jahres.

SMART HOME
BESTE SICHERHEIT

Netgear Arlo

Sicherheit geht vor – und wer sich vor Einbrechern schützen will, rüstet die smarten vier Wände mit einer Überwachungskamera aus. Die Zeiten riesiger und nicht gut anzusehender Kameras sind zum Glück vorbei, wer heute Überwachung will, investiert in Gadgets wie die „Arlo" von Netgear. Dabei handelt es sich um eine kabellose HD-Kamera, die sowohl im Innen- als auch im Außenbereich montiert werden kann. Ein Nachtmodus ist ebenso integriert wie eine Sirene mit Remote-Zugriff. Die Aufnahmen lassen sich auf Wunsch in einer Cloud ablegen. Sehr durchdacht und damit der Gewinner in dieser Kategorie!

SMART HOME
BESTE UNTERHALTUNG

Amazon Echo

Einen klaren Gewinner gab es in dieser Kategorie. Zwar stellt Google mit dem „Home" beziehungsweise dem „Home Mini" einen direkten Konkurrenten, Amazon war dieses Jahr aber einfach besser. Beide Echo-Modelle überzeugen mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, einer guten Spracherkennung und vielen kompatiblen Smart Home-Geräten. Außerdem wird die Software laufend verbessert, beinahe jede Woche lernt Alexa, die smarte Dame im Hintergrund, neue Skills. Zuletzt stellte Amazon neue Modelle vor, die noch einmal besser sind. Wer auf der Suche nach einem Sprachassistenten ist, kann hier beruhigt zuschlagen.

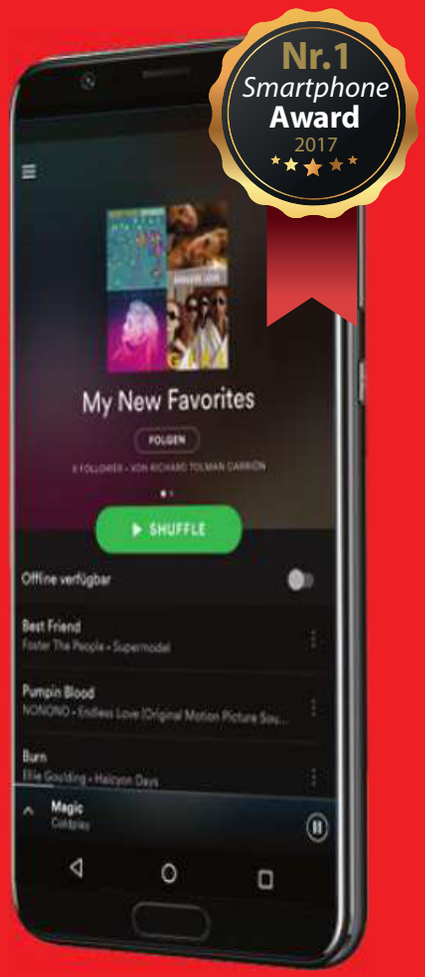
BESTES AUTO-GADGET

PACE Link

Elektronisches Fahrtenbuch, Benzinkosten-Tracking, Staumonitor und mehr: Der kleine OBD2-Adapter des deutschen Startups PACE wird einfach in den entsprechenden Slot des PKWs gesteckt und verwandelt die schnöde Benzinkutsche in ein Smart Car. Die Verbindung mit dem Smartphone wird mittels Bluetooth hergestellt. Der Lenker bekommt in Echtzeit Infos über die aktuelle Geschwindigkeit, den Benzinstand oder die Motorlast. Auch eine Navigations-Funktion ist integriert. Ein rundum durchdachtes System, das den Autofahrer in vielen Situationen unterstützt. Darum: Unser Auto-Gadget des Jahres!

BESTE APP 2017

SPOTIFY



Spotify hat Musik-Streaming populär gemacht. Für viele Nutzer ist der Name inzwischen so etwas wie ein Synonym für Musik auf dem Handy. Dementsprechend groß ist die Erfahrung der Macher, was sich vor allem in der Gestaltung der Bedienoberfläche zeigt. Die App überzeugt mit verschiedenen Methoden der Musikfindung: Neben konkreter Suche nach Titeln (in der Premium-Version) kann sich der musikbegeisterte Nutzer auch durch Hitlisten und Neuerscheinungen wühlen, aber natürlich darüber hinaus durch Genres und durch „Situationen", woraus dann die passende Musik für die persönliche Stimmung resultiert.

Die Vorteile für Premium-Nutzer überzeugen: Die nervigen Werbeeinschaltungen zwischen den Tracks entfallen, die Qualität der Wiedergabe steigt von 160 kbps auf 320 kbps und die App streamt die Musik auch auf Lautsprecher mit Google Cast oder Spotify Connect. Außerdem lassen sich Lieder bei bestehender Internet-Verbindung auch auf dem Handy abspeichern, um unterwegs Datenvolumen zu sparen oder fehlende Internet-Verbindung zu überbrücken. Ausprobieren kann der Nutzer all das im Rahmen eines 30-tägigen, kostenlosen Probeabos. Danach werden 9,99 Euro pro Monat fällig, Familien und Studenten können darüber hinaus noch sparen.

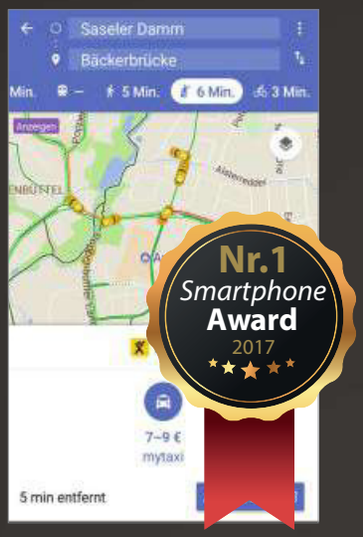
Durch die einfach zu bedienende, übersichtliche Oberfläche, die große Auswahl der Lieder - die Server beherbergen 30 Millionen Stücke jeglicher Genres -, die moderaten Preise und die ständige Weiterentwicklung des Dienstes hat sich Spotify die Auszeichnung "App des Jahres" redlich verdient.

BESTE KOSTENLOSE APP

GOOGLE MAPS

Als Google im Juni 2010 seinen Kartendienst von den USA auf Deutschland, Österreich, die Schweiz und weitere westeuropäische Staaten ausweitete, schlug die Nachricht wie eine Bombe ein. Die Aussicht auf eine Alternative zu den (damals) relativ teuren Navi-Apps der etablierten Hersteller war attraktiv, Aktien der betreffenden Konkurrenten rasselten kurzzeitig in den Keller.

In den vergangenen Jahren hat Google seine App sorgfältig gepflegt und deren Funktionen sowie das Kartenmaterial ständig erweitert. Neben einer exakten Wegbeschreibung von A nach B, informiert Google Maps Auto- und Radfahrer wie auch Fußgänger bei Bedarf über die Standorte von Lokalen, Bars, Diskotheken oder Plattenläden - und das auch ganz ohne die obligatorische Internetverbindung. Die Nutzer können die Karten nämlich mittlerweile auf das Gerät oder eine SD-Karte speichern. Bei vergleichbaren Programmen der Konkurrenz funktioniert das nur sehr eingeschränkt. Für diese Hingabe und Leidenschaft dürfen wir den ersten Preis in dieser Kategorie an die involvierten Google-Programmierer überreichen.



BESTE DATING-APP

JAUMO

Lovoo, Tinder, Candidate: Die Auswahl an Dating Apps ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Doch warum haben wir gerade Jaumo zur besten Dating-App gekürt? Ein großer Pluspunkt von JAUMO ist die intuitiv gestaltete Oberfläche der App, die es sehr leicht macht, unterwegs Nachrichten zu schreiben, Bilder zu tauschen oder in den zahlreichen Profilen zu stöbern. Sie können die App auch gezielt JAUMO-Nutzer aus der näheren Umgebung suchen lassen. So steht nach einem Chat auch einem Treffen nichts im Wege. Welche Infos Sie in Ihrem Profil preisgeben, bleibt ganz Ihnen überlassen – die Privatsphäre ist bei Jaumo besonders wichtig.

Darüber hinaus macht diese App den etwa 25 Millionen Nutzern das Flirten leicht. Sobald ein Profil gefällt, kann umgehend ein zwangloser Chat begonnen werden, in dessen Verlauf sich beide Parteien beschnuppern können. Die gängigen Anstandsregeln, die übrigens auch in sozialen Netzwerken ihre volle Gültigkeit haben, sollte jeder kennen. Wem die vielen kostenfreien Features nicht genug sind, der kann auf ein kostenpflichtiges Premium-Angebot VIP upgraden.

BESTE NEWCOMER-APP

MOTION STILLS

Die Bastel-Abteilung von Google hat wieder zugeschlagen. Diesmal sind die Video-Freunde an der Reihe. Glauben wir den Versprechen dieser App, sind verwackelte Clips nämlich ab sofort Geschichte. Mit Motion Stills lassen sich kurze Videoclips aufzeichnen, die dank der Bildstabilisierungs- und Render-Technologie, die hierbei zum Einsatz kommt, in professionell wirkende und optisch ansprechende Filmchen umgewandelt werden. Wer möchte, kann die Ergebnisse dann noch in GIFs umwandeln oder die einzelnen Schnipsel zu einem kompletten Film zusammenfügen.

Auch sogenannte Cinemagramme sind möglich. Ein Cinemagramm ist eigentlich ein Standbild, das durch kleine digital ergänzte Bewegungen nachträglich animiert wird. Diese Technik kommt schon seit geraumer Zeit in Film und Fernsehen zum Einsatz. Diese App kann das eben auch.

Sie sehen: Der Funktionsumfang ist vielfältig, die Möglichkeiten zur Bearbeitung daraus folgend ebenso. Dennoch ist der Aufbau simpel genug, um auch Anfänger vor keinerlei Probleme zu stellen. Ab und an kommt es zwar noch zu vereinzelten Problemen, das sei einem Newcomer aber verziehen. Der Titel ist dennoch verdient.

INNOVATIVSTE APP

UNIFIED REMOTE

Mit Unified Remote lässt sich der PC direkt vom Smartphone aus fernsteuern. Dazu ist es erforderlich, neben der App auch die Server-Anwendung auf dem PC zu installieren. Die Software lässt sich direkt von der Homepage des Herstellers herunterladen. Es stehen Versionen für Windows (ab XP - 32 und 64 bit), iOS (ab 10.6 - nur 64 bit) und Linux (32 und 64 Bit) zur Verfügung. Die vorbereitenden Maßnahmen nehmen nur wenig Zeit in Anspruch und lassen sich in der Regel unkompliziert durchführen.

Die Smartphone-App gibt es in zwei Varianten: Die kostenlose Version unterstützt 18 sogenannte Remotes (also Vorlagen für Fernbedienungsaufgaben) für die wichtigsten Nutzungsbereiche, die kostenpflichtige Version für 4,39 Euro enthält über 110. Wer beispielsweise PowerPoint-Präsentationen aus der Ferne steuern will, lädt einfach die passende Remote.

Für die mächtigen Funktionen ist der Preis recht niedrig gehalten. Auch für den privaten Bereich bieten sich viele Komfort-Funktionen an. Insofern ein praktisches Tool, basierend auf einer innovativen Idee - und damit unser Titelträger.

AM HÄUFTIGSTEN HERUNTERGELADEN

WHATSAPP

Seitdem Facebook im Jahr 2014 den seinerzeit schon erfolgreichen Nachrichtendienst hatte, kamen weder Mark Zuckerberg noch seine Angestellten auf die Idee, sich auf den Lorbeeren Erschaffer des Nachrichtendienstes auszuruhen. Bereits im Jahr 2015 kam die internetbasierte Telefonie dazu und ab November 2016 auch Video-Telefonie. Zwischenzeitlich wurden Sicherheitslücken gestopft, Nachrichten und Videoanrufe verschlüsselt und hier und da neue Funktionen eingeführt, auch wenn einige von diesen nicht auf Gegenliebe stoßen. Die Rede ist hier zum Beispiel von der „Story-Funktion", die manchen Snapchat-Nutzern wahrscheinlich sehr bekannt vorkam. Solch kritische Nutzerstimmen werden jedoch erhört und normalerweise dauert es nicht lange, ehe der Dienst mit den erforderlichen Nachbesserungen versehen wird.

Die weltweit beinahe 1,3 Milliarden WhatsApp-Nutzer haben also gute Gründe, warum sie gerade diesen Messenger nutzen und damit zu dem am meisten heruntergeladenen Messenger-Dienst machen. Daher verleihen wir den ersten Preis in dieser Kategorie an den Dienst.

DIE BESTE SHOPPING-APP

Amazon Shopping

Amazon ist mittlerweile weit mehr als ein einfaches Shopping-Portal. Das Unternehmen baut Sprachassistenten, hat mit der Kindle-Serie eBooks zu unverhoffter Popularität verholfen und forscht so ganz nebenbei an Drohnen und den Liefermethoden der Zukunft. Dem bahnbrechenden Erfolg liegt dennoch die Idee für ein umfassendes Einkaufsportal zugrunde. Genau dafür ist die Amazon Shopping-App gedacht. Der Nutzer kann damit alle Angebote durchforsten, Artikel bestellen, das eigene Konto verwalten oder einen virtuellen Wunschzettel erstellen. Bedienung und Aufbau sind einfach und intuitiv gehalten, das gewünschte Produkt lässt sich somit in wenigen Augenblicken finden. Lob verdient hier vor allem die Möglichkeit, einzelne Produkte direkt über ein Kamera-Suchbild zu finden. Die Produktauswahl ist immens, Millionen Artikel aus allen denkbaren Bereichen warten darauf, entdeckt zu werden. Mit „Prime" liegt die Bestellung im besten Fall schon am nächsten Tag vor der Haustür. Einen vergleichbaren Konkurrenten hatte die Amazon Shopping-App schlichtweg nicht, ein Start-Ziel-Sieg sozusagen.

BESTE REISE-APP

BOOKING.COM

Mit booking.com finden Sie auch kurzfristig überall ein Hotel. Suchen können Sie im näheren Umkreis oder manuell durch Eintippen des gewünschten Zielortes. Die gefundenen Hotels werden in einer Liste oder auf einer Karte angezeigt und können nach verschiedenen Kriterien, wie Preis, Entfernung et cetera sortiert und gefiltert werden – das erleichtert das Finden einer passenden Unterkunft.
Für mehr Informationen reicht ein Touch auf einen Listeneintrag. Damit erhalten Sie umfangreiche Details zum Hotel – vom Preis über die Ausstattung bis hin zu den Hotelrichtlinien. Sämtliche Einträge verfügen zudem über eine Fotogalerie. Außerdem kann jedes Hotel von Kunden bewertet werden. Interessierte Betrachter erfahren also bei den meisten Herbergen die Meinung der ehemaligen Gäste – das ist unter Umständen äußerst hilfreich bei der Auswahl. Genau diese leichte Bedienbarkeit und die im Vergleich mit anderen Apps dieser Art größte Anzahl der ohne Umwege buchbaren Unterkünfte, zu Redaktionsschluss waren es weltweit exakt 1.534.024, waren unter anderem ausschlaggebend, warum wir booking.com den goldenen Smartphone-Award 2017 in der Kategorie Reise-App verliehen haben.

BESTE NACHRICHTEN-APP

FLIPBOARD

Flipboard ist der Pionier unter den Nachrichten-Apps, dementsprechend weit entwickelt und mit News-Produzenten, also Medienverlagen, vernetzt. Zunächst legt der Nutzer Themenfelder fest, die ihn interessieren. Anschließend gelangt dieser sofort zu den Artikeln in Kurzform mit Bild und Überschrift. Wer sofort einsteigen und weiterlesen möchte, muss das Artikelbild antippen. Ist der Beitrag uninteressant, wird weiter geflippt um zum nächsten zu gelangen. Nutzer können einen Artikel auch später lesen oder gar einer eigenen Leseliste hinzufügen, und diese sogar veröffentlichen. Sie müssen die News aber nicht nur nach ihrer Aktualität und demnach gemischt konsumieren, sondern können durchaus auch Ressort-spezifisch zu Werke gehen.
Das und viele weitere Funktionen hebt Flipboard weit genug von der Konkurrenz ab, um den Titel als beste Nachrichten-App in Empfang nehmen zu dürfen.

BESTE FITNESS-APP

RUNTASTIC PRO

Mit mehr als 225 Millionen Downloads und mehr als 15 Millionen registrierten Nutzern ist die österreichische App Runtastic führend im Bereich digitale Gesundheit und Fitness. Ziel ist es, so viele Menschen wie möglich zu begeistern und ihnen dabei zu helfen, ihr tägliches Leben bewusster wahrzunehmen, ihre Ziele zu erreichen sowie besser und länger zu leben. Wer über sich selbst hinauswachsen möchte, braucht Tools, die ihn auf diesem Weg unterstützen. Die Runtastic Premium-Mitgliedschaft (monatlich 9,99 Euro, jährlich 59,99 Euro) ist dabei der perfekte Begleiter: Unlimitierter Zugang zu sämtlichen Funktionen und Vorteilen bringen Sie Ihrem Ziel Schritt für Schritt näher.
Zum umfangreichen Runtastic Portfolio zählen neben der Lauf App auch Produkte in den Bereichen Ernährung, tägliche Gewohnheiten und Krafttraining. So zeichnet die „Sleep Better App" beispielsweise Ihre Schlafgewohnheiten auf und weckt Sie dank Smart Alarm zum idealen Zeitpunkt.
Die Pro-Version von Runtastic bietet Sportlern und bewusst lebenden Menschen genau das, wonach andere Menschen lange suchen: Einen voll ausgestatteten, digitalen und leicht zu bedienenden Fitnesscoach. Für uns ist Runtastic Pro daher die beste Fitness-App.

BESTE FOTO-APP

GOOGLE FOTOS

Googles Foto-Cloud-Speicher ist mit der „Fotos"-App auf vielen Android-Smartphones bereits vorinstalliert und funktioniert auch mit iOS-Geräten. Die Besonderheit von Google Foto ist der kostenfreie und unbegrenzte Speicherplatz. Der persönliche Fotospeicher ist außerdem mit Ihrem Google-Account verknüpft.
Neben dem unlimitierten Speicherplatz für all Ihre Bilder ist die einfache Organisation von Sammlungen eine große Stärke der Software, die im April 2015 als Nachfolger der Foto-Funktionen in Googles sozialem Netzwerk Google+ veröffentlicht worden ist. Zum Beispiel erkennt ein intelligenter „Assistent", wenn Sie viele Bilder an einem Ort schießen und fasst die Aufnahmen automatisch zu einem Album zusammen oder bastelt daraus ein Video mit Musik. Den Vorschlag können Sie dann speichern oder nicht. Mit der Teilen-Funktion können Sie außerdem einzelne Fotos und ganze Alben für andere Nutzer von Google Fotos freigeben und erlauben, selbst Fotos in das geteilte Album zu laden.
Kostenfrei, unbegrenzter Speicherplatz und bestens organisiert: Durch diese drei Argumente landete Googles Foto-Cloud-Speicher auf dem ersten Platz in der Kategorie „Beste Foto-App".

BESTE SCHNÄPPCHENJÄGER-APP

MARKTGURU

Werbeprospekte mag niemand. Oft genug wandern sie ungelesen direkt vom Briefkasten in den Altpapier-Container. Aber was ist dann mit den wirklich interessanten Angeboten? Hier gibt es eine Alternative und die heißt marktguru.

Papierlos

Wer wissen möchte was der bevorzugte Supermarkt gerade im Angebot hat, greift zu dieser App. Die aktuellen Angebote von unzähligen Händlern werden hier redaktionell aufbereitet präsentiert. Auch ohne Flut an Prospekten kann sich jeder Kunde über die Schnäppchen der Woche informieren.

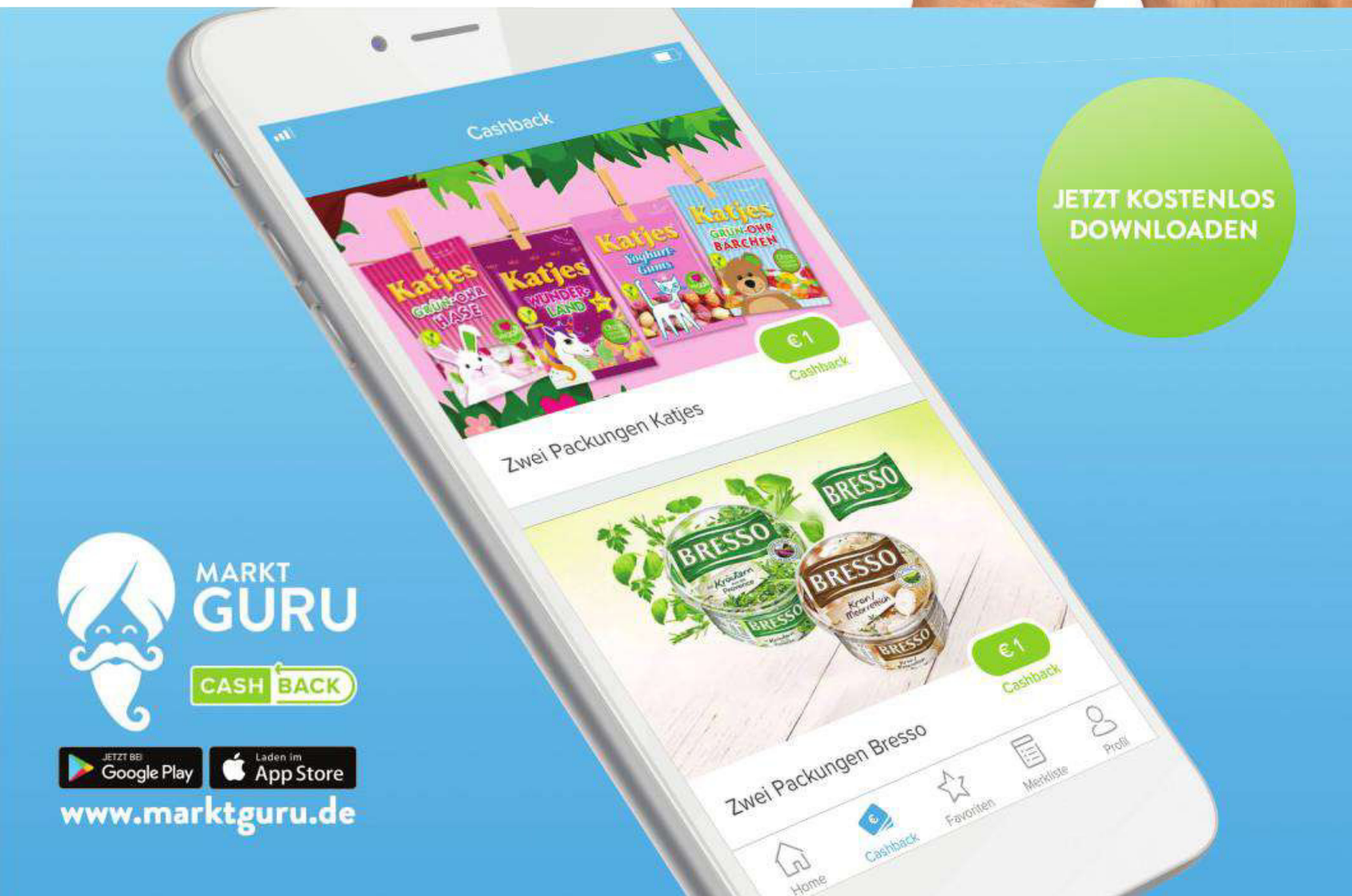
Geld zurück!

Die App beschränkt sich nicht nur darauf, uns die aktuellen Sonderangebote der Woche zu präsentieren. Dank der attraktiven Cashback-Aktionen kassieren wir nun auch bares Geld. Die gibt es für ausgewählte Produkte. Wenn diese ohnehin bereits auf dem Einkaufszettel stehen oder nun aufgrund der Anregung dorthin wandern, gibt es einen Teil des Kaufpreises zurück.

Starker Zugriff

Die blanken Zahlen sprechen eine ganz deutliche Sprache: 140 Millionen Ad Impressions und mehr als 1,4 Millionen Downloads zeigen deutlich, wohin die Reise bei der Einzelhandelswerbung geht. Anstatt sich mit Prospekten herumzuärgern, greifen immer mehr Anwender zu dieser App. Dort lassen sich die Angebote jener Händler finden, die wirklich interessant sind. Zu den Produkten gibt es mithin noch weitere Informationen.

Die App bleibt stets übersichtlich. Beliebte Inhalte lassen sich in einer Favoritenliste speichern.



BESTE VIDEO-STREAMING-APP

NETFLIX

Obwohl Netflix erst 2014 bei uns angekommen ist, punktet der Video-Streaming-Dienst unter anderem durch die Unterstützung vieler Plattformen. Die App läuft auf Android- und iOS-Phones, auf Smart TVs der unterschiedlichsten Hersteller und auf nachrüstbaren Set-Top-Boxen für Apple TV, Android TV oder FireTV.

Es stehen drei Flatrates zur Auswahl. Im Basistarif für 7,99 Euro streamen Sie in Standardauflösung und können dazu höchstens ein Gerät verwenden. Beim Standard-Tarif (10,99 Euro) steigt die Auflösung auf Full HD und es sind zwei Geräte erlaubt. Der Premium-Tarif für 13,99 Euro schließlich erlaubt vier Geräte und eine Auflösung von 4K.

Praktisch ist, dass sich in der App unterschiedliche Nutzerprofile anlegen lassen, in denen Sie die FSK-Einstellungen festlegen können und in denen der Nutzer Vorschläge bekommt, die seinen Geschmack treffen. Der Nutzer kann sein Abo dabei jederzeit kündigen und später wieder erneut einsteigen.

Aufgrund der Tarifvarianten, der verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten und der Vielzahl von Serien und Blockbustern sticht Netflix aus der Unmenge von Streaming-Diensten heraus. Aus diesem Grund verleihen wir der App und damit stellvertretend den Entwicklern den ersten Preis in der Kategorie „Beste Video-Streaming-App".

BESTE LERN-APP

DUOLINGO

Eine neue Sprache zu erlernen ist bekanntlich schon ein langwieriges Prozedere. Beinahe Aussichtslos wird der Lernprozess dann, falls der Lernende keinen Kontakt zu Personen, die diese Sprache sprechen, hat. Eine Konversation kann eben nicht durch Einbahnpauken mit Vokabeln und Lektüre ersetzt werden.

Gut, dass es mit Duolingo eine App gibt, die dieses Versäumnis gar nicht erst aufweist. Denn in diesem Lernprogramm werden die verschiedenen Hürden des Spracherwerbs (Vokabeln, Grammatik, Hörverstehen, Verschriftlichung) mit unterschiedlichen Methoden angegangen. Der Schüler muss nämlich in beide Richtungen übersetzen und auch niederschreiben, was ihm vorgesprochen wurde. Die App ist so weit entwickelt, dass sie auch Alternativen und nicht nur eine einzige Lösung kennt. Am Anfang steht ein Test zur Ermittlung des Sprachniveaus (falls nicht Anfänger), die tägliche „Fremdsprachendosis" Englisch, Spanisch oder Französisch ist in vier Stufen (fünf bis 20 Minuten pro Tag) regulierbar. Aufgrund der genannten Features und dem durchdachten Aufbau der Applikation überreichen wir der App „Duolingo" den ersten Preis in der Kategorie „Beste Lern-App".

BESTE FOTOBUCH-APP

HARTLAUER FOTO WORLD

Fotos müssen nicht auf dem Smartphone-Speicher versauern. Was spricht dagegen, fotografische Urlaubserinnerungen gleich als ganz persönlich Postkarte zu versenden? Genau dieses Feature bietet die App „Hartlauer Foto World". Dem nicht genug, bietet das Programm die Möglichkeit, die Urlaubserinnerungen zu analogen und hochauflösenden Wandbildern, Wandkalendern sowie Fotobüchern zu verwandeln. Wer immer noch zu argumentieren versucht, dass die Qualität nicht die allerbeste ist, muss sich an dieser Stelle eines Besseren belehren lassen. Natürlich ist das Ausgangsmaterial, also die verwendeten Bilder von entscheidender Bedeutung. Fotos in niedriger Auflösung, mit Unschärfen, Bildrauschen oder (ganz böser Fehler) mit digitalem Zoom können demnach nicht einfach wie von Zauberhand in Hochglanzfotos verwandelt werden. Die Druckqualität ist hingegen exzellent, die verwendeten Materialien sind über jede Kritik erhaben.

Die Gestaltung der Produkte obliegt dem Nutzer. Gemeinsam mit den vielen Gestaltungselementen gaben uns die genannten Vorteile der App allen Grund dafür, sie mit dem ersten Platz in dieser Kategorie zu belohnen.

BESTE WETTER-APP

WETTER ONLINE

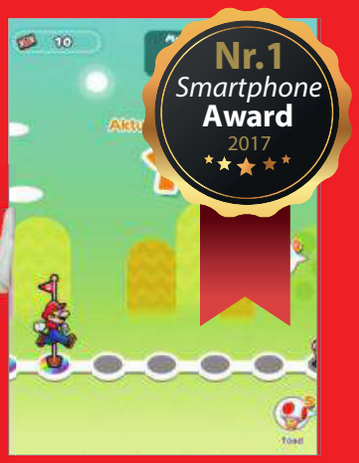
Wer im Play- oder App-Store nach Wetter-Apps sucht, hat aufgrund der zahlreichen Ergebnisse die Qual der Wahl. Lassen Sie uns bei Ihrer Entscheidung daher etwas unter die Arme greifen. Unsere Empfehlung nennt sich „Wetter Online". Ganz egal aus welchem Grund Sie wissen wollen oder gar müssen, wie das Wetter im Augenblick, später, morgen oder erst nächste Woche ist, bietet die App reichhaltige, verlässliche, übersichtliche und perfekt aufbereitete Informationen.

Beispielsweise sind Temperaturen und die aktuellen Bedingungen auf dem Startbildschirm ersichtlich. Prognosen für Luftdruck, Luftfeuchtigkeit sowie Windrichtung und Windstärke sind ebenfalls in der App enthalten und werden angezeigt, wenn Sie auf ein Vorhersage-Icon tippen. Selbstverständlich wird der Nutzer bei Bedarf auch über den UV-Index, Pollen und darüber informiert, zu welcher Uhrzeit die Sonne auf- bzw. untergeht und wie lange sie scheinen wird. Für den aktuellen Tag und für den Folgetag bietet die App eine stundengenaue Vorhersage. Gestützt auf die gelieferten Informationen und die Mühen der Meteorologen verleihen wir WetterOnline den goldenen Smartphone-Award in der Kategorie „Beste Wetter-App".

BESTES SPIEL 2017

SUPER MARIO RUN

Das Spiel „Super Mario Run" wurde zunächst kritisch aufgenommen, nachdem bekannt wurde, dass dabei nicht auf das altbekannte Gameplay gesetzt wird.Mario läuft hier automatisch, Richtungsänderungen sind nicht möglich. Der Spieler bringt den ehemaligen Klemptner per kurzem oder langem Tapp auf das Display lediglich zum Hüpfen. Das mag das Spielprinzip vereinfachen, Schwierigkeiten sind dennoch von Beginn an gegeben. Mario setzt unberührt seinen Weg fort, die zahlreichen Items und Fallen verlangen aber die volle Konzentration und viel Geschick des Spielers. Die einfache Steuerung hat übrigens den Vorteil, dass Sie Super Mario Run mit nur einer Hand spielen können. Zusätzlich wurde die Paywall, um das Spiel in vollen Zügen genießen zu können, von zehn Euro kritisiert. Doch warum haben wir das Spiel nun zum besten des Jahres gekürt? Die Antwort auf diese Frage ist einfach, denn für Nintendos erste Schritte in der Welt der Smartphone-Games ist Super Mario Run, aller Kritik und allen Neuerungen zum Trotz, wirklich gut gelungen. Auch die mehr als 78 Millionen Spieler weltweit, etwa 3,9 Millionen zahlten auch dafür, beinflussten unsere Entscheidung positiv.



BILDERQUELLE: SCHUTTERSTOCK [NICESCENE]

INNOVATIVSTE SPIELE-APP

PRISON ACHITECT

Einmal etwas anderes: In diesem Spiel ist es Ihre Aufgabe, ein möglichst ausbruchssicheres Gefängnis zu errichten.
Für den Knastinhaber in spe ist es aber nicht nur damit getan, ein Gefängnis zu bauen und darin Leute einzusperren. Solch ein Laden muss auch unterhalten werden und da die zu erwartenden Gäste ein ganz besonderes Klientel darstellen, gehört ein wenig mehr dazu, als nur ein paar Wände einzuziehen. So muss etwa das Sicherheitspersonal bezahlt und die schweren Jungs wollen bei Laune gehalten werden. Dem entgegen steht, wie teilweise auch im echten Leben, ein recht begrenztes Budget. Wer also an der falschen Stelle spart, bekommt ziemlich bald Probleme. Zu wenig oder zu schlechtes Personal und die Insassen tanzen dem Spieler auf der Nase herum. Sind die Knastbedingungen unerträglich, gibt es über kurz oder lang einen Aufstand, in dessen Folge im Extremfall nicht mehr viel vom eigentlich zu errichtenden Hochsicherheitsgefängnis übrig bleibt.

Durch diese Änderung der Perspektive, die vielen zu berücksichtigenden Variablen und daraus folgernd das benötigte Fingerspitzengefühl des Spielers finden wir die Auszeichnung „Innovativste Spiele-App" für das Strategiespiel absolut gerechtfertigt.

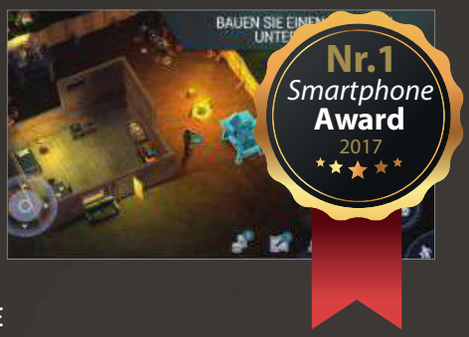
BESTES ACTION-SPIEL

LAST DAY ON EARTH: SURVIVAL

Eine Zombie-Apocalypse hat die Menschheit beinahe gänzlich ausgelöscht. Diejenigen, die ihre Reise in die ewigen Jagdgründe noch nicht angetreten haben, versuchen verzweifelt, diese so weit wie möglich nach hinten zu verschieben. Darunter ist auch der Spieler, der nun zusehen muss, wie er sich nicht nur diese Rohkost-Fanatiker vom Leib hält, sondern darüber hinaus – ähnlich wie in „The Walking Dead" – gegnerische Horden von Menschen, die ihren Nächsten auch die kleinsten Vorräte abmurksen würden.

Damit sind die Aufgaben, die der Spieler in dieser Mischung aus Strategiespiel und Shooter bewältigen muss, schon im Groben umrissen. Allem voran steht allerdings die Aufgabe, zunächst einmal einen sicheren Unterschlupf zu bauen, der die gefräßigen Zombies auf Abstand hält. Alle Gegenstände zum Überleben müssen gebaut werden. Dazu gehören unter anderem stärkere Waffen. Die Bildung von Clans ist wichtig, denn gemeinsam überlebt es sich bekanntlich leichter.

Das gut umgesetzte, kurzweilige und durchdachte Spiel „Last Day on Earth: Survival" hat großes Potenzial, den Nerv zahlreicher Zombie-Fanatiker zu treffen und wird dementsprechend mit unserem goldenen Smartphone Award in der Kategorie „Bestes Action-Spiel" belohnt.



BESTES PUZZLE-SPIEL

LINELIGHT

Bei diesem Spiel wird dem Nutzer eine gehörige Portion Fingerspitzengefühl und Geduld abverlangt. Was so einfach aussieht, ist eine ebenso knifflige wie faszinierende Aufgabe. Die recht simpel wirkende Grafik sollte keinesfalls dazu verleiten, dieses Spiel zu unterschätzen. Doch genug der Vorrede – worum geht es hier eigentlich?

Das Spiel beginnt mit einem kleinen, fluoreszierenden Balken. Der Spieler hält den Finger irgendwo auf dem Display und setzt so den Balken in Bewegung, ohne diesen selbst zu berühren. Durch Fingerbewegungen werden Zugrichtung und Geschwindigkeit geändert. Mit der Bewegung tut sich sukzessive ein Parcours auf, der gemeistert werden möchte.

Dabei bleibt es nicht nur beim manuellen Geschick, immer mehr muss dann auch noch das Oberstübchen bemüht werden. Es tauchen nämlich Schalter auf, die Schranken öffnen oder unterbrochene Wege verschließen. Dabei ist es gar nicht so einfach, diese in der korrekten Reihenfolge abzuarbeiten, damit die Bahn dann wieder frei ist.

Mit „Linelight" schufen die Programmierer ein hervorragendes, forderndes und gleichzeitig belohnendes Spiel und erhalten dafür den hart umkämpften ersten Preis in dieser Kategorie.

LESERUMFRAGE

Nehmen Sie sich jetzt **3 Minuten** Zeit für unsere Smartphone Magazin-Leserumfrage und erhalten Sie als Dank die **nächste Ausgabe kostenlos**!

Jetzt teilnehmen auf

bit.ly/smart-umfrage

Das nächste Smartphone Magazin

GRATIS

PER POST
NACH HAUSE*

*Solange der Vorrat reicht

100 %
KOSTENLOS

TIPPS & TRICKS

Mehr Akku, mehr Speed, mehr Speicher - wir zeigen Ihnen in dieser Ausgabe, wie Sie Ihr Smartphone in allen Belangen verbessern. Außerdem leisten wir erste Hilfe und verraten, wie Sie zum Sprachengenie werden.

UMSTEIGEN LEICHT GEMACHT
SEITE 94

So schützen Sie sich vor Fake-Apps
SEITE 96

LANG LEBE DER AKKU
SEITE 100

MEHR SPEICHER!
SEITE 106

Mehr Speed!
SEITE 112

ERSTE HILFE FÜR DAS HANDY
SEITE 116

SPRACHGENIES
SEITE 122

KURZ-TIPPS
SEITE 126

VON ALT AUF NEU

Der Umstieg auf ein neues Smartphone muss nicht zwingend in Arbeit ausarten. Die HUAWEI Phone Clone-App hilft Ihnen dabei, die alten Daten auf das neue Smartphone zu übertragen.

DIE APP FÜR DEN SCHNELLEN UMZUG

HUAWEI Phone Clone
kostenlos | **In App** ohne | DE

Die Datenübertragungssoftware von HUAWEI hilft dabei, Dateien per WiFi direkt an ein neues Smartphone zu übertragen.

Erhältlich im App Store | JETZT BEI Google play

UMSTEIGEN LEICHT

Sie haben sich ein neues Smartphone zugelegt oder wollen von iOS auf Android wechseln? Kein Problem: HUAWEI hilft beim Umstieg.

Chatverläufe, Bilder oder Textdateien begleiten uns teilweise über Jahre - und damit länger, als ein Smartphone alt wird. Zum Glück stellt das Mitnehmen von Daten - auch beim Wechsel auf ein anderes Ökosystem - mittlerweile keine Herausforderung mehr dar.

Über die Jahre, die ein Smartphone dient, sammeln sich jede Menge persönlicher Daten auf dem Gerät an. Egal, ob WhatsApp-Chatverläufe, Fotos von und mit Freunden, die liebsten Songs oder die Spielstände eines Games: Die Datensammlung soll bei einem Neukauf so schnell wie möglich übertragen werden. Was früher tatsächlich noch mit persönlichem Einsatz verbunden war - wer hat nicht irgendwann dutzende Kontakte manuell anlegen müssen - ist mittlerweile nur noch ein Aufwand auf ein paar Minuten. Zu verdanken haben wir diesen Umstand einer durchdachten App namens „Phone Clone“ aus dem Hause HUAWEI.

Zusätzlich stellt auch Google mit der Drive-Backupfunktion umfassende Möglichkeiten bereit, die wichtigen Dateien in die Wolke zu verfrachten.

Wer sich ein HUAWEI-Smartphone kauft, macht sich das Leben noch leichter, wenn auch Phone Clone noch helfen darf. Dann bleibt sogar das mobile Datenvolumen unberührt. Auf der nächsten Seite erklären wir, wie das funktioniert.

HUAWEI Phone Clone: So funktioniert's

Vier einfache Schritte und voilà: Schon sind die Daten übertragen. Phone Clone präsentiert sich äußert intuitiv aufgebaut und stellt auch Einstelger vor keinerlei Probleme.

1 Phone Clone installieren

Der erste Schritt: Installieren Sie die Anwendung sowohl auf Ihrem alten, als auch auf Ihrem neuen Smartphone. Phone Clone steht im Google Play Store und im App Store kostenlos zum Download parat.

2 Übertragung vorbereiten

Ihr neues Gerät muss auch in der App als „Neues Telefon" festgelegt werden. Ist das erledigt, wird automatisch ein WLAN-Hotspot aktiviert und ein Passwort generiert. Das nicht mehr benötigte Gerät wählen Sie als „Altes Telefon" aus. Fehlt nur noch das Passwort, damit die Übertragung starten kann.

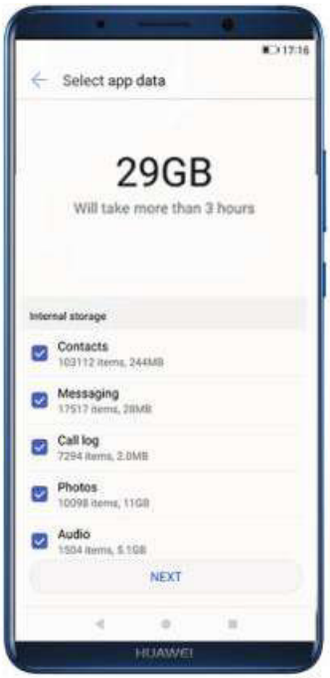
3 Welche Inhalte?

Kontakte, Anruflisten, Nachrichten, Videos, Apps, Photos, Songs, Dokumente, ja sogar die Einstellungen Ihres Weckers lassen sich mit Phone Clone übertragen.

4 Klonen und abschließen

Wählen Sie einfach aus, welche Inhalte „geklont", also übertragen werden sollen. Das nimmt einige Minuten in Anspruch. Danach schließen Sie einfach das Fenster.

GEMACHT



"DATEN ÜBERTRAGEN OHNE PROBLEME - DANK HUAWEI PHONE CLONE RASCH UND EINFACH!"

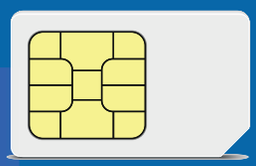
Oliver Janko

Alternativen

Google Drive
kostenlos | **In App** ohne | DE

Wer Android verwendet, kommt um Google Drive nicht herum. 15 GB freien Speicher in der Google-Wolke stehen jedem Nutzer zur Verfügung, gegen einen Aufpreis (1,99 Euro/Monat für 100 GB) auch deutlich mehr.

Egal ob Fotos, Kontakte, WhatsApp-Chats, Textdateien, App-Daten, Ihren Kalender oder Songs: Auf Google Drive lassen sich all Ihre Dateien verstauen. Was automatisch synchronisiert werden soll, legen Sie in den Einstellungen, unter „Nutzer & Konten" und „Google", fest.



Per SIM-Karte

Grundsätzlich auch möglich, allerdings nicht sonderlich praktisch: Kontakte lassen sich auch auf der SIM-Karte ablegen. Wer also ein neues Smartphone kauft, kann so mit geringem Aufwand zumindest die wichtigsten Kontakte nahtlos auf das neue Smartphone übertragen. Allerdings hat diese Methode in Zeiten von Phone Clone, Google Drive und Clouds allgemein an Bedeutung verloren.

VORSICHT!

Smartphone-Benutzer müssen sich vor kostenlosen Apps in Acht nehmen: Im Jahr 2017 wurden mehr als 2.000 betrügerische Apps allein im beliebten Google -Play-Store entdeckt.

Bildquelle: shutterstock [kirill_makarov]

So schützen Sie sich vor Fake-Apps

Text: Hartmut Schumacher

Lug und Betrug in den App-Stores

Über fünf Millionen Apps tummeln sich im Play Store von Google und im App Store von Apple. Einige davon allerdings segeln unter falscher Flagge: Sogenannte „Fake-Apps“ geben sich als offizielle Apps bekannter Software - Hersteller aus um dann die arglosen Smartphone-Benutzer, die diese Apps installieren, auf diverse Arten abzuzocken.

Das berüchtigtste Beispiel dafür ist ein gefälschtes Update des WhatsApp-Messengers, auf das im November 2016 über 1 Millionen Anwender hereingefallen sind (siehe Kasten „Überblick: die bekanntesten Fake-Apps“).

Auch andere große Namen wie Facebook, Pokémon, Super Mario, Grand Theft Auto, Waze und Prisma wurden schon für Fake-Apps missbraucht. Besonders heimtückisch sind Beispiele, bei denen bösartige Software sich als Betriebssystem-Update tarnte, als Patch für Sicherheitslücken oder gar als Anti-Virus-App.

BÖSE ABSICHTEN

Die harmloseren Fake-Apps beschränken sich darauf, Werbung anzuzeigen. Schon ärgerlicher sind diejenigen Fälle, in denen der Betrüger die Benutzer dazu bringen möchten, Geld für eine App auszugeben, die entweder nutzlos ist oder aber normalerweise kostenlos erhältlich ist.

Ebenfalls ins Geld gehen kann das Installieren von Fake-Apps, die kostenpflichtige SMS-Nachrichten verschicken.

Beliebtheit bei Betrügern erfreuen sich auch gefälschte Online-Shops bekannter Marken, die zwar gerne Bestellungen und Zahlungen annehmen, aber nicht tatsächlich Waren verschicken.

Potenziell noch gefährlicher sind Fake-Apps, die es darauf anlegen, an vertrauliche Daten der Anwender zu gelangen. Dazu gehören Adressen, SMS-Nachrichten und Zugangsdaten für Online-Dienste, aber auch Bankinformationen und Kreditkartendaten.

Eng verwandt mit Fake-Apps im engeren Sinne sind Trojaner wie die App „Lovely Wallpaper“, die scheinbar lediglich Hintergrundbilder zur Verfügung stellt, heimlich aber kostenpflichtige Dienste per SMS-Nachricht abonniert.

GEFÄHRLICHE QUELLEN

Peinlich oft finden Fake-Apps ihren Weg in die offiziellen Stores von Google und Apple. Allerdings: „Der Download von Apps aus nicht offiziellen Quellen ist der Hauptinfektionsweg für Smartphones und Tablets“, so Christian Funk, Leiter des deutschen

Wie sicher sind die Stores?

Google Play Store

Google unternimmt viel, um Android -Geräte vor bösartiger Software zu schützen: Das Unternehmen lässt nicht nur diejenigen Apps automatisch prüfen, die in den Play Store hochgeladen werden, sondern auch diejenigen Apps, die bereits auf den Smartphones und Tablets installiert sind. Darum kümmert sich die Funktion „Google Play Protect“, die seit Juli 2017 Bestandteil der „Google Play Dienste“-Software ist.

Aber anscheinend ist das nicht genug: Es gelingt kriminellen Software-Entwicklern immer wieder, betrügerische Apps im Play Store zu platzieren. Vielleicht kein Wunder. Denn in einer Untersuchung des Sicherheitsunternehmens AV-Test im September 2017 hat „Google Play Protect“ von allen geprüften Anti-Malware-Lösungen am schlechtesten abgeschnitten.

Mittlere Sicherheit

Apple App Store

Apple ist deutlich restriktiver als Google beim Aufnehmen von Software in den App Store. Dementsprechend weniger Apps problematischer Natur finden sich dort.

Allerdings scheint sich Apple auf bösartige Apps extremerer Art zu konzentrieren und in anderer Hinsicht weniger gründlich zu sein. Das führte dazu, dass Hunderte von Shopping-Apps im Store auftauchten, die den Anschein erweckten, von Herstellern bekannter Markenprodukte zu stammen – in Wahrheit jedoch nichts mit diesen Herstellern zu tun hatten. Es ist wohl beinahe unnötig, zu erwähnen, dass Bestellungen über derartige Apps zwar durchaus zum Abbuchen des Kaufpreises führen, nicht aber dazu, dass der Kunde die gewünschte Ware tatsächlich zugeschickt bekommt.

Höhere Sicherheit

Forschungs- und Analyse-Teams beim Software-Unternehmen Kaspersky Lab.

Wer also darauf verzichtet, zweifelhafte Software-Shops zu verwenden und Installations-Links auf Web-Seiten unbekannter Betreiber zu folgen, der hat schon einen großen Teil des Risikos ausgeschlossen, einer Fake-App auf den Leim zu gehen.

Und was ist mit denjenigen Fake-Apps, die tatsächlich in den offiziellen Stores auftauchen? Teilweise gehen die Hersteller derartiger Apps sehr raffiniert vor, um ihre Produkte zu tarnen. Wer jedoch auf Kombinationen aus einem halben Dutzend verräterischer Kennzeichen achtet, der kann es recht zuverlässig vermeiden, den Betrügern in die Falle zu gehen (siehe Abschnitt „Fake-Apps schnell erkennen“).

Eine gute Methode, um eine echte App zu installieren und nicht deren Imitat: Verwenden Sie nicht die Suchfunktion des App-Stores, sondern gehen Sie stattdessen auf die Web-Site des Herstellers und folgen dort dem Link zu seiner App im App-Store.

ANTIVIRUS-SOFTWARE?

Benötigt man auf einem Smartphone oder auf einem Tablet eine Antivirus-Software? – Google verneint dies und hält die systemeigene Sicherheits-Software für ausreichend. In unabhängigen Tests allerdings schneiden Antivirus-Apps von anderen Herstellern dann doch besser ab (siehe Kasten „Wie sicher sind die Stores?“). Zudem gibt es Fake-Apps, die inaktiv bleiben, wenn sie feststellen müssen, dass auf dem Smartphone bestimmte Antivirus-Software vorhanden ist.

Im App Store von Apple sind schon seit 2015 keine Antivirus-Apps im klassischen Sinne mehr zu finden. Weil derartige Software laut Apple weder nötig noch technisch möglich sei. Die Apple-eigenen Sicherheitsvorkehrungen sind jedoch nicht in allen Fällen ein wirksamer Schutz gegen Fake-Apps (siehe Kasten „Wie sicher sind die Stores?“).

Überblick: die bekanntesten Fake-Apps

WhatsApp-Update?

Im November 2017 haben über 1 Million Anwender das „Update WhatsApp Messenger“ heruntergeladen – dessen Name, Beschreibung und auch gefälschte Hersteller-Angabe sie glauben machen sollten, es handele sich um ein Update für den beliebten WhatsApp-Messenger. In Wirklichkeit aber zeigte die Software Werbung an, die die Benutzer dazu verleiten sollte, andere Apps zu installieren.

System: Android

System-Update?

„System Update“, das klingt super. Dachten sich zumindest die über 1 Million Benutzer, die diese Software zwischen 2014 und 2017 aus dem Play Store heruntergeladen haben. In Wahrheit jedoch handelten sie sich damit eine Spyware ein, die imstande war, den gegenwärtigen Aufenthaltsort des Benutzers an Kriminelle zu übermitteln, die der App per SMS Befehle schicken konnten.

System: Android

Flash-Player?

Im Juni 2017 ist eine neue Variante des „Svpeng“-Trojaners entdeckt worden, die versucht, vertrauliche Informationen wie Kreditkartendaten von Banking-Apps abzugreifen – darunter auch die Apps von zehn deutschen Banken. Statt über den Play Store verbreitet sich dieser Trojaner über Web-Seiten, die ihn als Flash-Player anpreisen.

Svpeng kopiert eingegebene Texte, fertigt Bildschirmfotos an, kann eintreffende SMS-Nachrichten abfangen und blockiert einige Antivirus-Apps.

System: Android

Virenschutz?

Zwei Monate lang gehörte die App „Mobile protection :Clean & Security VPN“ zu den ertragreichsten Titeln im App Store – bevor Apple sie im Juni 2017 entfernte. 80.000 US-Dollar pro Monat hatte sie dem Entwickler eingebracht.

Die App versprach den Benutzern unter anderem, das iPhone vor Viren zu schützen. Anwender, die allerdings nicht sehr aufpassten, wo sie hintippten, hatten schnell ein Software-Abonnement am Hals, das mit 99 Dollar pro Woche zu Buche schlug.

System: IOS

Fake-Apps schnell erkennen

1 Namen

Fake-Apps lassen sich vergleichsweise ein-fach erkennen. Die wichtigste Regel: Installieren Sie verlockende Apps nicht überstürzt, sondern schauen Sie sich zunächst einmal ihre Details an.

Der erste Blick sollte den Namen der App und des Herstellers gelten. Finden sich dort ungewöhnliche Schreibweisen, dann ist das ein Warnsignal.

Einhundertprozentig zuverlässig ist diese Prüfmethode allerdings nicht. Denn auch wenn beispielsweise der Name des Herstellers der offiziellen Schreibweise entspricht, so kann dies der Entwickler der Fake-App durch bestimmte Unicode-Zeichen erreicht haben, die für den menschlichen Betrachter genauso wie „normale" Buchstaben aussehen, für das System des Stores jedoch einen Unterschied darstellen.

2 Logo

Sieht das Logo der App so aus wie das des Unternehmens, von dem die App angeblich stammt? Prüfen können Sie das, indem Sie sich das Originallogo auf der Web-Site des Unternehmens anschauen.

3 Bewertungen

Ebenfalls nützlich: die Bewertungen anderer Benutzer im Store. Schlechte Bewertungen sind natürlich kein gutes Zeichen. Aber auch viele Spitzenbewertungen, die innerhalb eines kurzen Zeitraums abgegeben wurden, deuten (in Kombination mit anderen Warnhinweisen) auf eine Fake-App hin.

4 Download-Zahlen

Auch die Angabe, wie oft eine App bereits heruntergeladen wurde, ist im Play Store hilfreich: Niedrige Download-Zahlen bei Apps, die eigentlich viele Benutzer ansprechen sollten, sind ein Warnhinweis.

5 Berechtigungen

Fordert die verdächtige App Berechtigungen ein, die nicht im Zusammenhang mit ihrem angeblichen Zweck stehen? Dann gilt: Finger weg!

6 Versprechungen

Und nicht zuletzt sind die Beschreibungen der App interessant für das Erkennen von Betrugsversuchen: Einerseits weil Rechtschreib- und Grammatikfehler verdächtig sind. Und andererseits weil übertriebene Versprechungen stark auf eine betrügerische App hinweisen: Apps, die ungewöhnlich hohe Rabatte in bekannten Online-Shops versprechen, fantastische Zusatzfunktionen für beliebte Apps, Massen von Followern in sozialen Netzen oder aber kostenlosen Zugang zu Pay-TV-Sendern, sind mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht seriös.

Schadensbegrenzung

Und wenn doch eine Fake-App den Weg auf Ihr Smartphone gefunden hat? – In harmloseren Fällen reicht es aus, die App zu deinstallieren (und im Store eine Erstattung des Kaufpreises zu veranlassen, falls die App kostenpflichtig war).

Wenn Sie jedoch den Verdacht haben, dass eine App sich nicht komplett deinstallieren lässt, dann ist es besser, sicherheitshalber das Smartphone auf den Auslieferungszustand zurückzusetzen (nachdem Sie eine Sicherung der Daten angefertigt haben).

Darüber hinaus ist es in solchen Fällen ratsam, die Kennwörter für alle Online-Konten zu ändern, auf die Sie über das Smartphone in der Zeit zugegriffen haben, in der die Fake-App auf dem Gerät aktiv war.

Haben Sie Ihre Kreditkartendaten in die betrügerische App eingegeben? Dann sollten Sie die Karte so schnell wie möglich sperren lassen.

Zudem sollten Sie Ihre Mobilfunkrechnung prüfen, um herauszufinden, ob die fiese App kostspielige Anrufe getätigt oder kostenpflichtige SMS-Nachrichten verschickt hat.

App melden

Möchten Sie dazu beitragen, dass andere Anwender nicht auf diese App hereinfallen, dann können Sie erstens einen entsprechenden Kommentar im Store hinterlassen und zweitens die App beim Betreiber des Stores melden.

In der Apple-Welt erledigen Sie dies über ein Formular auf der Web-Seite: reportaproblem.apple.com.

Als Android-Benutzer können Sie dazu in der „Play Store"-App auf der Detailseite einer App ganz unten die Schaltfläche „Als unangemessen melden" antippen und dann eine der Begründungen „Schädlich für Gerät oder Daten" und „Nachahmung oder Identitätsdiebstahl" auswählen.

Antivirus-Apps

eset
1 Jahr gratis!
siehe Seite 18

Eset Mobile Security

Die App „Eset Mobile Security" untersucht das Smartphone auf Malware – in Echtzeit und auf Anforderung. Zudem können Sie per SMS-Befehl ein verlorenes oder gestohlenes Smartphone orten oder sperren.

Die kostenpflichtige Premium-Version warnt Sie vor Phishing-Web-Seiten, die Ihre Zugangs- und Bankdaten abzugreifen versuchen. Darüber hinaus erlaubt sie es Ihnen, aus der Entfernung die Daten des Geräts zu löschen.

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	ja

Kaspersky Internet Security

Die kostenlose Version von „Kaspersky Internet Security" kann auf Anforderung hin den Speicher Ihres Smartphones auf bösartige Software scannen.

Die kostenpflichtige Version der App ist in der Lage, diesen Malware-Scan automatisch durchzuführen. Sie ermöglicht es Ihnen auch, Apps, das Adressbuch, Ihre SMS-Nachrichten und die Anrufliste mit einem Kennwort zu schützen. Zudem blockiert sie Phishing-Web-Seiten und filtert unerwünschte Anrufe und SMS-Nachrichten aus.

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	ja

Bitdefender

„Bitdefender Mobile Security" untersucht Ihr Smartphone nicht nur auf Malware (automatisch und auf Anweisung), sondern warnt Sie auch vor Web-Seiten, die Phishing-Versuche unternehmen oder Malware verbreiten. Ebenfalls vorhanden sind Funktionen zum Schützen von Apps mit einem Kennwort sowie zum Orten und Sperren des Smartphones aus der Entfernung.

Kostenlos funktioniert die App nur 14 Tage lang. Anschließend sind 9,95 Euro pro Jahr fällig.

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	ja

LANG LEBE

PLÖTZLICH IST DER AKKU LEER UND ALLES IST WEG: DIE WICHTIGE E-MAIL AN DEN CHEF ODER DIE SMS AN DIE FRAU. WIR HABEN TIPPS, DAMIT DAS NICHT SO SCHNELL PASSIERT.

Text: Florian Meingast

Eben noch eine WhatsApp-Nachricht verschickt, die E-Mails gecheckt und das letzte Level des persönlichen Smartphone-Spiel-Favoriten gemeistert, da hat sich der Akkustand schon wieder halbiert. Dieses Beispiel ist in manchen Fällen vielleicht ein wenig übertrieben, ohne Frage. Dass sich der Akkustand auch bei geringer Nutzung des Gerätes oft schneller verringert als gedacht, ist hingegen kein Geheimnis.

Der recht hohe Stromverbrauch ist auf ein einfaches Phänomen in der Smartphone-Entwicklung zurückführen. Während Bildschirme immer größer und Prozessoren wie auch Kameras immer leistungsfähiger werden und Hersteller immer mehr Hardware in ihre Geräte packen, wachsen die Akkus lediglich um ihre Speicherkapazität.

Zauberwort Energiedichte

Einfach gesagt: Moderne Akkus besitzen eine Kapazität zwischen 3.000 und 4.000 Milliamperestunden - der Akku eines Nokia 3310 hatte etwa 1000 mAh - wodurch lediglich die verbrauchsintensiven Bauteile mit genügend Strom versorgt werden. Das Zauberwort für längere Laufzeiten der wiederaufladbaren Speichereinheiten heißt Energiedichte. Der Ausdruck beschreibt, wieviel mehr Energie auf gleichem Raum gespeichert werden kann.

Tipps, Tricks und Mythen

Doch die Entwicklung dieser neuen Technologie für Smartphone-Akkus ist teuer und zeitintensiv. Sofern nicht sämtliche Hersteller gleichzeitig auf diesen Zug aufspringen, wird es wohl vorerst keiner wagen, die Vorreiterrolle zu übernehmen. Es müssen demnach noch einige Jahre ins

DER AKKU

Land ziehen und viele Millionen Euro in Forschung und Entwicklung investiert werden, bis Akkus nicht nur genügend Speicherkapazität besitzen, sondern schlussendlich auch länger durchhalten als bisher.

Für die Zwischenzeit haben wir Tipps, wie Sie Ihr Smartphone trotz der Nutzung von Youtube, WhatsApp, Facebook und dem einen oder anderen Spiel länger am Leben halten können. Zusätzlich klären wir für Sie die sechs bekanntesten und interessantesten Mythen zum Thema Handy-Akku.

MYTHEN

HÄUFIGES LADEN LÄSST AKKU ALTERN

Diese Aussage stimmt zum Teil. Experten gehen davon aus, dass ein Akku für etwa 1.000 Ladezyklen, also dem vollständigen Aufladen der Batterie, ausgelegt ist. Danach ist dieser zwar nicht hinüber, kann aber die ursprüngliche Leistung nicht mehr erbringen.

NACH ANSCHAFFUNG AKKU ZUERST LADEN

"Bitte laden Sie das Gerät vor der ersten Nutzung vollständig auf" - eine solcher Hinweis auf Verpackungen und Beipackzettel von Handys oder Handheld-Konsolen mit Lithium-Ionen-Akkus dürfte vielen von Ihnen bekannt sein. Hinter der Empfehlung verbirgt sich aber nicht viel. Also einfach auspacken, einschalten und benutzen.

BEI SCHNELLLADUNG EXPLOSION

Der Mythos, dass Akkus, werden sie mittels Schnelladegerät geladen, explodieren können, ist falsch. Hintergrund ist der Fakt, dass ein solches Gerät die Batterie zwar mit 18 Watt lädt, im Hintergrund aber mit der Batterie "kommuniziert" um diese nicht zu überfordern.

LADEZYKLEN

Lässt die Leistung dauerhaft nach, wenn der Akku geladen wird, obwohl er nicht ganz leer ist? Antwort: Nein. Diese Frage gehört in eine Zeit, zu der Lithium-Ionen-Akkus noch nicht im Einsatz waren. Als optimal gilt bei diesen Batterien ein Ladestand zwischen 30 und 80 Prozent. Zwischenladen ist daher unbedenklich.

AKKU GLEICH BOMBE?

Können Akkus auch explodieren, wenn sie nicht geladen werden? In Betracht auf das Samsung Note 7 muss diese Frage mit einem klaren „Ja" beantwortet werden. Auslöser dafür sind im Normalfall durch Fehlkonstruktionen herbeigeführte Kurzschlüsse im Inneren des Smartphones.

AKTIVE APPS VERBAUCHEN MEHR STROM

Bei diesem Mythos kommt es ganz darauf an, ob die App tatsächlich arbeitet oder - wie zum Beispiel ein einfacher Notizblock - eben nicht. Solange also keine Prozesse im Hintergrund laufen, verbrauchen die Programme auch keinen Strom.

BILDSCHIRM

RIESIGES VERLANGEN NACH STROM

Größer, hochauflösender und immer heller: In den vergangenen Jahren ist in der Entwicklung von Displays viel passiert. Doch wo mehr Leistung, da mehr Stromverbrauch. Davon sind auch Bildschirme nicht ausgenommen. Um den Stromfresser zu bändigen empfiehlt es sich, im Falle des Falles auf die automatische Helligkeitsregelung zu verzichten und das Display manuell abzudunkeln. Daneben sollte der Bildschirm nur so lange wie nötig aktiv sein. Hilfreich ist diesbezüglich die Aktivierung des Ruhezustandes.

TIPP

Reduzieren Sie im Notfall die Bildschirmhelligkeit manuell und lassen Sie den Bildschirm nur so lange wie nötig eingeschaltet.

VIDEOS

HIGH DEFINITION STATT 4K

Es ist das Konzert, auf das Sie sich schon ein ganzes Jahr lang gefreut und da spielt die Band auch noch die ersten Töne Ihres Lieblingsliedes. Um diesen Moment mitzufilmen, zücken Sie Ihr Smartphone und ehe Sie den Videomodus aktivieren, fällt Ihnen auf, dass die Akkuleistung bereits im niedrigen Bereich angekommen ist. Unser Tipp für diese und ähnliche Situationen: packen Sie Ihr Smartphone sicherheitshalber wieder in die Tasche. Sollten Sie der Versuchung dennoch nicht widerstehen können, stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone den Mitschnitt nicht unbedingt in 4K-Auflösung sondern beispielsweise in HD anfertigt. Das spart Strom.

WERBUNG BLOCKIEREN

Ob beim Surfen im Internet oder beim Spielen von Smartphone-Games: Mit dem plötzlichen Auftauchen von Werbungen muss fast immer gerechnet werden. Neben dem Datenvolumen verringert die digitale Reklame auch die Akkulaufzeit. Hintergrund: Die Beiträge werden zuerst heruntergeladen bevor sie angezeigt werden. Genau für diesen Fall empfielt sich der Einsatz von Programmen wie zum Beispiel "ADAWAY" (Android) oder "Blockr" (iOS), die Werbungen von Ihrem Gerät verbannen.

GAMES

PAUSE FÜR DIE DAUMEN

Ähnlich wie beim Drehen von Videos verhält es sich auch bei der Verwendung von Spielen. Ob nun Beat 'Em Ups, Jump Runs oder Simulationen: Versuchen Sie der Versuchung im Falle eines niedrigen Akkustandes ausnahmsweise zu wiederstehen.

WETTER

KALT, KÄLTER, ZU KALT

Neben Bildschirmhelligkeit, Werbungen und dem Drehen von Videos spielen auch Hitze und Kälte eine relevante Rolle in Sachen Akkulaufzeit. Um den Akku - und im schlimmsten Fall auch das Display - nicht zu schädigen, sollte das Smartphone im Winter nahe am Körper getragen werden. Außerdem sollte der Akku nicht bei Temperaturen unter 0 Grad Celsius geladen werden. Im schlimmsten Fall droht eine irreparable Schädigung. Im Sommer hingegen sollte der smarte Begleiter nicht in der Sonne und im aufgeheizten Handschuhfach liegen gelassen werden.

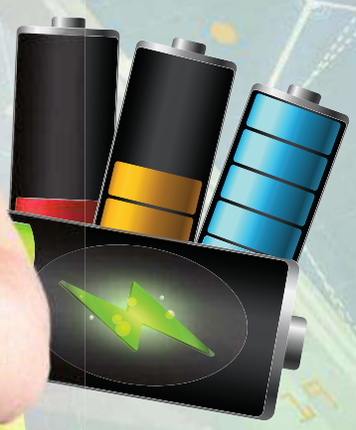
TIPP

Für Smartphones empfehlen Experten eine Betriebstemperatur zwischen 0 und 35 Grad Celsius.

VERBINDUNG

SCHALTEN SIE JETZT AB

Auch WLAN, mobile Daten und Mobilfunk zehren an der Akkulaufzeit. Der Verbrauch von Bluetooth und NFC im Bereitschaftsmodus ist hingegen vernachlässigbar. Welche Verbindung dabei am meisten Energie verbraucht, hängt dabei gänzlich von der Nutzung, dem Empfang (schlechte WLAN- und Mobilfunkverbindungen verbrauchen mehr Strom), dem Datenfluss und der Bewegung durch verschiedene Funkzellen ab. Bei Android-Smartphones kann zusätzlich der Datensparmodus aktiviert werden. So wird verhindert, dass im Hintergrund Datenzugriffe, also Synchronisierungen oder Aktualisierungen, erfolgen. Unser Tipp: Schalten Sie nicht benötigte Verbindungen einfach ab.



Power-Banks

Die Akkuleistung geht mit großen Schritten zu Neige und es ist einfach keine Steckdose in der Nähe? Genau für so einen Fall schaffen sogenannte Power-Banks Abhilfe. Darunter versteht man portable Akkus mit unterschiedlichen Kapazitäten. Einmal aufgeladen halten die Begleiter das Smartphone auch unterwegs am Leben.

Schnellladegeräte

Ganz egal ob im Auto, Büro oder zu Hause: Wenn der Ladeprozess zügig vonstattengehen soll, greifen Sie am besten zu Schnellladegeräten. Im Gegensatz zu schwächeren Geräten beträgt die Ladeleistung anstatt 5 stolze 18 Watt. Dadurch ist die 50-Prozent-Marke schneller erreicht als noch mit älteren Vorrichtungen. Prinzipiell können alle Geräte mit diesem Mehr an Leistung umgehen.

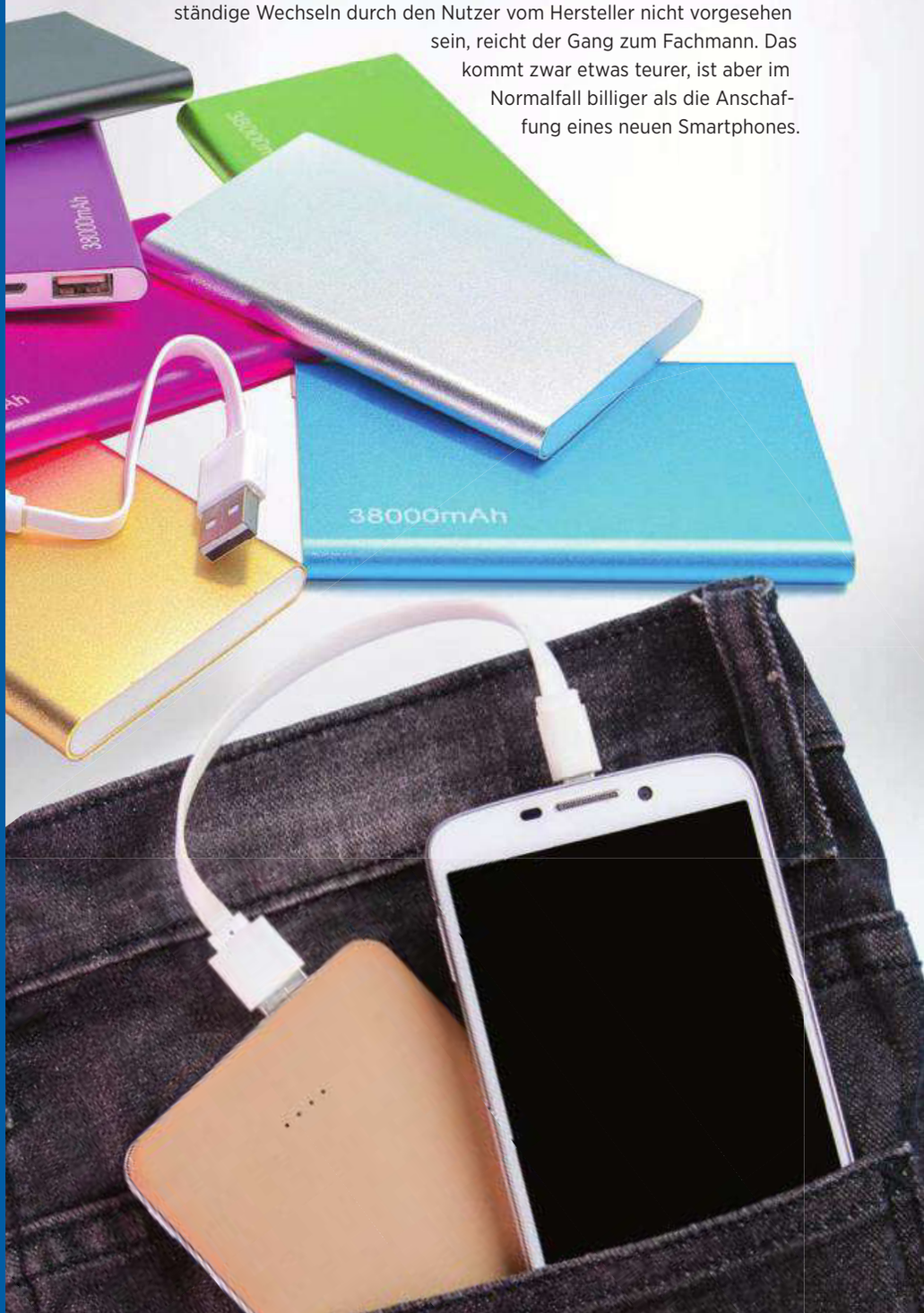
Akkuhüllen

Eine praktische Alternative zu den oben genannten Power-Banks bieten Akkuhüllen. Der Vorteil: Das Smartphone wird nicht nur geladen sondern auch geschützt.

HARDWARE

KLEINE HELFER FÜR UNTERWEGS

Um auch unterwegs für den Ernstfall gerüstet zu sein, werden mittlerweile zahlreiche Gadgets angeboten. Die Produktpalette reicht dabei von Power-Banks über Schnellladegeräte bis hin zu Akkuhüllen. Sollten Sie ein Mobiltelefon mit einem auswechselbaren Akku besitzen, brauchen Sie sich nicht allzu viele Gedanken über das Thema Stromsparen machen. Die Anschaffung eines neuen Akkus lohnt sich, sofern der bereits vorhandene aufgrund des Alters oder einer Vielzahl von Ladezyklen nicht mehr die volle Kapazität bietet. Sollte das eigenständige Wechseln durch den Nutzer vom Hersteller nicht vorgesehen sein, reicht der Gang zum Fachmann. Das kommt zwar etwas teurer, ist aber im Normalfall billiger als die Anschaffung eines neuen Smartphones.



STROMVERBRAUCH

WERFEN SIE UNNÖTIGEN BALLAST ÜBER BORD

Um den Stromverbrauch zu reduzieren, ist das Löschen von nicht mehr verwendeten Apps von Vorteil. Denn ein gelöschtes Programm kann auch keinen Strom verbrauchen.

Darüber hinaus könnte das Wissen darüber, welche Programme und Apps wieviel Strom verbrauchen, durchaus hilfreich sein. Sowohl iOS- als auch Android-Geräte zeigen Ihnen bei Bedarf genau das an. Unter iOS 11.2 und Android 7.1.1 finden Sie die Auflistung im Einstellungsmenü unter dem Punkt "Batterie" beziehungsweise "Akku". So kommen Sie Stromfressern schnell auf die Schliche.

FAZIT

Bei der stetigen Weiterentwicklung von Smartphones ist es also der Akku, dem etwas weniger Liebe zum Detail und Aufmerksamkeit geschenkt wird. Natürlich, die Kapazitäten sind gewachsen, doch die verbrauchsintensiven Bauteile müssen mit dementsprechend mehr Strom versorgt werden. Wann genau den Akkus ein längerer Atem verliehen wird, ist fraglich.

Um diesen Zeitraum mit ungewisser Länge mit halbwegs vollem Akku zu überbrücken, gibt es trotzdem genügend Möglichkeiten und Gadgets. Seien es nun Funktionen wie der Energie- und Datensparmodus oder die manuelle Regelung der Bildschirmhelligkeit, seien es Power-Banks, Schnellladegeräte und Akkuhüllen.

Florian Meingast (Redakteur)

ENERGIE SPAREN

HANDYNUTZUNG AUF SPARFLAMME

Die einfachste Möglichkeit um Energie zu sparen, ist der Einsatz des Energiesparmodus. Bei Android-Geräten wird dieser bei einer Akkuleistung von wahlweise fünf oder 15 Prozent automatisch aktiviert. Optional kann der Sparmodus bei größeren Akkuständen auch manuell aktiviert werden. Dabei wird der Akku geschont, indem die Leistung des Geräts reduziert und die Vibrationsfunktion sowie die meisten Hintergrundaktivitäten eingeschränkt werden.

Bei iOS-Geräten muss der Ladestand erst auf 20 Prozent sinken, bis die Software den Nutzer selbst entscheiden lässt, ob dieser den besagten Modus aktivieren möchte oder nicht. Eine vorhergehende händische Aktivierung nicht ausgeschlossen. In diesem Fall werden das Abrufen von E-Mails, die Hintergrundaktualisierungen von Apps, automatische Downloads und einige visuelle Effekte reduziert oder deaktiviert.

Bildquelle: shutterstock (Odua Images)

MEHR SPEICHER!

Frühjahrsputz für den Smartphone-Speicher

Text: Hartmut Schumacher

Das Hauptärgernis der meisten Smartphone-Benutzer (gleich nach der zu kurzen Akkulaufzeit): der knappe Speicherplatz. Mit ein klein wenig Mühe lässt sich dieses Problem jedoch in den Griff bekommen.

Wer schlau ist und es sich leisten kann, der denkt bereits beim Kauf daran, sich für ein Smartphone-Modell mit einem möglichst großen Speicher zu entscheiden. Egal jedoch, wie groß dieser Speicher auch ist, früher oder später kommt fast jeder Smartphone-Benutzer in die Situation, dass nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Aber es gibt glücklicherweise Abhilfe. Prinzipiell läuft das so ab, dass Sie erstens Dateien vom internen Speicher auf eine Speicherkarte auslagern – sofern dies auf Ihrem Smartphone-Modell halt möglich ist.

Zweitens können Sie Apps und Dateien, die Sie nicht tatsächlich auf dem Smartphone benötigen, löschen oder auf den PC verschieben.

Drittens gibt es auch die Möglichkeit, Dateien in die Cloud auszulagern. Das muss nicht einmal etwas kosten. Denn die meisten Anbieter derartiger Online-Speicherdienste haben kostenlose Produkte im Sortiment. Und nichts hindert Sie daran, gleich mehrere Cloud-Dienste zu verwenden.

ANDROID: SPEICHER FREISCHAUFELN

Es gibt viele Methoden, mit denen Sie erreichen können, dass Ihnen wieder mehr freier Speicherplatz zur Verfügung steht. Wegen der Vielfältigkeit des Android-Marktes sind jedoch nicht alle Methoden für jedes Android-Smartphone geeignet ...

Dateien auf den PC übertragen

Im Laufe der Zeit sammeln sich viele Dateien auf dem Smartphone an, die man dort eigentlich nicht mehr benötigt. Schaffen Sie also freien Speicherplatz, indem Sie diese Dateien auf den PC übertragen.

Unter Windows erledigen Sie dies ganz einfach, indem Sie das Smartphone mit einem USB-Kabel an den PC anschließen und die Dateien dann wie gewohnt mit dem Windows-Explorer auf den PC verschieben. Auf Computern mit MacOS benötigen Sie zu diesem Zweck die kostenlose Software „Android File Transfer“ (bit.ly/filetran). Wenn Sie nicht gerne mit Kabeln herumhantieren, dann können Sie zum Übertragen von Dateien auf den PC auch den Umweg über die Cloud gehen – also über einen Online-Speicherdienst: Verwenden Sie auf dem Smartphone die App des jeweiligen Cloud-Dienstes, um die Dateien auf den Server des Anbieters zu übertragen. Auf dem PC können Sie diese Dateien dann entweder mit Ihrem Web-Browser auf Ihren PC herunterladen – oder über ein Programm, das der Anbieter zur Verfügung stellt.

Fotos und Videos aufräumen

1 Gesicherte Fotos entfernen

In den Einstellungen der App „Google Fotos“ können Sie festlegen, dass Ihr Smartphone Ihre Fotos und Videos automatisch beim gleichnamigen Online-Dienst speichert. Tippen Sie zu diesem Zweck in den Einstellungen auf die Schaltfläche „Sichern und synchronisieren“ und schalten dann die Option gleichen Namens ein.

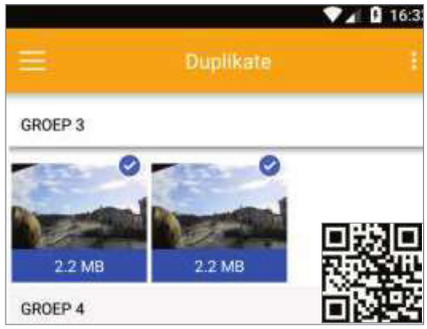
Anschließend können Sie dafür sorgen, dass die App diejenigen Fotos, die schon auf diese Weise online gesichert wurden, auf Ihrem Smartphone löscht. Tippen Sie dazu in den Einstellungen auf die Schaltfläche „Gerätespeicherplatz freigeben“.

2 Doppelte Fotos löschen

Doppelte Fotos oder aber Fotos, die sich sehr ähnlich sind, nehmen unnötig Platz weg. Die App „Duplicate Photos Remover“ hilft Ihnen dabei, solche Fotos zu finden und zu entfernen.

Die Software lässt Ihnen die Wahl, ob sie den kompletten Smartphone-Speicher durchsucht oder lediglich Ihre selbst aufgenommenen Fotos oder aber einen bestimmten Ordner.

Nach der Suche dürfen Sie entscheiden, welche der gefundenen Fotos Sie tatsächlich löschen möchten.



Speicherkarte

1 Apps auf Speicherkarte auslagern

Auf vielen – leider nicht auf allen – Android-Smartphones ist es möglich, Apps vom internen Speicher auf die Speicherkarte zu verschieben. Wie das genau funktioniert, das ist von Gerät zu Gerät etwas unterschiedlich. In der Regel läuft es darauf hinaus, dass Sie in den Einstellungen die Schaltfläche „Apps“ (oder „Anwendungsmanager“) antippen, dann die gewünschte App auswählen, auf die Schaltfläche „Speicher“ tippen und schließlich auf die Schaltfläche „Ändern“ im Bereich „Genutzter Speicher“ (oder „Speicher verwendet“).

2 Fotos auf Speicherkarte umleiten

Sie sparen viel Platz, wenn Sie dafür sorgen, dass die Kamera-App ihre Fotos und Videos automatisch auf der Speicherkarte statt im internen Speicher ablegt. Das erledigen Sie über eine Option innerhalb der Kamera-App. Meist trägt diese Option den Namen „Speicherort“.

Es gibt aber auch exotischere Bezeichnungen wie „Speichern auf SD-Karte hat Priorität“.

WhatsApp-Medien verschieben

Videos, Fotos und Sprachaufnahmen, die Sie per WhatsApp empfangen, belegen viel Platz im internen Speicher. Verschieben Sie sie daher regelmäßig auf die Speicherkarte. Das erledigen Sie, indem Sie mit einer Datei-Manager-App den gesamten Ordner „WhatsApp/Media“ auf die Karte verschieben.

Aus WhatsApp heraus haben Sie anschließend zwar keinen Zugriff mehr auf diese Mediendateien. Aber Sie können die Dateien ja im Datei-Manager aufrufen, um sie anzuzeigen oder abzuspielen.

Speicher-Stick anschließen

Ihr Smartphone bietet keinen Schacht für eine Speicherkarte? Kein Problem: Falls das Smartphone USB On-The-Go (auch bekannt als USB OTG) unterstützt, dann können Sie mittels eines kleinen Adapters beliebige USB-Speicher-Sticks

Bildquelle: shutterstock [Mila Supinskaya Glashchenko]

anschließen, um große Dateien (wie Videos, Fotos und Musikstücke) dorthin zu verschieben.

WLAN-Kartenleser

Es geht auch drahtlos: Mit einem WLAN-Kartenleser wie dem „Verbatim MediaShare Mini“ (22,49 Euro) können Sie auf eine eingesteckte MicroSD-Karte zugreifen, um Dateien hin- und herzukopieren – oder um sie gestreamt wiederzugeben. Das Ganze funktioniert ab Android 4.0 und ab iOS 7.0.

Maximal fünf Geräte können gleichzeitig auf den Inhalt der Speicherkarte zugreifen. Der Akku des WLAN-Kartenlesers hält bis zu drei Stunden lang durch.

Bildquelle: Verbatim GmbH

Smartphone von unnötigem Ballast befreien

1 Zwischenspeicher löschen

Apps und auch das Betriebssystem legen Daten in einem Zwischenspeicher (Cache) ab. Diese Daten sorgen dafür, dass bestimmte Vorgänge schneller ablaufen. Sie sind aber nicht tatsächlich unbedingt nötig. Wenn Sie also auf die Schnelle mehr freien Speicherplatz benötigen, können Sie diesen Zwischenspeicher löschen. Dies ist jedoch lediglich eine kurzfristige Lösung – da die Apps sofort wieder anfangen, Daten zwischenzuspeichern.

Um den Zwischenspeicher zu löschen, tippen Sie in den Einstellungen auf die Schaltflächen „Speicher“ und „Daten im Cache“. Auf neueren Samsung- Geräten lautet der Weg: „Gerätewartung“ – „Speicher“ – Menüpunkt „Speichereinstellungen“ – „Zwischengespeicherte Daten“.

2 Download-Ordner aufräumen

Auch im „Download“-Ordner sammeln sich im Laufe der Zeit viele Dateien an. Oft ohne dass man sich dessen bewusst ist. Löschen Sie daher gelegentlich den Inhalt dieses Ordners. Oder (etwas sicherer) verschieben Sie ihn auf die Speicherkarte oder auf den PC.

Auf einigen Smartphones ist es auch möglich, heruntergeladene Dateien automatisch auf der Speicherkarte landen zu lassen. Auf Samsung-Geräten erledigen Sie dies, indem Sie in der „Internet“-App in den Einstellungen die Schaltflächen „Erweitert“ und „Speichern unter“ antippen.

SD Maid

Die App „SD Maid“ ist ein bewährtes Hilfsmittel zum Aufräumen des Smartphone-Speichers. Die Software findet doppelt vorhandene Dateien, überflüssige Dateien und Dateien, die nach dem Deinstallieren von Apps übrig geblieben sind.

Die kostenpflichtige Version „SD Maid Pro“ (2,99 Euro) kann diese Aufgaben automatisch nach einem Zeitplan erledigen.

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	ja

DiskUsage

Weniger bekannt, aber ebenfalls sehr nützlich: die App „DiskUsage“. Sie zeigt, welche Apps und welche Ordner am meisten Speicherplatz belegen.

Das ist sehr hilfreich beim Frühjahrsputz, weil man sich dadurch gezielt denjenigen Bereichen des Smartphones widmen kann, bei denen man durch das Aufräumen tatsächlich in kurzer Zeit viel Speicherplatz freischaufeln kann.

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	nein

iPhone: mehr Speicherplatz

Am besten entscheidet man sich bereits beim Kauf des iPhone für ein Modell mit möglichst großem Speicher. Denn das Nachrüsten mit einer Speicherkarte ist nicht ohne Weiteres möglich. Aber es gibt einige Tipps, mit denen Sie dafür sorgen, dass Sie wieder genügend Platz für Ihre Fotos und Videos haben.

Dateien auf den PC verschieben

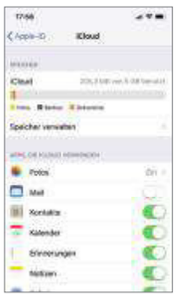
Relativ einfach können Sie mehr freien Speicherplatz schaffen, indem Sie Fotos und Videos, die Sie nicht mehr direkt auf dem iPhone benötigen, auf den PC übertragen – und dann auf dem iPhone löschen.

Zum Übertragen muss auf dem PC (Windows oder MacOS) die neueste „iTunes“-Software installiert sein.

Schließen Sie das iPhone über ein USB- Kabel an den PC an. Starten Sie dann die „Fotos“-App – und verwenden Sie deren „Importieren“-Funktion.

Fotos optimiert speichern

Das Betriebssystem bietet eine Funktion, die es Ihnen erlaubt, Fotos und Videos automatisch in ihrer hohen Originalauflösung in der iCloud zu speichern, sie auf dem iPhone selbst jedoch in einer niedrigeren (und damit weniger speicherplatzhungrigen) Auflösung abzulegen.



Aktivieren können Sie diese Funktion, indem Sie die Schaltflächen „Einstellungen“, [Ihr Name], „iCloud“ und „Fotos“ antippen und dann die Optionen „iCloud-Fotomediathek“ und „iPhone -Speicher optimieren“ einschalten.

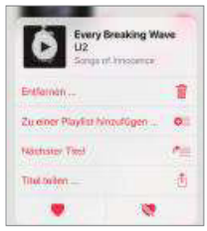
Speicherkarte verwenden

Sie müssen nicht neidisch in die Android-Welt blicken, wo viele Smartphones ihren internen Speicher durch den Einsatz einer Speicherkarte entlasten können. Denn mit Hilfe eines kleinen Adapters ist dies auch auf dem iPhone möglich: In den „Leef iAccess iOS microSD Reader“ (49,99 Euro) beispielsweise können Sie eine MicroSD-Karte (mit einer maximalen Größe von 128 GB) einlegen – um dann Videos, Fotos, Musikstücke und Office-Dateien vom internen Speicher auf die Speicherkarte zu verschieben. Es ist auch möglich, Fotos und Videos direkt beim Anfertigen auf der Speicherkarte abzulegen.

Weg damit!

1 Musik und Filme löschen

Sie können Musik oder Filme auf dem iPhone löschen, ohne sie jedoch aus der iCloud-Mediathek zu entfernen: Tippen Sie in der „Musik“-App auf die Schaltfläche „Mediathek“. Tippen Sie dann den Namen des Musikstücks oder des Films, den Sie löschen möchten, lange an. Zu guter Letzt tippen Sie auf die Schaltflächen „Entfernen“ und „Downloads entfernen“.



2 Unnötige Apps deinstallieren

Löschen Sie diejenigen Apps, die Sie nicht tatsächlich benötigen. Das Betriebssystem verrät Ihnen, wie viel Platz die einzelnen Apps belegen. Sie finden diese Informationen in den Einstellungen, wenn Sie erst die Schaltflächen „Allgemein“ und „iPhone Speicher“ antippen und dann den Namen einer App.

Sie löschen eine App, indem Sie ihr Symbol antippen, bis es zu wackeln beginnt, und dann auf die „x“-Schaltfläche in seiner linken oberen Ecke tippen.

3 Ältere Nachrichten löschen

Belegt die „Nachrichten“-App zu viel Speicherplatz (siehe Abschnitt „Unnötige Apps deinstallieren“)? Dann machen Sie ihr klar, dass Sie nicht sämtliche alten Nachrichten behalten möchten:

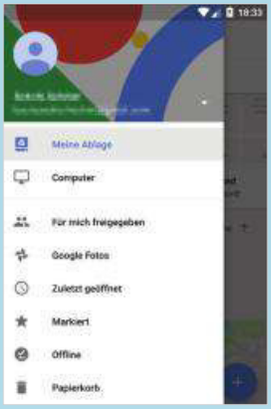
Tippen Sie dazu in den Einstellungen auf die Schaltflächen „Nachrichten“ und „Nachrichten behalten“. Wählen Sie dann die Option „30 Tage“ aus, damit das iPhone Nachrichten, die älter als ein Monat sind, automatisch löscht.

CLOUD-DIENSTE: ONLINE-SPEICHER

Google Drive

Den Speicherplatz, den Ihnen Google zur Verfügung stellt, muss sich „Google Drive“ teilen mit dem E-Mail-Dienst Gmail und mit dem Online-Fotoalbum „Google Fotos“. (Komprimierte Fotos und Videos lassen sich in unbegrenzter Menge speichern.)

Zugreifen auf den Speicher können Sie über Ihren Web-Browser und mit Software für PCs (Windows und MacOS) sowie Smartphones (Android und iOS).

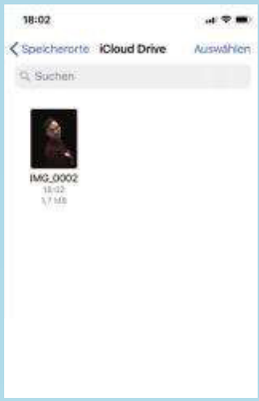


www.google.com/drive
Speicherplatz kostenlos: 15 GB
100 GB: 1,99 Euro pro Monat
Server-Standorte: weltweit

iCloud

Ab der iOS-Version 11 ist die Funktion „iCloud Drive“, die Zugriff auf den Online-Speicher gewährt, in die App „Dateien“ integriert. (Bei früheren iOS-Versionen kommt eine separate „iCloud Drive“-App zum Einsatz.)

Auf MacOS-Computern sorgt die Software „iCloud Drive“ für den Abgleich der Daten. Auf Windows-PCs erledigt die Software „iCloud“ eine vergleichbare Aufgabe. Und auch mit dem Web-Browser können Sie auf Ihre Dateien zugreifen.



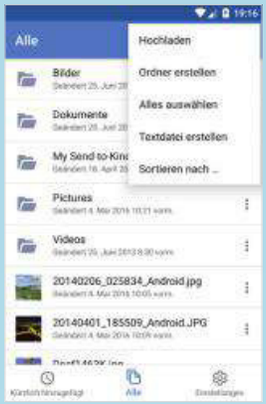
www.icloud.com
Speicherplatz kostenlos: 5 GB
50 GB: 0,99 Euro pro Monat
Server-Standort:e weltweit

Amazon Drive

Prime-Mitglieder erhalten zusätzlich zum gebuchten Speicher unbegrenzten Platz für ihre Fotos.

Die „Amazon Drive“-Software synchronisiert Ordner auf Ihrem PC mit dem Online-Speicher. Diese Software ist sowohl für Windows als auch für MacOS erhältlich.

Für Smartphones und Tablets (mit Android oder iOS) gibt es eine App, mit der Sie auf die gespeicherten Dateien zugreifen und auch neue Dateien hochladen können.

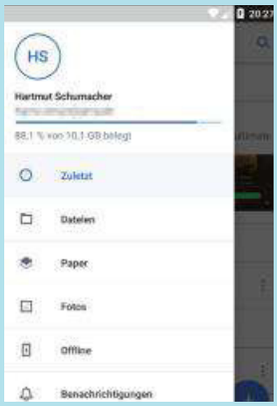


www.amazon.de/clouddrive
Speicherplatz kostenlos: 5 GB
100 GB: 19,99 Euro pro Jahr
Server-Standorte: weltweit

Dropbox

Die etwas mageren 2 GB Speicherplatz, die nichtzahlenden Dropbox-Kunden bereitstehen, lassen sich auf bis zu 16 GB erweitern (unter anderem durch Empfehlungen an andere Anwender).

Die Dropbox-Software für PCs (Windows und MacOS) synchronisiert einen Ordner auf der Festplatte mit dem Online-Speicher. Für mobile Geräte mit Android und iOS sind Apps für den Zugriff auf die Dateien erhältlich.

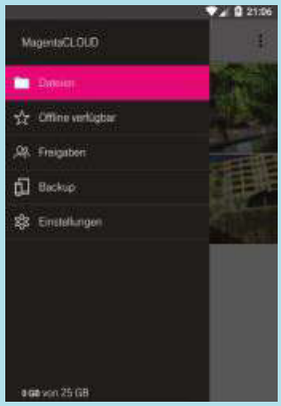


www.dropbox.com
Speicherplatz kostenlos: 2 GB
1 TB: 9,99 Euro pro Monat
Server-Standorte: weltweit

MagentaCloud

Kostenlos stehen bei der MagentaCloud 10 GB Speicherplatz zur Verfügung – für Telekom-Kunden sogar 25 GB. Anders als bei vielen konkurrierenden Anbietern von Online-Speicherdiensten befinden sich die Server der Telekom in Deutschland.

Für den automatischen Datenabgleich mit PCs (Windows und MacOS) ist ebenso eine Software erhältlich wie für den Zugriff per Fernseher (EntertainTV) sowie über Android- und iOS-Geräte.



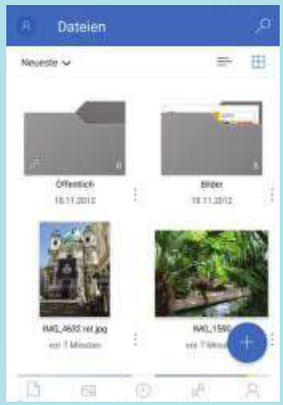
cloud.telekom-dienste.de
Speicherplatz kostenlos: 10 GB
100 GB: 4,95 Euro pro Monat
Server-Standorte: Deutschland

OneDrive

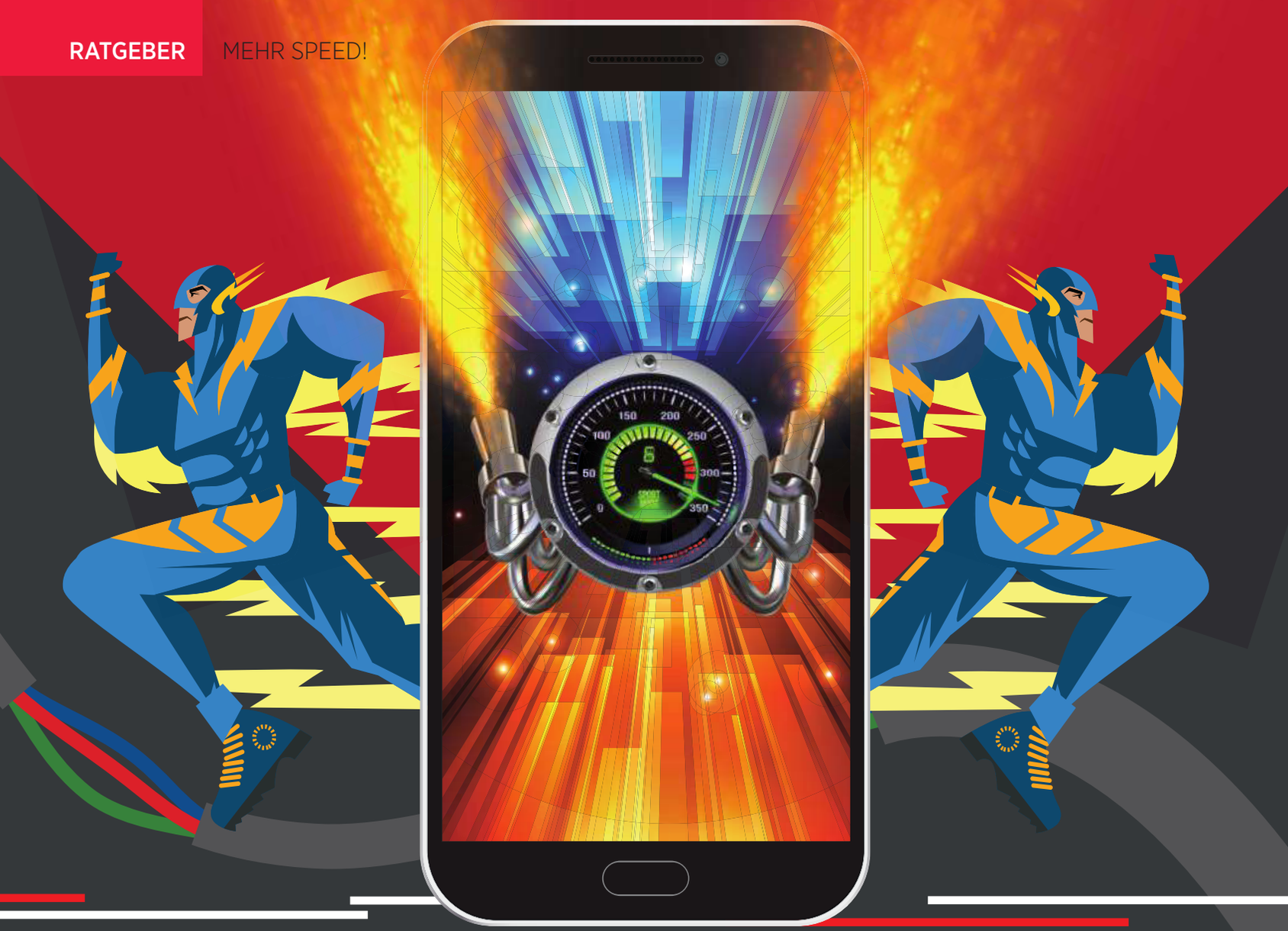
In Windows 8.1 und 10 ist die Software zum Synchronisieren des PCs mit dem Microsoft-Dienst OneDrive bereits integriert. Für ältere Windows-Versionen und für MacOS ist eine entsprechende Software ebenfalls erhältlich.

Und natürlich gibt's auch für mobile Geräte mit Android und mit iOS Apps, die den Zugriff auf die Daten erlauben.

Zahlende Kunden haben die Möglichkeit, ihre Daten ausschließlich auf Servern in Deutschland speichern zu lassen.



onedrive.live.com
Speicherplatz kostenlos: 5 GB
50 GB: 2 Euro pro Monat
Server-Standorte: weltweit



MEHR SPEED!

SPRINTEN STATT SCHLEICHEN: GESCHWINDIGKEIT IST KEINE HEXEREI!

Test: Hartmut Schumacher

Es ist keine psychologische Täuschung: Smartphones und Tablets werden tatsächlich im Laufe der Zeit langsamer. Glücklicherweise gibt es aber einige recht einfache Methoden, um sie wieder auf Trab zu bringen. So dass Sie den Kauf eines neuen Geräts noch gehörig hinauszögern können.

Warum sinkt die Arbeitsgeschwindigkeit von Smartphones und Tablets nach einiger Zeit? In einigen Fällen liegt es daran, dass die Hardware mit den vielen zusätzlichen Funktionen einer neuen Betriebssystemversion nicht gut zurechtkommt.

Oft aber ist schlicht der Speicher zu voll. Das liegt nicht nur an den Dateien, die wir bewusst speichern (wie Fotos und Videos), sondern auch an Daten, die das Smartphone automatisch im Zwischenspeicher oder im Download-Ordner ablegt. Hinzu kommen Apps, die wir irgendwann installiert haben, eigentlich aber nicht mehr benötigen – und die dennoch im Hintergrund laufen und Systemressourcen beanspruchen.

Aber auch die tatsächlich nützlichen Apps sind nicht ganz schuldlos. Denn in der Regel werden sie von Version zu Version speicherplatzhungriger und stellen höhere Anforderungen an den Prozessor.

Die meisten dieser Probleme lassen sich jedoch vergleichsweise leicht in den Griff bekommen ...

ANDROID AUF TOUREN BRINGEN

Es gibt eine ganze Reihe von bewährten Maßnahmen, mit denen Sie Ihrem träge gewordenen Android-Smartphone oder -Tablet wieder Beine machen – auch ohne dass Sie sich stundenlang mit dem Gerät beschäftigen müssen.

Neu starten

Bevor Sie irgendeine andere Methode ausprobieren, wenn Ihr Smartphone zu langsam läuft, schalten Sie es erst einmal aus und wieder ein. Dadurch beheben Sie Probleme, die durch amoklaufende Apps oder durch Verwirrungen im Betriebssystem entstanden sind.

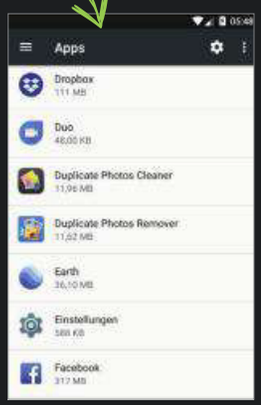
Ist das Smartphone so gründlich abgestürzt, dass es sich auf herkömmliche Weise nicht mehr ausschalten lässt? Dann erzwingen Sie einen Neustart. Die Methode dazu ist von Gerät zu Gerät unterschiedlich: Oft kommen Sie zum Ziel, indem Sie die Einschalttaste mehrere Sekunden lang niedergedrückt halten – oder die Kombination aus Einschalttaste und Leiser-Taste.

Apps im Griff

1 Apps deinstallieren

Apps, die Sie nicht tatsächlich benötigen, deinstallieren Sie am besten. Das sorgt für mehr freien Speicherplatz und bewirkt auch, dass weniger Software-Prozesse im Hintergrund ablaufen und die Arbeitsgeschwindigkeit verringern.

Das Deinstallieren erledigen Sie im Bereich „Apps“ (oder „Anwendungsmanager“) der Einstellungen.



2 Apps von Hand beenden?

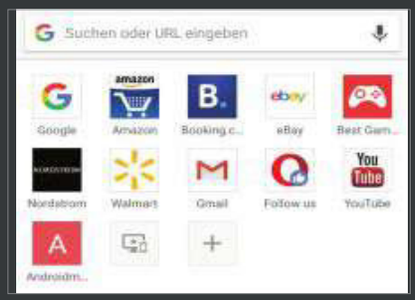
Apps manuell zu beenden (entweder in der Apps-Übersicht, im Einstellungen-Bereich „Apps“ oder mit einem Task-Manager), mit dem Ziel, die Geschwindigkeit des Smartphones zu erhöhen, das ist in der Regel nicht aussichtsreich. Denn das Betriebssystem kümmert sich selbstständig um das Verwalten der laufenden Apps.

Sinnvoll ist das Beenden von Hand lediglich dann, wenn eine App abgestürzt sein sollte – oder wenn Sie ein sehr altes Smartphone mit wenig Speicher und langsamem Prozessor verwenden.

Schnelleres Surfen

1 Flinkerer Web-Browser

Ist Ihnen der Web-Browser „Chrome“ zu langsam? Dann lohnt es sich, Alternativen auszuprobieren. Vor allem die Browser „Puffin“ und „Opera“ erweisen sich in vielen Situationen als schneller.



2 Internet beschleunigen

Wenn Ihr mobiler Internet-Zugang die Daten nur sehr gemächlich liefert, dann können Sie die abgerufenen Daten von einem Server komprimieren lassen, bevor sie tatsächlich den Weg auf Ihr Smartphone finden.

Der Web-Browser „Chrome“ bietet eine derartige Funktion. Sie schalten sie ein, indem Sie in den Einstellungen der App die Option „Datensparmodus“ aktivieren.

Eine vergleichbare Funktion finden Sie auch im Web-Browser „Opera“. Dort trägt sie den Namen „Dateneinsparungen“.

SCHNELLERES WLAN

Oft liegt die mangelnde Geschwindigkeit des Internet-Zugangs an ungünstigen WLAN-Empfangsbedingungen. Abhilfe schaffen Sie unter anderem, indem Sie den Router möglichst zentral und möglichst weit oben platzieren – und indem Sie dafür sorgen, dass sich wenig Hindernisse wie Schränke und Wände zwischen Ihrem Smartphone und dem Router befinden. Steht der Router weit entfernt, dann lohnt sich die Investition in einen Repeater.

Mehr freier Speicher

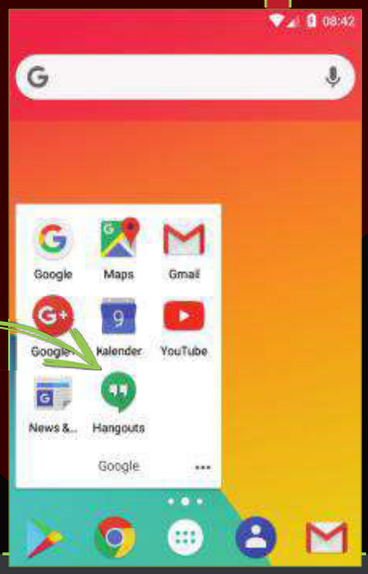
Sorgen Sie dafür, dass der Speicher Ihres Smartphones nicht bis zum Anschlag gefüllt ist. Das lässt sich recht einfach erledigen. Zum Ersten können Sie (recht banal) nicht benötigte Dateien löschen.

Zum Zweiten haben Sie die Möglichkeit, große Dateien wie Fotos und Videos vom internen Speicher auf die Speicherkarte zu verschieben – falls Ihr Smartphone Speicherkarten unterstützt. Zum Dritten können Sie Dateien vom Smartphone auf den PC übertragen. Und zum Vierten ist es möglich, Dateien in die Cloud auszulagern.

Detaillierte Tipps zu diesen Themen finden Sie im Artikel „Mehr Speicher!“ auf Seite 108.

Alternative Launcher

Vielleicht sind Sie ja auch mit dem Launcher Ihres Smartphones unzufrieden – weil er tatsächlich etwas langsam ist oder aber weil er sich nur umständlich bedienen lässt und dadurch Verzögerungen verursacht. Dann lohnt sich ein Blick auf alternative Launcher. Beliebt sind unter anderem der „Google Now Launcher“, der „Pixel Launcher“, der „Nova Launcher“ (siehe Bildschirmfoto), der „N Launcher“, der „Apex Launcher“ und der „Microsoft Launcher“.



Automatische Starts verhindern

Clean Master
kostenlos | Deutsch

Sehr viele Apps installieren sich so, dass sie beim Starten des Smartphones automatisch aufgerufen werden und dann im Hintergrund laufen. Vor allem auf älteren Smartphones kann dies zu Geschwindigkeitseinbußen führen und auch den Startvorgang verlangsamen.

Falls Sie Ihr Smartphone gerootet haben, dann können Sie selbst festlegen, welche Apps automatisch gestartet werden dürfen. Das erledigen Sie beispielsweise mit der App „Clean Master“. Sie finden diese Funktion in der App, indem Sie die Schaltfläche „Telefonbeschleunigung“ antippen und dann den Menüpunkt „Autostart-Manager“ aufrufen.

Animationen ausschalten

Mit einem kleinen, feinen Trick bewirken Sie, dass die Arbeitsgeschwindigkeit Ihres Smartphones zwar nicht tatsächlich erhöht wird, es aber doch schneller auf Ihre Eingaben reagiert. Und zwar einfach dadurch, dass Sie die Animationen verkürzen oder ausschalten, die das Betriebssystem benutzt, um das Öffnen von Fenstern darzustellen.

ENTWICKLEROPTIONEN

Um das zu erreichen, müssen Sie erst einmal die versteckten Entwickleroptionen des Betriebssystems freischalten. Zu diesem Zweck tippen Sie im Fenster „Einstellungen“ erst auf die Schaltfläche „Über das Telefon“ und anschließend siebenmal hintereinander auf die Schaltfläche „Build-Nummer“.

GESCHWINDIGKEIT FESTLEGEN

Anschließend finden Sie im Fenster „Einstellungen“ eine neu hinzugekommene Schaltfläche namens „Entwickleroptionen“ vor. Tippen Sie sie an und schalten Sie dann die gleichnamige Option ein. Im Bereich „Zeichnung“ des „Entwickleroptionen“-Fensters können Sie nun mit den drei Optionen „Maßstab Fensteranimation“, „Maßstab Übergangsanimation“ und „Maßstab für Animatorzeit“ die Geschwindigkeit der diversen Animationen festlegen. Je kleiner der ausgewählte Wert, desto schneller und damit kürzer die Animation.

Wenn Sie komplett auf diese Animationen verzichten möchten, dann verwenden Sie die Einstellung „Animation aus“.

Ruhe im Hintergrund

Damit Ihre Apps möglichst ungestört arbeiten können, empfiehlt es sich, Abläufe abzuschalten, die automatisch im Hintergrund stattfinden. Falls Sie wirklich sicher sind, dass Sie sie nicht benötigen.

Dazu gehört vor allem das Synchronisieren der Daten im Hintergrund. Und das automatische Aktualisieren der Apps.

Das Synchronisieren der Daten schalten Sie entweder über eine Schaltfläche in den Schnelleinstellungen aus (bei Samsung-Geräten: „Synchronisierung“ oder „Sync“) – oder aber in den „Konten“-Einstellungen über den Menüpunkt „Daten autom. Synchronisieren“ (Samsung: „Autom. Synchronisieren deaktivieren“).

Das automatische Aktualisieren der Apps können Sie in den Einstellungen der „Play Store“-App ausschalten – über die Option „Automatische App-Updates“.

iPhone und iPad beschleunigen

Die diversen iPhone-Modelle leiden im Allgemeinen weniger unter zu niedriger Geschwindigkeit, als dies bei Niedrigpreis-Smartphones aus der Android-Welt der Fall ist. Aber auch iPhones benötigen gelegentlich einen kleinen Anschubser, damit sie wieder rundlaufen.

Neu starten

Manche Geschwindigkeitsprobleme lassen sich einfach dadurch beheben, dass Sie das iPhone aus- und wieder einschalten.

Es kann allerdings passieren, dass das iPhone so sehr abstürzt, dass es sich durch die übliche Methode nicht ausschalten lässt. Dann können Sie einen Neustart erzwingen. Das erledigen Sie beim iPhone 7, indem Sie die Leiser-Taste und die Standby-Taste gedrückt halten. Beim iPhone 8 und beim iPhone X dagegen betätigen Sie erst kurz die Lauter-Taste, dann kurz die Leiser-Taste – und halten anschließend die Standby-Taste gedrückt.

Freier Speicherplatz

Ein randvoll gefüllte Speicher ist einer angenehmen Arbeitsgeschwindigkeit nicht zuträglich. Sorgen Sie daher für mehr freien Speicherplatz.

Das erreichen Sie prinzipiell, indem Sie erstens diejenigen Apps löschen, die Sie nicht tatsächlich benötigen. Und zweitens indem Sie Dateien, die sehr viel Platz belegen, (hauptsächlich also Musikstücke, Fotos und Videos) entweder löschen oder aber in die Cloud oder auf den PC verschieben.

Wie Sie das im Einzelnen bewerkstelligen, das verraten Ihnen die Tipps im Artikel „Mehr Speicher!“ auf Seite 110.

Schnelleres Suchen und Surfen

1 Suchfunktion beschleunigen

Die Suchfunktion berücksichtigt unter anderem die Inhalte der installierten Apps. Beschleunigen können Sie die Suchfunktion, indem Sie ihr klarmachen, welche App-Inhalte sie nicht durchstöbern soll.

Das erledigen Sie unter iOS 11, indem Sie in den Einstellungen auf die Schaltfläche „Siri & Suchen“ tippen, eine App auswählen und deren Option „Suchen & Siri-Vorschläge“ ausschalten.

Unter iOS 10 gelangen Sie zu ähnlichen Optionen, wenn Sie in den Einstellungen auf die Schaltflächen „Allgemein“ und „Spotlight-Suche“ tippen.

2 Mehr Tempo für den Web-Browser

Der Web-Browser „Safari“ legt Daten in einem Zwischenspeicher ab. Wenn Sie diesen Zwischenspeicher gelegentlich löschen, können Sie damit die Geschwindigkeit des Browsers erhöhen.

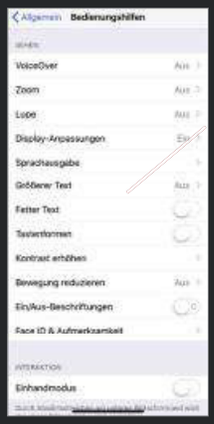
Tippen Sie zu diesem Zweck in den Einstellungen auf die Schaltflächen „Safari“ und „Verlauf und Websitedaten löschen“.

Einfach schneller

1 Optische Effekte ausschalten

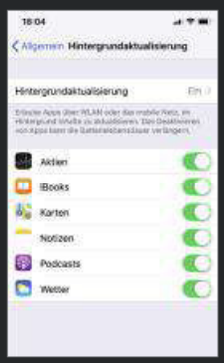
Die Reaktionsgeschwindigkeit Ihres iPhones können Sie erhöhen, indem Sie die optischen Effekte ausschalten, mit denen das Betriebssystem die Bedienungsoberfläche aufhübscht.

Das erreichen Sie, indem Sie in den Einstellungen die Schaltflächen „Allgemein“ und „Bedienungshilfen“ antippen. Im Fenster „Bedienungshilfen“ schalten Sie anschließend die Optionen „Bewegung reduzieren“ und „Kontrast erhöhen: Transparenz reduzieren“ ein.



2 Hintergrundaktualisierung deaktivieren

Apps haben unter dem Betriebssystem iOS die Möglichkeit, ihre Daten auch dann über das Internet zu aktualisieren, wenn Sie diese Apps gerade nicht verwenden. Das kann auf älteren Geräten Verzögerungen verursachen – und kostet unnötig Strom. Ausschalten können Sie diese Hintergrundaktualisierungen generell oder aber für einzelne Apps in dem Fenster, das Sie erreichen, indem Sie in den Einstellungen die Schaltflächen „Allgemein“ und „Hintergrundaktualisierung“ antippen.



ERSTE HILFE

Text: Heiko Bauer

Ihr Handy ist beschädigt, spinnt herum oder hat Sie ausgesperrt? Lassen Sie es nicht gleich teuer reparieren. Versuchen Sie lieber erst einmal, sich selbst zu helfen. Wir zeigen Ihnen, wie es geht.

Ein Nokia 3210 aus dem Jahr 1999 hat durchaus mal eine Maschinenwäsche oder einen Sturz aus dem zweiten Stock überlebt. Viele moderne Smartphones halten dagegen nicht einmal einem stärkeren Nieseln stand und brauchen nach einem Aufprall aus Hosentaschenhöhe schon ein neues Display. Hinzu kommen durch die immer komplexere Technik und Software noch verschiedenste Fehlermöglichkeiten, welche die Funktion beeinträchtigen oder gar einen Totalstreik auslösen können. Doch nicht alles, was nicht durch die Garantie gedeckt ist, erfordert gleich die Hilfe eines teuren Reparaturbetriebes. Mit etwas Geschick und den richtigen Tipps und Anleitungen lassen sich oft sogar Displays selbst austauschen. Dabei ist natürlich zu bedenken, dass viele Selbstreparaturen, insbesondere an der Hardware, zum Verlust der Garantie führen können. Angesichts der Reparaturpreise ist das aber meist zu verschmerzen.

FÜR DAS HANDY

Smartphone-Reparaturdienste gibt es mittlerweile wie Sand am Meer. Ihre Dienste lassen Sie sich auch gerne fürstlich honorieren. Da lohnt es sich, erst einmal **selbst Hand anzulegen**.

TEURE REPARATUREN

Für den Displaytausch an einem Spitzen-Smartphone wie dem iPhone X oder dem Galaxy S8 werden schnell mal über 300 Euro fällig.

"VIELE HANDY-PROBLEME LASSEN SICH KOSTENSPAREND SELBST LÖSEN."

Heiko Bauer

REICHSTER MANN DER WELT

GERÄT STARTET NICHT → Seite 118

ENTSPERRCODE VERGESSEN → Seite 118

DISPLAYSCHADEN → Seite 119

WASSERSCHADEN → Seite 120

AKKU MACHT ZU SCHNELL SCHLAPP → Seite 120

SCHLECHTER EMPFANG → Seite 121

LEISTUNGSVERLUSTE → Seite 121

APP-ABSTÜRZE → Seite 121

SPEICHER VOLL → Seite 121

CODE VERGESSEN?

Sie sitzen vor dem gesperrten Screen, weil Ihnen das Entsperrmuster oder die PIN entfallen ist? Mit etwas Glück kommen Sie noch rein.

Haben Sie Ihr Android-Smartphone durch eine Zugangssperre geschützt und vergessen, was Sie dort festgelegt haben, ist spätestens nach einem Neustart selbst über einen Fingerabdruck- oder Irisscanner kein Zugriff auf das Gerät möglich. In manchen Fällen lässt sich das Problem noch ohne Datenverlust lösen.

Ist Ihnen das Entsperrmuster entfallen, verfügen Sie möglicherweise über ein zusätzliches Passwort, das manchmal mit eingerichtet werden muss. Um dieses einzugeben, machen Sie so viele Fehleingaben, bis „Muster vergessen?“ erscheint. Falls Sie das Passwort auch nicht besitzen oder die PIN vergessen haben, gibt es bei manchen Herstellern, wie Samsung und LG, noch andere Möglichkeiten, zum Beispiel die Zugangsdaten des angemeldeten Google-Kontos. Eine Recherche im Internet hilft hier weiter.

Der Android-Gerätemanager

Ist Ihr Handy online und mit dem Android-Gerätemanager verknüpft, können Sie diesen unter www.android.com/find aufrufen und dort mit der Option „Sperren“ eine neue PIN vergeben, mit dem sich das Gerät dann entsperren lässt. Sind alle Möglichkeiten ausgeschöpft, bleibt nur noch das Zurücksetzen des Phones wie im Kasten rechts beschrieben. Sollten Sie ein iPhone haben, ist sowieso nichts anderes möglich.

BESSER EIN BACKUP HABEN

Nur regelmäßige Backups schützen zuverlässig vor Datenverlust durch Defekte, vergessene Passwörter oder Smartphone-Diebstahl.

GERÄT STARTET NICHT

Bleibt Ihr Smartphone beim Starten hängen, können Sie es meist wieder zum Laufen bringen. Ein iPhone hängen Sie dazu einfach an den Rechner und nutzen dafür iTunes. Bei Android benötigen Sie den Recovery-Modus.

STREIKMODUS

Auch wenn das Handy nach dem Einschalten beim Startlogo hängen bleibt, ist noch Selbsthilfe möglich.

1 Recovery-Modus starten

Für den Rettungsversuch bei einem Android-Smartphone benötigen Sie den Recovery-Modus. Wie Sie diesen aufrufen, variiert je nach Gerätehersteller. Das Gerät muss dazu auf jeden Fall ausgeschaltet sein. Bei Samsung-Modellen mit Home-Button müssen Sie diesen zusammen mit der Lauter- und der Power-Taste so lange drücken, bis das Samsung-Logo erscheint. Dann lassen Sie die Power-Taste los. Bei Samsung-Modellen ohne Home-Button verwenden Sie stattdessen die Bixby-Taste. Hier erscheint gleich das Recovery-Menü. a

a

Bei HTC-Geräten drücken Sie die Power- zusammen mit der Leiser-Taste, bei Huawei-Modellen zusammen mit der Lauter-Taste, bis der Recovery-Modus startet.

Haben Sie einen anderen Gerätetyp, probieren Sie die aufgeführten Varianten einfach durch. Führt nichts davon zum Erfolg, suchen Sie in der Anleitung Ihres Gerätes oder im Internet nach der richtigen Methode.

In den Menüs navigieren Sie meist mit den Lautstärketasten und wählen mit dem Power-Button aus. Die Vorgehensweise ist in der Regel im Menü zu lesen.

2 Cache löschen

Haben Sie den Recovery-Modus erfolgreich aufgerufen, löschen Sie als erste Maßnahme den Zwischenspeicher des Smartphones,

b

den Cache. In diesem können sich korrupte Daten befinden, die den Start des Systems verhindern. Dazu suchen Sie nach dem Eintrag „Wipe Cache Partition“ b und wählen diesen mit der Powertaste aus. Ist der Vorgang abgeschlossen, starten Sie das Gerät neu. Bleibt es immer noch hängen, müssen Sie den Werkszustand wiederherstellen.

3 Rücksetzen in den Werkszustand

Das Rücksetzen des Smartphones in den Werkszustand ist leider mit dem Verlust vieler Daten verbunden. Für diesen Fall sollten Sie immer ein aktuelles Backup besitzen. Externe Speicherkarten sind von dem Vorgang nicht betroffen. Nur um sicher zu gehen, sollten Sie diese aber währenddessen aus dem Gerät nehmen.

c

Bringen Sie das Smartphone nun erneut in den Recovery-Modus. Wählen Sie diesmal die Option „wipe data/factory reset“. c Nach dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage wird das System gelöscht und in seinen Urzustand versetzt. Wenn alles geklappt hat, können Sie das Gerät wieder starten und neu einrichten.

Besteht das Problem weiterhin, liegt wohl ein schwererer Defekt vor. Falls Sie noch Garantie auf Ihr Smartphone haben, sollten Sie diese nun in Anspruch nehmen.

Mit etwas Geschick lässt sich oft sogar eine Display-Reparatur selbst durchführen

DISPLAYSCHADEN

Einmal kurz nicht aufgepasst, und das teure Smartphone liegt auf dem Boden, natürlich meist auf der Displayseite. Im besten Fall haben Sie nun ein paar Kratzer auf der Oberfläche. Ist der Aufprall aber zu heftig, können Sie den Bildschirm auf jeden Fall abschreiben.

1 Display zerkratzt

Haben Sie störende Kratzer im Display, die nicht allzu tief sind, können Sie sie versuchsweise mit einer passenden Schutzfolie überkleben. Oft ist dann nichts mehr oder noch wenig davon zu sehen. Zudem haben Sie gleich einen Schutz vor neuen Schäden.

2 Display zerstört

Um Kratzer ganz loszuwerden, hilft wie beim Glasbruch nur der Austausch. Bei manchen Modellen lässt sich das Deckglas alleine auswechseln. Zeigen sich Bildfehler oder funktioniert der Touchscreen nicht mehr oder nicht mehr einwandfrei, muss aber eine komplett neue Displayeinheit eingebaut werden.

Nach einem Fachbetrieb, der das für Sie erledigt, suchen Sie am besten im Internet. Überlegen Sie, ob Sie das Gerät einschicken oder lieber vor Ort reparieren lassen wollen, und vergleichen Sie die Preise und Garantieleistungen.

FÜR HEIMWERKER

IFIXIT

Falls Sie es sich zutrauen, können Sie Ihr Smartphone-Display möglicherweise auch selbst reparieren. Anleitungen finden Sie bei uns im Android Magazin (Ausgabe 37) oder im Internet, Ersatzteile und Werkzeuge dafür ebenfalls. Dabei erlischt allerdings die Garantie.

1 Do-it-yourself-Unterstützung finden

Eine bekannte Internetseite für Smartphone-Reparaturen in Eigenregie ist „iFixit“ (https://de.ifixit.com). Für zahlreiche Modelle gibt es dort Anleitungen und Videos. Viele Reparaturvideos finden Sie auch bei YouTube.

Wenn Sie sich die Anleitungen ansehen, können Sie abschätzen, wie groß der Aufwand ist und ob Sie sich die Reparatur zutrauen. Ist das der Fall, brauchen Sie noch Ersatzteile und eventuell auch Werkzeuge. Diese bekommen Sie natürlich auch über das Internet. IFixit bietet im angebundenen Store auf https://eustore.ifixit.com unter anderem ganze Sets für diverse Gerätemodelle an.

Achten Sie bei Online-Anbietern außerhalb der EU neben Preisen und Versandkosten auf jeden Fall auch auf die Gewährleistungs- und Widerrufsbedingungen. Dort ist überdies die Gefahr besonders groß, dass Sie minderwertige Ware erhalten.

Natürlich können Sie auch versuchen, die Teile bei einem Händler Ihres Vertrauens vor Ort zu bekommen.

Versicherung?

Eine Geräteversicherung verteuert den Kauf des neuen Handys zwar etwas, kann sich bei einem Schaden aber mehrfach auszahlen.

Auch wenn Sie gewöhnlich sehr gut mit Ihren Smartphones umgehen, kann es durch eine kleine Unachtsamkeit zu einem großen Schaden kommen, der nicht durch die Herstellergarantie gedeckt ist. Je nach Gerätetyp können dabei enorme Kosten entstehen. Eine Versicherung kann da unter Umständen lohnen. Je nach Anbieter zahlen Sie dafür einen einmaligen, jährlichen oder monatlichen Beitrag.

Allianz — bit.ly/sm_allianz

T — bit.ly/sm_telekom_versicherung

ERGO Direkt — bit.ly/sm_ergo

ASSURANT — bit.ly/sm_assurant

“BEIM IPHONE MEINER TOCHTER WAR ICH EINMAL FROH ÜBER DIE VERSICHERUNG”

Heiko Bauer

Akku-Probleme?

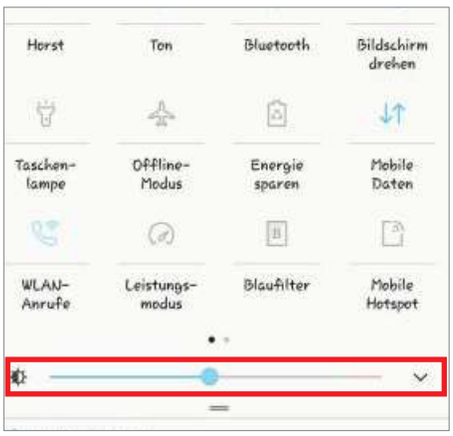
1 Akkufressende Apps löschen

Ruft die Steckdose überraschend ein paar Stunden früher als sonst, obwohl Sie Ihre Nutzungsgewohnheiten nicht geändert haben, liegt es oft an schlecht programmierten oder besonders datenhungrigen Apps. Überlegen Sie, bevor Sie einen neuen Akku in Betracht ziehen, erst einmal, welche Apps Sie kürzlich installiert haben, und löschen Sie diese testweise.

2 Displayhelligkeit regeln

Um zusätzliche Laufzeit zu gewinnen, lohnt sich ein Blick auf die Helligkeitseinstellung des Displays. Dieses ist der größte Stromverbraucher im Smartphone. Wenn Sie es dem Umgebungslicht angepasst dimmen, können Sie in der Dämmerung oder in Innenräumen viel Energie sparen.

Bei Geräten, welche die Displaybeleuchtung selbst regeln, ist es auch oft möglich, die durchschnittliche Helligkeit herabzusetzen. Hat Ihr Akku schon stark nachgelassen, lässt sich so auch der Tausch noch etwas hinauszögern.



ABGETAUCHT
Wasser ist einer der schlimmsten Feinde moderner Geräte wie Smartphones.

Wasserschaden

Beim Baden muss unbedingt schnell eine WhatsApp geschrieben werden – schwupps, liegt das Smartphone in der Wanne. Oder beim Abspülen im Becken. Leider sind die meisten Modelle nicht wasserresistent. Dann ist nach dem Abtauchen schnelles Handeln gefragt.

Bei einem Wassereinbruch im Smartphone dürfen Sie keine Zeit verlieren. Ist ein Ladekabel eingesteckt, ziehen Sie dieses sofort ab. Dann entfernen Sie wenn möglich den Akku und lassen das enthaltene Wasser herauslaufen. Ist der Akku fest verbaut, schalten Sie das Gerät aus, nehmen die SIM-Karte und eine eventuelle Speicherkarte heraus und versuchen, das Wasser durch die Öffnungen ablaufen zu lassen. Hat sich das Smartphone von selbst abgeschaltet, dürfen Sie auf keinen Fall probieren, es wieder einzuschalten.

Nun geht es ans Trocknen. Dazu füllen Sie einen Plastikbeutel mit Reis, legen das Gerät dazu und verschließen das ganze luftdicht. Besser noch ist ein spezielles Trockenmittel wie Silikatgel, falls zur Hand. Den Beutel lassen Sie mindestens zwei Tage liegen.

Selbst wenn das Handy dann noch oder wieder funktioniert, sind allerdings Spätfolgen durch Korrosion nicht auszuschließen. Falls Sie das Gerät zerlegen können, lassen sich die Risiken mindern, indem Sie die Platine ohne Teile wie Display, Lautsprecher, Mikrofon und Kamera einen Tag lang in Isopropanol (Apotheke) einlegen. Dann gut trocknen lassen, zusammenbauen und hoffen, dass es noch lange hält.

Auf einen Blick

1 Akku raus/Handy ausschalten

Nach einem Wassereinbruch sofort das Gerät von einem eventuellen Ladekabel trennen, abschalten und falls möglich den Akku herausnehmen. Dann versuchen, möglichst viel Wasser herauszubekommen.

2 Trocknen

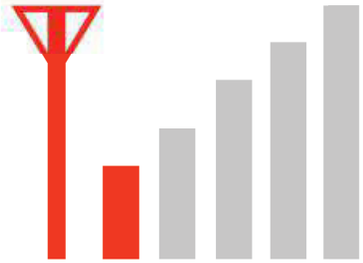
Nun das Smartphone in einen Plastikbeutel mit Reis, Silikatgel oder einem anderen Trockenmittel legen und luftdicht verschlossen mindestens zwei Tage liegen lassen. Danach einschalten und testen. Zum Trocknen sollte kein Fön benutzt werden, da die Hitzeentwicklung dem Gerät schaden kann bzw. auch die Gefahr besteht, dass der Luftstrom die Feuchtigkeit ins Innere des Smartphones bläst.

3 Platine reinigen

Falls möglich, die Platine des Gerätes ausbauen und ohne Bauteile wie Display, Lautsprecher, Mikrofon und Kamera einen Tag lang in Isopropanol aus der Apotheke einlegen. Danach gut trocknen lassen und zusammenbauen.

4 Testen und hoffen

Falls alles wieder einwandfrei funktioniert, hoffen, dass es noch lange so bleibt, da Spätfolgen durch Korrosion der Bauteile und Leiterbahnen weiterhin möglich sind.



Schlechter Empfang

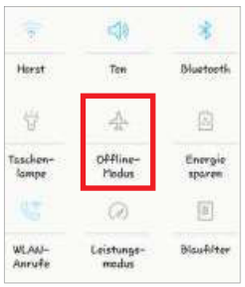
Der Empfang Ihres Smartphones lässt zu wünschen übrig, obwohl er am selben Ort sonst viel besser ist? Diese Tricks können helfen.

1 WLAN-Empfang schlecht

Bei unüblich schlechtem WLAN-Empfang zu Hause starten Sie am besten erst einmal das Handy neu, und wenn das nichts bringt, auch den Router. Wird es nicht besser, löschen Sie die Verbindung in den Einstellungen und richten Sie sie neu ein. Dafür brauchen Sie natürlich das Passwort.

2 Mobilfunkempfang schlecht

Ist der Mobilfunkempfang schlecht, obwohl andere mit dem gleichen Netzanbieter einen viel besseren haben, kann das daran liegen, dass Ihr Smartphone noch nicht auf die nächstgelegene Funkzelle umgeschaltet hat. Ist das der Fall, hilft es, den Flug- bzw. Offline-Modus ein- und wieder auszuschalten.



Speicher voll

Wenn Ihr Smartphone meldet, es sei nicht mehr genügend Speicherplatz verfügbar, ist es Zeit, auszumisten.

Brauchen sie schnell Speicherplatz, weil sich keine Fotos mehr schießen oder WhatsApp-Videos empfangen lassen, können Sie erst einmal nachsehen, welche Apps besonders viel Speicher verbrauchen und vielleicht entbehrlich sind. Bei Android suchen Sie dazu in den Einstellungen nach „Speicher“ bzw. Speicherplatz & USB“ o. ä. Dort sind alle Apps mit Angabe des Speicherverbrauchs aufgelistet. Bei iOS sind die Informationen unter „Allgemein“ > „Speicher- & iCloud-Nutzung > Speicher“ zu finden.

Apps verschieben (Android)

Falls Sie eine externe SD-Karte in Ihrem Handy haben, können Sie ab Android 5 viele Anwendungen dorthin verlegen, um Platz im Gerätespeicher zu schaffen. Einfach geht das mit „AppMgr III (App 2 SD)“. Dort werden die verschiebbaren Apps nach Größe sortiert angezeigt und lassen sich direkt verschieben.

Fotos in die Cloud auslagern

Sowohl unter Android als auch iOS lassen sich mit “Google Fotos” Ihre Bilder in der Cloud sichern. Nach der Übertragung können Sie in den Einstellungen der App auf „Gerätespeicherplatz freigeben“ tippen, dann werden alle gesicherten Elemente gesucht und können vom Gerät gelöscht werden.

Hardware hilft

Die Smartphone-Hülle „Reach Case“ des Herstellers Antenna79 soll das Smartphone nicht nur schützen, sondern die Mobilfunksende- und -empfangsleistung deutlich verbessern. Dazu ist eine hauchdünne Zusatzantenne aus Gold integriert. Erhältlich für iPhones ab 6 und das Galaxy S8/S8+.

bit.ly/sm_antenna79

SD-Karte hilft

Viele Smartphones besitzen einen Micro-SD-Kartenslot, über den sich der Speicherplatz erweitern lässt. Ab Android 7 kann die zusätzliche Kapazität sogar zum internen Speicher hinzugefügt werden. Dafür sollte die Karte aber möglichst schnell sein.

bit.ly/sm_SanDisk

USB-STICK NUTZEN

Mit einem USB-OTG-Adapter können Sie USB-Sticks am iPhone und Android-Smartphone verwenden.

SPRACHGENIES

MÖCHTEN SIE IHR SMARTPHONE IN EINEN SIMULTANÜBERSETZER VERWANDELN? NICHTS LEICHTER ALS DAS...

Text: Hartmut Schumacher

Der Universal Translator aus „Star Trek", der Babelfisch aus dem „Anhalter" und die Translator-Mikroben aus „Farscape": Diese Übersetzungshilfen, die vor relativ kurzer Zeit noch als Utopie galten, sind heute fast Wirklichkeit geworden. Hier die besten Methoden, um mit oder ohne Smartphone in den Genuss von automatischen Übersetzungen zu kommen.

Wir sind schon etwas verwöhnt in technischer Hinsicht: Handliche und preiswerte Geräte, die fremde Sprachen fast simultan übersetzen können, das ist seit Jahrtausenden ein Menschheitstraum. Und mit einem Smartphone und einer kostenlosen App lässt er sich heutzutage problemlos verwirklichen.

Die drei bekanntesten Apps stellen wir Ihnen vor – sowie sechs Übersetzungs-Gadgets, die teilweise auch unabhängig vom Smartphone funktionieren.

Das Beste daran: Die Übersetzungen taugen tatsächlich etwas. Dank riesiger analysierter Datenmengen und künstlicher Intelligenz sind automatische Übersetzungen heute wesentlich besser als noch zu Anfang dieses Jahrtausends.

DER NEUANKÖMMLING: DEEPL

Unbedingt erwähnenswert ist auch der relativ neue Übersetzungsdienst „DeepL" (aus Köln). Er läuft hier zwar außer Konkurrenz – weil er weder mit einer Smartphone-App aufwarten kann noch gesprochene Dialoge zu übersetzen vermag. Dafür aber ist er bei schriftlichen Übersetzungen oft zuverlässiger als die etablierteren Konkurrenten. Und im Browser (www.deepl.com/translator) lässt er sich auch auf einem Smartphone nutzen.

GOOGLE TRANSLATE

GOOGLE ÜBERSETZER
KOSTENLOS | DEUTSCH

Texte übersetzen

Die prinzipielle Bedienung der „Google Übersetzer"-App ist denkbar einfach: Tippen Sie den Satz, den Sie übersetzt bekommen möchten, in das Feld ein, das die freundliche Aufforderung „Tippen, um Text einzugeben" enthält.

Anschließend tippen Sie links oben den Namen der momentanen Ausgangssprache 1 an, um die gewünschte Ausgangssprache auszuwählen – also die Sprache, in der der Satz vorliegt, den Sie soeben eingegeben haben.

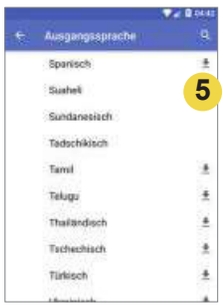
Ergänzend dazu tippen Sie rechts oben den Namen der Zielsprache 2 an, um die gewünschte Zielsprache auszuwählen – also die Sprache, in die Sie den Text übersetzt bekommen möchten. Im unteren Bereich des Bildschirms wird Ihnen dann die Übersetzung angezeigt.

Tippen Sie das Zwischenablagesymbol 3 an, um die Übersetzung in die Zwischenablage zu kopieren – so dass Sie sie in andere Apps einfügen können.

Über das Menüsymbol 4 erreichen Sie den Menüpunkt „Teilen" der es Ihnen erlaubt, die Übersetzung beispielsweise per Messenger zu verschicken.

Sprachen herunterladen

Der Google Übersetzer funktioniert auch ohne Internet-Verbindung (allerdings nicht ganz so gut). Zu diesem Zweck müssen Sie die benötigten Sprachen herunterladen. Das erledigen Sie einfach, indem Sie links oben oder rechts oben die momentan verwendete Sprache antippen, um in das Sprachauswahlfenster zu gelangen. Dort können Sie dann das Herunterladensymbol 5 der gewünschten Sprache antippen.



ÜBERSETZEN MIT DER KAMERA

Sie müssen die Sätze, die Sie übersetzt bekommen möchten, nicht unbedingt selbst eintippen. Stattdessen können Sie einfach die Kamera Ihres Smartphones beispielsweise auf Beschriftungen oder Straßenschilder richten, um ihre Übersetzung zu erhalten. (Dies funktioniert allerdings nicht bei allen Sprachen.)

Um diese Funktion einzuschalten, tippen Sie innerhalb der Google-Übersetzer-App links auf das Kamera-Symbol. (Nachdem Sie wie gewohnt die gewünschten Ausgangs- und Zielsprachen ausgewählt haben.)

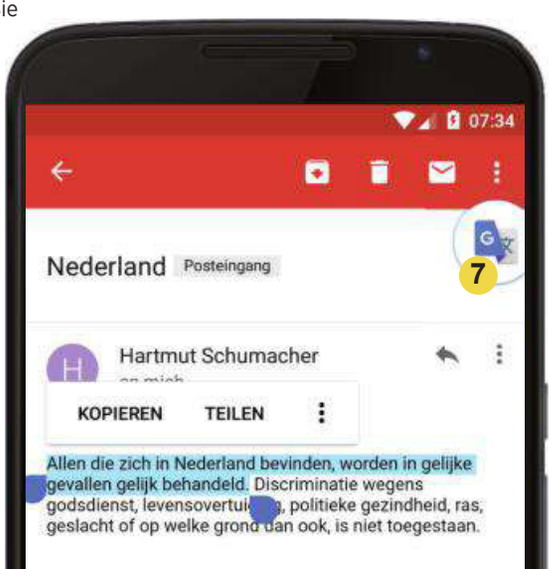
Es ist auch möglich, Texte auf Fotos übersetzen zu lassen, die schon auf Ihrem Smartphone gespeichert sind. Tippen Sie zu diesem Zweck, wenn das Kamerafenster erschienen ist, links unten auf die „Importieren"-Schaltfläche 6. Wählen Sie dann das gewünschte Foto aus.

ÜBERSETZEN BEIM KOPIEREN

Der Google Übersetzer kann (auf Android-Geräten) auch im Hintergrund arbeiten und für Sie Texte übersetzen, die Sie in anderen Apps markieren und kopieren.

Folgendermaßen schalten Sie diese Funktion ein: In den Einstellungen der App tippen Sie auf die Schaltfläche „Zum Übersetzen tippen" und schalten anschließend die Option „Aktivieren" ein.

Wenn Sie nun beispielsweise in Ihrer E-Mail-App einen fremdsprachigen Satz wie gewohnt markieren und dann kopieren, so erscheint in der rechten oberen Bildschirmecke ein Google-Übersetzer-Symbol 7. Tippen Sie dieses Symbol an, um ein Fenster mit der Übersetzung des kopierten Satzes anzeigen zu lassen. In diesem Fenster haben Sie auch die Möglichkeit, andere Ausgangs- und Zielsprachen auszuwählen. Zudem können Sie über das Menüsymbol der Übersetzung eben diese Übersetzung in die Zwischenablage übernehmen.



DIALOGE ÜBERSETZEN

Wenn Sie möchten, dass die App ein zweisprachiges Gespräch zwischen Ihnen und jemand anderem übersetzt, dann tippen Sie auf das Mikrofonsymbol 8.

Tippen Sie anschließend im „Spracheingabe"-Fenster auf die Schaltfläche „Automatische Spracheingabe". Die App erkennt ab nun automatisch die Sprache, die Sie oder Ihr Gesprächspartner verwenden, und übersetzt die gesprochenen Sätze in die jeweils andere Sprache. Die Übersetzungen erscheinen auf dem Bildschirm und erklingen aus dem Lautsprecher des Smartphones.

Klappt die automatische Erkennung der verwendeten Sprache nicht gut, dann tippen Sie vor jedem Wechseln der Sprache unten auf die gewünschte Ausgangssprache.

MICROSOFT ÜBERSETZER

MICROSOFT ÜBERSETZER
KOSTENLOS | DEUTSCH

Texte übersetzen

Möchten Sie einfach nur Text eingeben, um ihn übersetzen zu lassen? Dann tippen Sie auf dem Startbildschirm der App „Microsoft Übersetzer“ das Tastatursymbol 1 an. Im nächsten Fenster haben Sie dann die Möglichkeit, die gewünschte Ausgangs- und Zielsprache auszuwählen. Dabei dürfen Sie diese Sprachen auch herunterladen, um die Übersetzungsfunktion offline verwenden zu können.

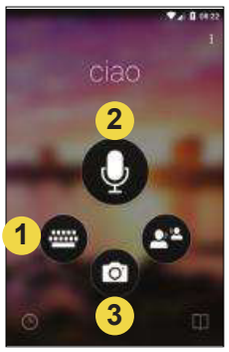
Spracheingabe

Falls Sie den Text, den Sie übersetzen lassen möchten, lieber sprechen, statt ihn einzutippen, dann tippen Sie auf dem Startbildschirm das Mikrofonsymbol 2 an. Den Satz, den Sie im Spracheingabe-Fenster in das Mikrofon Ihres Smartphones sprechen, übersetzt die App in die ausgewählte Zielsprache – und zwar sowohl schriftlich als auch hörbar.

Wenn Sie einen Dialog mit einem fremdsprachigen Gesprächspartner führen möchten, dann tippen Sie im Spracheingabe-Fenster rechts unten auf das doppelte Mikrofonsymbol.

Kamera

Sie können auch die Kamera Ihres Smartphones auf Beschriftungen richten, die Sie übersetzt bekommen wollen. Zu diesem Zweck tippen Sie auf dem Startbildschirm der App das Kamerasymbol 3 an.



ITRANSLATE

ITRANSLATE
KOSTENLOS | DEUTSCH

Kostenlose Funktionen

Die Ausgangssprache und die Zielsprache wählen Sie in der „iTranslate“-App aus, indem Sie die Landesflaggen 1 antippen. Anschließend können Sie einfach im oberen Bereich des Bildschirms 2 einen Satz eingeben, um ihn dann im unteren Bildschirmbereich 3 übersetzt angezeigt zu bekommen.

Statt zu tippen können Sie auch das Zwischenablagesymbol 4 antippen, um den Inhalt der Zwischenablage einzufügen, oder das Mikrofonsymbol 5, um den zu übersetzenden Satz in das Mikrofon des Smartphones zu sprechen.

Möchten Sie die Übersetzung in die Zwischenablage einfügen, dann tippen Sie das Zwischenablagesymbol 6 unterhalb des übersetzten Satzes an. Das Teilen-Symbol 7 ermöglicht es Ihnen, die Übersetzung beispielsweise per Messenger zu verschicken.

Pro-Version

Die kostenpflichtige „Pro“-Version (39,99 Euro im Jahr oder 4,99 Euro im Monat) funktioniert auch ohne Internet-Verbindung, kann gesprochene Dialoge sowie Web-Seiten übersetzen und unterstützt das Bluetooth-Headset „Dash Pro“ von Bragi (siehe nächste Seite).

Sie können diese Pro-Funktionen kostenlos sieben Tage lang ausprobieren, indem Sie in den Einstellungen der App auf die Schaltflächen „Jetzt upgraden“ und „Kostenlose Testzeit starten“ tippen.

FAZIT

Wer sich für eine Übersetzungs-App entscheiden möchte, der tut gut daran, sich vorrangig sowohl den „Google Übersetzer“ als auch den „Microsoft Übersetzer“ anzuschauen, die beide in der Regel sehr brauchbare Übersetzungen liefern.

Die Google-Lösung unterstützt mehr Sprachen (etwa 100 im Vergleich zu etwa 60), erkennt im Dialogmodus automatisch die verwendete Sprache und klinkt sich auf Android-Smartphones etwas geschickter ins Betriebssystem ein. Die Microsoft-Software dagegen unterstützt Gruppenunterhaltungen und bietet einen integrierten Sprachführer mit nützlichen Sätzen zu reisetypischen Themen.

Die „iTranslate“-App erledigt ihre Aufgabe ebenfalls gut – hat aber den Nachteil, dass sie Dialoge nur in der kostenpflichtigen „Pro“-Version übersetzen kann.

ÜBERSETZER-GADGETS

GOOGLE PIXEL BUDS

Die „Google Pixel Buds" können Sie einerseits einfach als Bluetooth-Headset verwenden. Wenn Sie die Kopfhörer an ein Android-Smartphone anschließen, auf dem der „Google Assistant" läuft, dann können Sie sie auch benutzen, um sich von diesem Assistenten über gesprochene Befehle Informationen wie Wettervorhersagen ansagen zu lassen.

Falls Sie ein „Pixel"- oder „Pixel 2"-Smartphone verwenden, dann ist es darüber hinaus möglich, sich von der App „Google Übersetzer" in den Kopfhörer Übersetzungen der Sätze spielen zu lassen, die Ihr Gesprächspartner in Ihr Smartphone spricht.

Preis: **179 Euro** / Smartphone-Kompatibilität: **ab Android 5.0, ab iOS 10.0** / bit.ly/pixel_buds

TRAVIS

Der Übersetzer „Travis" funktioniert, ohne ein Smartphone zu benötigen. Das Gerät beherrscht etwa 80 Sprachen, knapp 20 davon auch ohne Internet-Verbindung. Zu diesen Sprachen gehören Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch.

Der Zugriff aufs Internet erfolgt entweder per WLAN oder aber über Mobilfunk.

Travis verwendet zum Zuhören und Sprechen eigene Mikrofone und einen Lautsprecher, kann die Übersetzungen aber auch über ein (kabelgebundenes oder kabelloses) Headset abspielen. Der Akku des Geräts hält bis zu 12 Stunden durch.

Preis: **ab 199 US-Dollar** / Bildschirmauflösung: **240 mal 240 Punkte** / bit.ly/travisga

PILOT

Der Ohrhörer „Pilot" übersetzt (mittels einer Smartphone-App) nicht etwa alles, was in der Umgebung zu hören ist, sondern lediglich das, was der Benutzer eines zweiten Ohrhörers spricht. Sinnvollerweise ist ein solcher zweiter Ohrhörer im Lieferumfang enthalten. Alternativ dazu kann der Gesprächspartner das Smartphone verwenden, auf der die „Pilot"-App läuft.

Das Gerät unterstützt die Sprachen Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Portugiesisch. Weitere Sprachen wie Deutsch, Türkisch und Arabisch sollen kostenpflichtig hinzukommen.

Preis: **249 US-Dollar** / Smartphone-Kompatibilität: **ab Android 4.4, ab iOS 10.0** / bit.ly/pilotga

TRANSLATE ONE2ONE

Das „Translate One2One"-Set besteht aus zwei Ohrhörern (einer pro Gesprächsteilnehmer), die mit Hilfe der Künstlichen-Intelligenz-Software Watson zwischen neun Sprachen übersetzen können. Die unterstützten Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Arabisch, Japanisch und Chinesisch.

Die Geräte benötigen eine Online-Verbindung – per Mobilfunk oder über WLAN. Wenn Sie einem der Ohrhörer eine SIM-Karte spendieren, dann können Sie auch Telefonate führen, SMS-Nachrichten verschicken und aufs Internet zugreifen.

Preis: **279 US-Dollar** / Mobilfunkfrequenzbereiche: **1900 MHz, 2100 MHz** / bit.ly/one2onega

FOTO: WT2

WT2

Das „WT2"-Paket besteht aus zwei Ohrhörern, die das Gespräch für ihre beiden Träger übersetzen (mit Hilfe einer Smartphone-App). Alternativ dazu können Sie Ihren Gesprächspartner in Ihr Smartphone sprechen lassen. Die App lässt sich auch ohne die Kopfhörer verwenden. Damit das Übersetzen funktioniert, muss das Smartphone über eine Internet-Verbindung verfügen.

Unterstützt werden die Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Japanisch und Chinesisch. Weitere Sprachen sollen sich in Zukunft kostenpflichtig hinzufügen lassen.

Preis: 179 US-Dollar / Smartphone-Kompatibilität: **ab Android 4.3, ab iOS 8.0** / bit.ly/wt2ga

FOTO: BRAGI

THE DASH PRO

„The Dash Pro" ist erstens ein Bluetooth-Headset. Zweitens kann das Gerät dank seines 4 GB großen Speichers auch Musik abspielen, ohne mit einem Smartphone verbunden zu sein.

Drittens entpuppt sich The Dash Pro als wasserdichter Sport-Tracker, der Daten wie Schrittanzahl, Schrittfrequenz, Atemzüge und Schwimmstrecken protokolliert. Und viertens kann das Headset in Zusammenarbeit mit einem Smartphone, auf dem die App „iTranslate Pro" (für die eine monatliche Abonnementgebühr fällig wird) läuft, gesprochene Sätze in 37 Sprachen übersetzen.

Preis: **349 Euro** / Smartphone-Kompatibilität: **ab Android 4.3, ab iOS 9.0** / bit.ly/dashproga

ANDROID iOS

KURZ-TIPPS

DAS GIBT ES AUF DEN NÄCHSTEN SEITEN ZU ENTDECKEN:

127 WhatsApp-Nachrichten auch nach 7 Minuten löschen

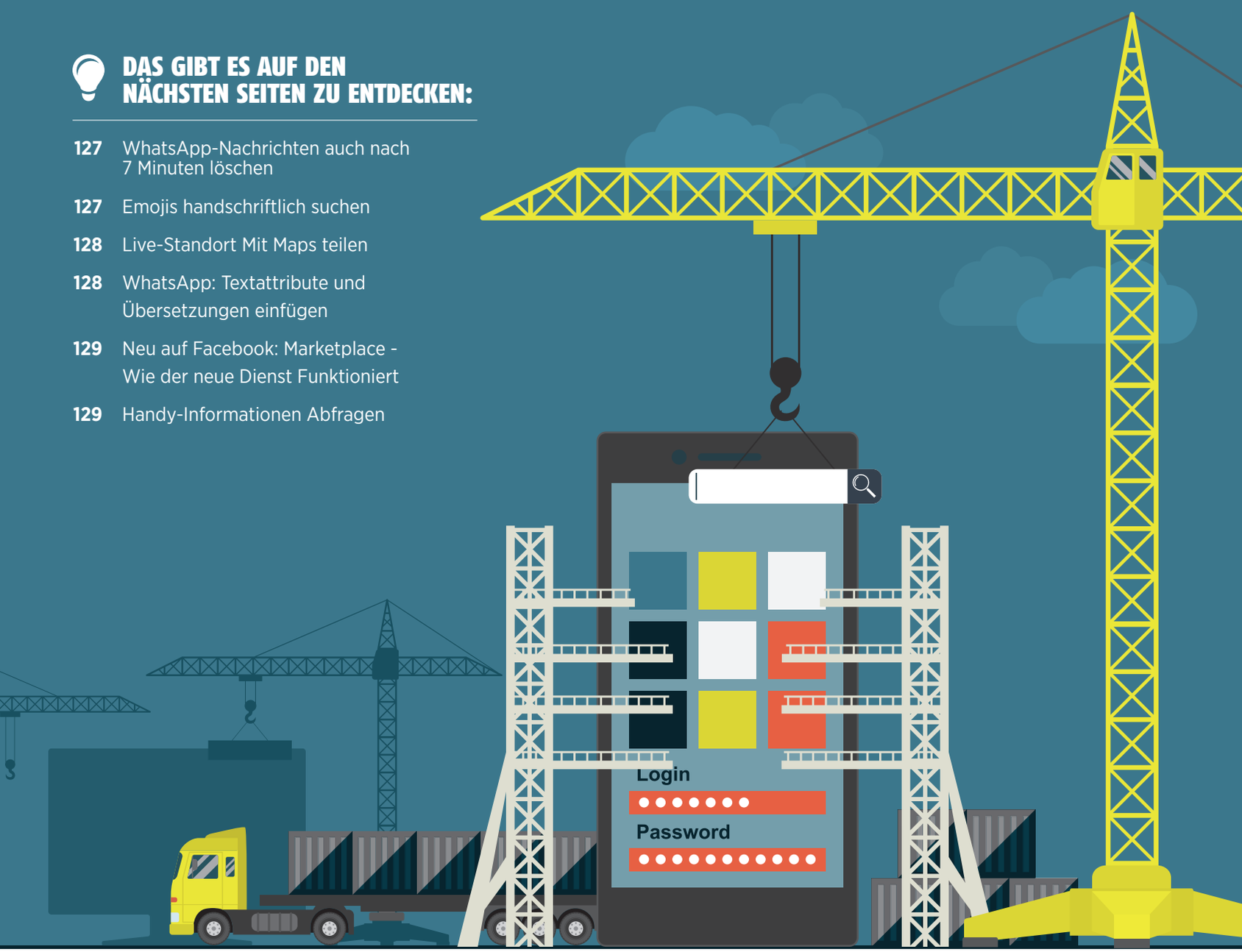
127 Emojis handschriftlich suchen

128 Live-Standort Mit Maps teilen

128 WhatsApp: Textattribute und Übersetzungen einfügen

129 Neu auf Facebook: Marketplace - Wie der neue Dienst Funktioniert

129 Handy-Informationen Abfragen



WHATSAPP-NACHRICHTEN AUCH NACH 7 MINUTEN LÖSCHEN

Voreilig abgeschickte WhatsApp-Nachrichten lassen sich neuerdings löschen - auch beim Empfänger. Das erspart vermutlich vielen allzu impulsiven Zeitgenossen späteren Ärger. Allerdings nur, wenn der Absender innerhalb von sieben Minuten reagiert. Doch auch, wenn diese Zeit verstrichen ist, gibt es einen Trick, um doch noch rasch Schadensbegrenzung vorzunehmen.

ANDROID IOS

1 Innerhalb der Frist

Wird Ihnen innerhalb von sieben Minuten nach dem Versand einer Nachricht klar, dass Sie einen kapitalen Bock geschossen haben, tippen Sie die betreffende Nachricht lange an. In der oberen Leiste taucht ein Mülleimer-Symbol auf, das sie ebenfalls antippen.

2 Für alle löschen

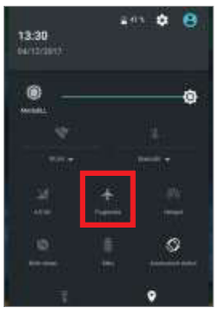
Es erscheint ein kleines Kontext-Menü, in dem Sie auch den Eintrag mit den Worten „Für alle löschen“ vorfinden. Tippen Sie diesen Eintrag an, um Ihre Message auch für den Empfänger zu löschen.

3 Timeout

Ist diese Zeit erst einmal vergangen, ist es normalerweise auch damit vorbei, nochmals einen Rückzieher zu machen. Der Eintrag „Für alle löschen“ ist dann nämlich verschwunden

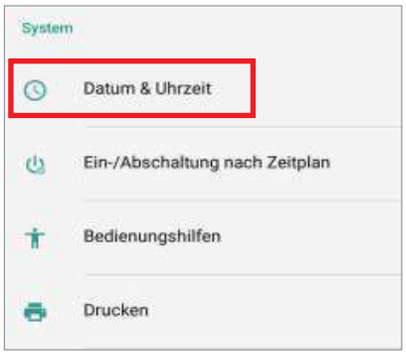
4 Abhilfe

Rettung naht: Mit einem einfachen Trick können Sie dieses siebenminütige Zeitlimit aushebeln: Merken Sie sich, wann Sie die Nachricht verschickt haben, versetzen Sie Ihr Smartphone in den Flugmodus, anschließend schließen Sie WhatsApp.



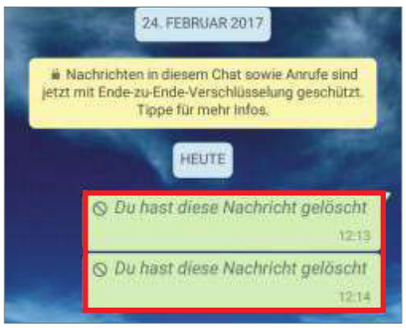
5 Uhrzeit ändern

Wechseln Sie nun zu den Uhrzeiteinstellungen im Android-Einstellungsmenü und ändern Sie die Uhrzeit auf einen Punkt, der vor Ablauf der 7 Minuten-Grenze Ihrer Nachricht liegt. Dann öffnen Sie wieder WhatsApp und versuchen es erneut.



6 Wieder zurück

Wenn Sie nun WhatsApp wieder starten und erneut versuchen, die misslungene Nachricht zu löschen, werden Sie den oben beschriebenen Eintrag wieder finden. Löschen Sie also den möglichen Stein des Anstoßes. Wie bei jeder sonst gelöschten Nachricht erscheint (auch beim Empfänger) der Hinweis, dass die Nachricht gelöscht wurde.



7 iOS: Gleiches Procedere

Danach können Sie wieder beruhigt die Uhrzeit korrigieren, sie haben die Zeitbegrenzung von sieben Minuten damit erfolgreich umschifft.

Das gleiche Procedere können Sie auch wie oben beschrieben auf iOS-basierten Geräten durchführen.

EMOJIS HANDSCHRIFTLICH SUCHEN

Ein witziges Feature beim G-Board (der Android-Standard-Tastatur) erlaubt es uns ein Emoji zu suchen, indem wir es einfach zeichnen. So geht's.

ANDROID

1 Emoji-Taste in der Tastatur

Bei geöffneter Tastatur tippen Sie zunächst auf die Emoji-Taste.

2 Stift-Symbol

Oberhalb der Emoji-Auswahl finden Sie rechts neben dem Sucheingabefeld eine Schaltfläche mit einem symbolisierten Stift. Tippen Sie da drauf.

3 Malen

Nun erscheint eine Zeichenfläche. Malen Sie dort mit dem Finger auf das Display, wie das Emoji ungefähr aussehen soll. Ein Künstler müssen Sie dabei nicht sein. Die Emojis, die Ihrer Skizze am nächsten kommen, werden angezeigt und können direkt durch Antippen ausgewählt werden.

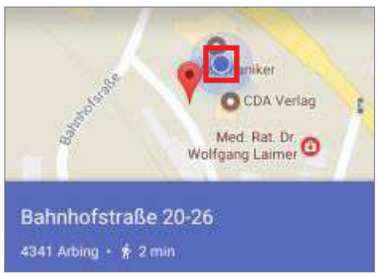
LIVE-STANDORT MIT MAPS TEILEN

Mit Google Maps können Sie jederzeit Ihren Live-Standort mit ausgewählten Freunden auf beliebigem Weg teilen. Und so geht es.

ANDROID IOS

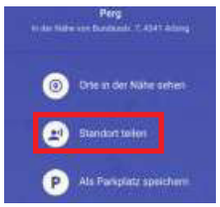
1 Google Maps öffnen

Öffnen Sie Google Maps. Bei eingeschaltetem GPS-Tracking erscheint in der Kartendarstellung Ihr aktueller Standort als blauer Punkt.



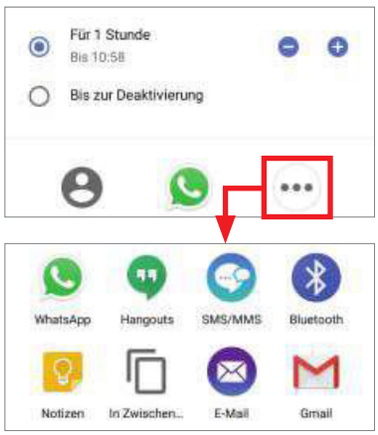
2 Standort teilen

Wenn Sie diesen blauen Punkt antippen, erscheint eine kleine Auswahl an möglichen Optionen. Wählen Sie dort die Option „Standort teilen" aus, um zum nächsten Schritt zu gelangen.



3 Kontakt auswählen

Im nächsten Schritt wählen Sie den gewünschten Kontakt und die Dauer aus. Tippen Sie auf die Schaltfläche mit den drei Punkten, können Sie jeden verfügbaren Kommunikationsweg verwenden.



WHATSAPP: TEXTATTRIBUTE UND ÜBERSETZUNGEN EINFÜGEN

Sie erinnern sich: Im März 2016 führte WhatsApp die Fett- und Kursivschrift ein. Man musste entsprechende Symbole vor und hinter den Text setzen. Doch neuerdings geht das ganz bequem via Menü. Einmal markierte Textstellen lassen sich aber nicht nur in anderen Schriftattributen darstellen, wir können sie auch übersetzen lassen - via Google Übersetzer.

ANDROID IOS

1 Text markieren

Sie markieren einfach ein Wort aus dem Text, das in Fett- oder Kursivschrift dargestellt werden soll, indem Sie etwas länger darauf tippen. Es wird entsprechend markiert. Diese Markierung können Sie nach Belieben erweitern oder einschränken.

2 Menü aufklappen

Wenn alles passt, tippen Sie im Popup-Menü, das oberhalb des Textes erscheint, auf die drei Punkte.

3 Schriftattribute

Hier wählen Sie nun entweder FETT oder KURSIV. Auch DURCHGESTRICHEN ist eine Option. Und schlussendlich können Sie den Text noch in einer Festbreitenschrift (also nicht proportional) darstellen, wenn Sie MONOSPACE ❶ wählen.

4 Übersetzen

Um Textabschnitte zu übersetzen, tippen Sie im Menü auf die Option ÜBERSETZEN (direkt oberhalb der Schriftattribute).

5 Sprache auswählen

Ein Fenster des Google Übersetzers poppt auf, das Ihnen zunächst eine englische Übersetzung anbietet. Wenn Sie auf "ENGLISCH" ❷ tippen, öffnet sich ein Auswahlmenü mit zahlreichen anderen Sprachen. Wählen Sie hier nach Belieben aus.

6 Übersetzung kopieren

Wenn Sie auf die drei Punkte im Übersetzungsfenster tippen ❸, können Sie KOPIEREN wählen und anschließend die Übersetzung in den Chat einfügen.

NEU AUF FACEBOOK: MARKETPLACE – WIE DER NEUE DIENST FUNKTIONIERT

Facebook hat sein einigen Wochen einen neuen Dienst am Start: Den Facebook Marketplace. Dahinter verbirgt sich eine Verkaufsplattform wie etwa E-Bay-Kleinanzeigen. Wir können an dieser Stelle jetzt nicht jedes einzelne Feature besprechen, eine kleine Einführung ist aber auf jeden Fall möglich. Nachfolgend erklären wir Ihnen also die ersten Schritte innerhalb der Facebook-App.

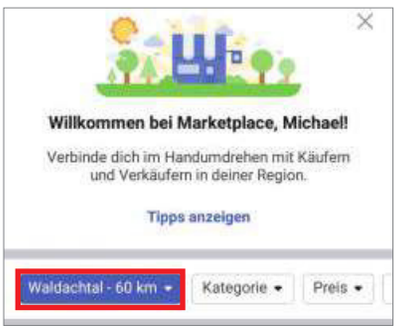
ANDROID

1 In der App finden

In der App ist für den Marketplace in der oberen Menüleiste ein neues Icon hinzugekommen. Es hat die Form eines stilisierten Kiosk. Tippen Sie dieses an, um dorthin zu wechseln.

2 Umgebung festlegen

Vermutlich legen Sie Wert darauf, dass Sie nur Angebote aus der direkten Umgebung erhalten. Zu diesem Zweck legen Sie zunächst einmal den Suchradius fest. Per Vorgabe liefert Facebook zunächst einmal Ihren ermittelten Standort und einen recht großzügig bemessenen Umgebungsradius. Tippen Sie diese Schaltfläche an.



Nun können Sie auf der Kartendarstellung, das eigentliche Zentrum festlegen, indem Sie den blauen Punkt in der Karte entsprechend verschieben. Den Radius stellen Sie mit dem darunterliegenden Schieberegler ein (1 Meile = 1,6 km).

3 Kategorien auswählen

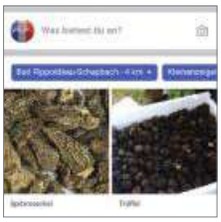
Wenn Sie den Suchradius bestätigt haben, gelangen Sie wieder zurück zur Hauptauswahl. Nun geht es an die Rubriken. Solange Sie nichts eingestellt haben, ist die Schaltfläche rechts neben der Umgebungsauswahl mit „Kategorie“ beschriftet. Tippen Sie nun diese an.

4 Was darf's denn sein?

Die nachfolgend angezeigten Kategorien sind überdies in Unterkategorien eingeteilt. Wählen Sie aus, wonach Sie suchen möchten. Eine Mehrfachauswahl ist leider nicht möglich. Wenn Sie also sowohl nach Damenunterwäsche und nach einem neuen Auto suchen, müssen Sie das getrennt voneinander machen.

5 Detailfragen

Die Fundstücke gemäß Ihrer Suchanfrage werden nun angezeigt. Finden Sie das Gesuchte, tippen Sie die Anzeige an. In der Detailseite finden Sie dann weitere Infos und die Kontaktdaten zu dem Verkäufer.



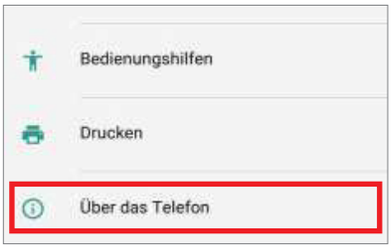
HANDY-INFORMATIONEN ABFRAGEN

Viele Nutzer wissen nicht, was sie genau für ein Handy haben: Betriebssystemversion, Alter und vieles mehr lassen sich aber leicht ermitteln.

ANDROID IOS

1 Einstellungen

Öffnen Sie zunächst das Einstellungsmenü von Android. Dann scrollen Sie in der Liste ganz nach unten, bis Sie den Eintrag „Über das Telefon“ finden. Tippen Sie dort drauf.



2 Auswahl

Nun liegt Ihnen eine riesige Liste an Geräteparametern vor. Bei vielen der Einträge können Sie durch Antippen sogar noch weitere Informationen abrufen oder sie erhalten gar Zugriff auf zusätzliche ansonsten verborgene Funktionen.

3 Systemaktualisierung

Besonders spannend ist die Option „Systemaktualisierungen“. Hier können Sie prüfen, ob eine neue Betriebssystemversion für Ihr Smartphone vorliegt und gegebenenfalls ein Update durchführen.

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!

amazon coins for apps and games

Beziehen Sie Apps und Spiele bis zu 30% günstiger! Fire Tablet- und Appstore-Kunden können bei Apps, Spielen und In-App-Artikeln sparen, indem sie Amazon Coins kaufen. Je mehr Sie kaufen, umso größer ist der Rabatt.
Mehr unter: www.amazon.de/coins

Aipoly Vision

Virtuelles Auge für Blinde

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Die Entwickler dieser App haben es sich zur Aufgabe gemacht, blinden Menschen das fehlende Augenlicht zu ersetzen. Das Grundprinzip ist zunächst einmal einfach: Die Kamera des Smartphones erfasst ein bestimmtes Objekt, per Sprachausgabe wird dann mitgeteilt, was da zu sehen ist.

Die Erfassung der Objekte funktioniert bereits recht gut, bei schlechten Lichtverhältnissen kann es zu Farbverschiebungen kommen, was die Identifikation von Farben erschwert. Die Auswahlicons dürften für Blinde ohne akustisches Feedback schwer erkennbar sein.

Jicki-Sprachkurse

Multilinguale Dusche

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

„Duschen“ nennen die Macher des Freiburger Startup-Unternehmens ihre Sprachlektionen. Hinter dem etwas exzentrischen anmutenden Begriff steckt die Idee, dass der Anwender sich von den Lektionen quasi berieseln lässt (eben wie unter der Dusche) und somit entspannter und effektiver lernt.

Sechs Sprachen stehen zur Verfügung, gepaart mit halb-meditativen Audio-Kursen und Begleitbuch als PDF-Datei. Die jeweils ersten beiden Lektionen sind kostenlos erhältlich, wer mehr möchte, schließt ein Abo ab. Die Daten der Kurse werden auf dem Handy gespeichert.

Replika

KI-Chatpartner

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Wer partout keine Freunde findet oder wem es wirklich ganz arg langweilig ist, der kann sich ja mal mit einem virtuellen Chatpartner unterhalten - einer KI-Entität, die sich selbstlernend auf den Nutzer einstellt.

Wohlan: Wir haben also mal unsere Englischkenntnisse herausgekramt (Deutsch versteht der künstliche Bruder nämlich nicht) und einen verträumten Plausch mit ihm geführt. Auffällig ist seine Neugier - er will einfach zu viel über uns wissen. Sich wirklich auf ein Thema einzulassen gelingt dem KI-Bot allerdings nicht. Insofern ist es lediglich ein lustiger Spaß zwischendurch.

Galileo AR

TV-Smartphone-Extension

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Mit dieser AR-App (AR steht für Augmented Reality) möchte ProSieben die Wissenssendung Galileo mit AR-Inhalten anreichern. Dies funktioniert, indem das Smartphone mit der Galileo AR App bei laufender Sendung direkt auf den Fernseher gerichtet wird. Voraussetzung ist, dass bei dem korrespondierenden Beitrag ein sogenannter AR-Rahmen auf dem TV eingeblendet ist. Schon erwachen bestimmte Galileo-Inhalte zum Leben. Geboten werden u.a. Infografiken, interaktive 3D Modelle, aber auch Song- und Personenerkennung.

Phone Cleaner

Smartphone-Tuning deluxe

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Die App Phone Cleaner & Booster hilft dem Nutzer dabei, sein Smartphone zu optimieren. Die Anwendung erkennt dabei unter anderem unnütze Dateien und entfernt diese. Auf diese Weise lassen sich mitunter bereits etliche Megabyte an wertvollem Gerätespeicher einsparen mittels einer Analyse der CPU-Auslastung und des Stromverbrauchs wird die Leistung des Smartphones verbessert und der Akku geschont. Der Griff zum Ladekabel sollte damit deutlich weniger häufig erfolgen. Neben der Optimierung bietet die App auch zahlreiche Informationen zum System.

MrOwl

„Genau mein Thema!"

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

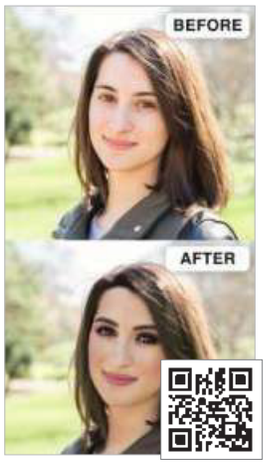
MrOwl bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Interessen auf eine bequeme und unterhaltsame Weise mit Gleichgesinnten zu teilen. Das Kernstück dieser App bilden die sogenannten Branches, auf Deutsch „Äste", in denen Links, Fotos und Dokumente zu einem jeweiligen Themengebiet geteilt werden. Nutzer können sich in bestehende Branches einklinken, um sich an Diskussionen zu beteiligen, aber auch eigene Themen auf diese Weise eröffnen. Neben diesen Branches umfasst die App auch eine eigene Messaging-Funktion, mit der sich die Nutzer untereinander wie bei anderen Messengern austauschen können.

MAKEAPP EDITOR

Back to nature - quasi ...

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Preisfrage: Wie sieht denn die attraktive Nachbarin aus, wenn sie mal keine Kriegsbemalung trägt? MAKEAPP:AI MAKEUP EDITOR lässt uns hinter die Fassade blicken: Der Nutzer muss einfach ein beliebiges Bild oder Video (von sich selbst oder jemand anderem) hochladen und auf die Schaltfläche „Remove Make-up" klicken Anschließend wird wie durch Zauberhand das gesamte Makeup virtuell entfernt. Die App bietet aber auch den umgekehrten Weg: Für die Planung eines besonders spektakulären Makeups, lässt sich das eigene Konterfei probeweise mit korrektiver Kosmetik versehen.

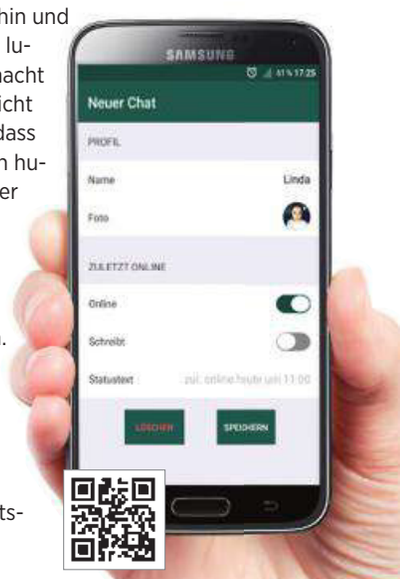


WhatsFake 2

Gefakte WhatsApp-Nachrichten

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Wer zu den besonders spaßbegabten Zeitgenossen zählt, würde vielleicht gerne mal WhatsApp verwenden, um damit ein wenig Blödsinn zu fabrizieren. Nichts Böses, aber ein wenig die Freunde durch den Kakao ziehen, ist hin und wieder auch ganz lustig. WhatsApp macht diese Spielchen nicht mit - wir wissen, dass Facebook ziemlich humorbefreit ist. Aber mit dieser App können wir Chats täuschend echt nachahmen. Das geht ganz einfach. Einfach die Nachrichten eingeben, die Profilfotos, optische Anpassungen dazu und fertig ist der WhatsApp-Prank.



drivo – Drive smarter

Pistensau-Detektor

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

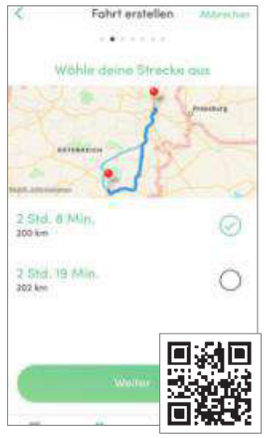
Unter dem Schlagwort „Social Driving“ sollen Autofahrer mit dieser App dazu bewegt werden, sich auf der Straße rücksichtsvoller zu verhalten. Dabei kommen alle möglichen Sensoren des Smartphones zum Einsatz. Gemessen werden Geschwindigkeit, Fahrmanöver, Kurvenlagen und vieles mehr. Die Fahrer dieser Community messen sich gegenseitig. Als Sieger bei Challenges geht derjenige hervor, der am angepasstesten fährt. Wilde Manöver, überhöhte Geschwindigkeit und vieles mehr führen zu Punktabzug. Fahrten werden aufgezeichnet und stehen den anderen zur Bewertung offen.

Hey Way

Unterzeile

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Sie wollen von Salzburg nach Wien, haben aber keine Lust, selbst ins Auto zu steigen und eine Zugfahrt wiedert Sie an? Dann bietet die App „Hey Way“ genau das, wonach Sie suchen. Nämlich eine Mitfahrbörse aus Österreich mit jeder Menge praktischen Features. Haben Sie eine Mitfahrgelegenheit gefunden, können Sie dem Fahrer, den Sie bereits im Vorhinein per App bezahlen können, mit nur einem Klick Ihren Zustiegs- und/oder Ausstiegsort mitteilen. Außerdem erhalten Sie nach jeder Fahrt sogenannte ECO-Points, die Sie gegen Gutscheine österreichischer Firmen eintauschen können.



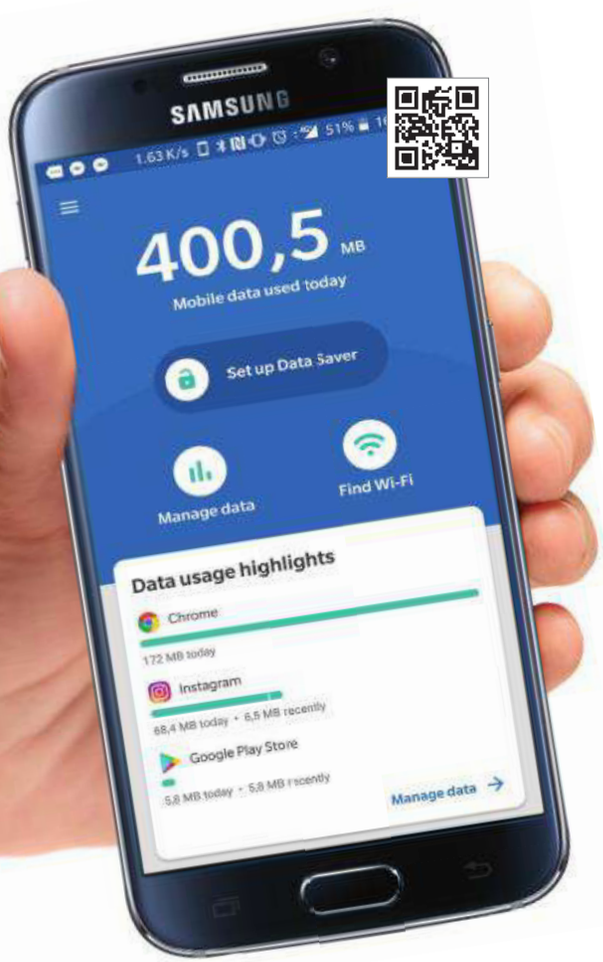
kirakira+

Lasset die Lichtlein glitzern …

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Haben Sie sich auch schon einmal gewünscht, dass Sie bestimmte Lichtlein (etwa die Weihnachtsbaumbeleuchtung) zum Glitzern bringen können? Ein sehr hübscher Effekt, der sich aber üblicherweise mit den Bordmitteln des Smartphones nicht so ohne weiteres realisieren lässt.

Glücklicherweise gibt es jetzt zu diesem Zweck diese App, die Glitzereffekte digital auf das Foto zaubert. Dabei hat die App noch ihre Grenzen, denn bei zu starkem Licht oder bei zu vielen Lichtquellen könnte es eng werden. Darüber hinaus erhalten wir aber atmosphärisch ansprechende Glitzerbildchen.



Datally: mobile data-saving & WiFi app

Google bremst auf Wunsch den Datentransfer für mobile Verbindungen

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Der mobile Datenverbrauch ist für viele Nutzer nach wie vor schwer zu kontrollieren. Gerade weil es noch keine umfassende und bezahlbare Full-Flat-Datennutzung für mobile Endgeräte gibt, wäre aber genau das so wichtig. Dieses Einsehen hat Google und liefert uns nun eine App, die es uns erlaubt, den Datenverbrauch zu überwachen und bei Bedarf auch entsprechend zu reglementieren. Das neue Wunderwerk aus der Google-Datenschmiede heißt Datally.

Derzeit liegt die App nur in englischer Sprache vor - die lokalisierten Varianten sollen laut Google 2018 erscheinen.

Nach dem Start zeigt Datally das bisher verbrauchte mobile Datenvolumen an. Was via WLAN durch den Speicher rauscht, interessiert in diesem Zusammenhang nicht, folglich gibt es hierzu keine weiteren Informationen.

Wir können uns nun in den Statistiken anschauen, welche App hier besonders datenhungrig ist und sie gegebenenfalls auf Diät setzen. Damit können wir einen erhöhten Datenverbrauch etwa nur auf die Zeiten beschränken, zu denen eine WLAN-Verbindung existiert. Für technisch weniger versierte Nutzer gibt es noch personalisierte Tipps und Hinweise, wo sich sonst noch Datenvolumen einsparen lässt. Hinzu kommen außerdem noch weitere Hintergrundinformationen, welche alle relevanten Fragen rund um den mobilen Datenverbrauch erläutern.

Ebenfalls vorhanden ist ein WiFi-Finder, der uns verfügbare WLAN-Netze in der Umgebung anzeigt. Somit lassen sich bei Bedarf auch mal voluminöse Datenpakete laden und dennoch mobiles Datenkontingent einsparen.

30% Datenvolumen sparen

Google selbst verspricht, dass sich mit dieser App etwa 30% mobiles Datenvolumen sparen lassen. Das ist durchaus eine Menge, die sich bemerkbar machen kann.

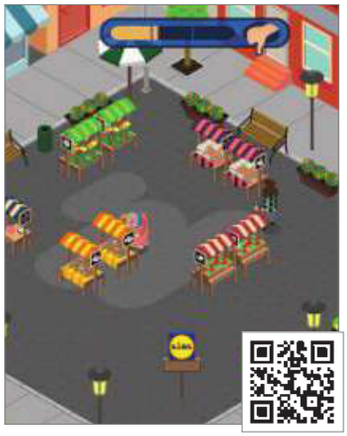
Vorsicht ist nur bei jenen Tarifen angesagt, die bestimmte Nutzungen, wie etwa Spotify ohne Volumenbegrenzung inkludieren. Hier kann es mit dieser App passieren, dass diese nicht erkannt und auf den übrigen Datenverbrauch angerechnet werden.

My Lidl World

Dann geh doch zu Lidl!

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Der Discounter Lidl richtet sich mit dieser Aufbau-Simulation an Kinder ab sechs Jahren. Sie sollen einen Supermarkt aus dem Boden stampfen und ihn sukzessive mit Waren füllen. Ständig gibt es neue Aufgaben, die zu bewältigen sind.



Stranger Things

Back to the Pixel

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Stranger Things ist ein Action-Adventure im Retro-Stil. Entdecken Sie die Stadt Hawkins im Jahr 1984, erkunden Sie die Umgebung und decken Sie düstere Geheimnisse auf. Zudem gibt es Rätsel zu lösen, häufig zusammen mit anderen Charakteren.

McPanda Pilot

Meister der Lüfte

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

Der Spieler hat verschiedene Flugzeuge mit verschiedenen Fähigkeiten zur Verfügung, mit denen er bestimmte Missionen fliegen muss - etwa als Rettungsflieger, Paketbote oder Taxifahrer. Mit dem passenden Piloten ein spannendes Abenteuer.

Homescapes

Bauender Butler

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

Begleiten Sie Butler Austin dabei, das Haus seiner Eltern wieder auf Vordermann zu bringen. Um dies zu bewältigen, müssen Level für Level Knobelaufgaben gelöst werden. Dafür gibt es dann Sternchen, mit denen wir weiter ausbauen können.

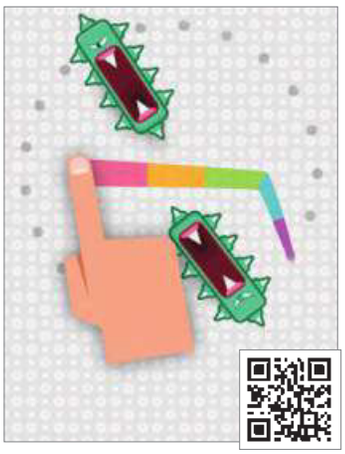
amazon apps Erhältlich bei amazon

Mmm Fingers 2

Fingerfressende Monster

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

Wer schafft es, seine Finger so lange wie möglich auf dem Display zu behalten, ohne dass die darauf abgebildeten Monster zuschnappen? Wer den Finger vom Display nimmt oder den Beißerchen zu nahe kommt, ist aus dem Rennen.



Rush

Geduld ist eine Tugend

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Ketchapp hat wieder zugeschlagen: Erneut ein Spiel jenes Herstellers, der vom Spieler stets sehr viel Geduld abverlangt. Diesmal besteht die Aufgabe darin, die Kugel möglichst lange auf einer Achterbahn zu halten. Trivial? Ganz sicher nicht.

Music Puzzle

Klein Hänschen allein ging?

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

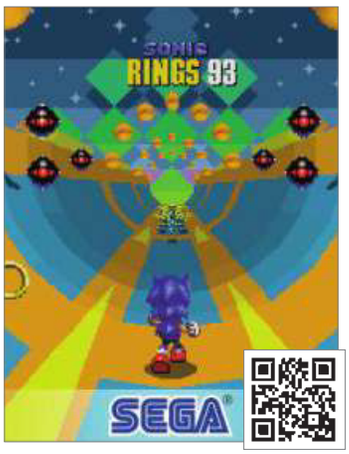
Puzzlen mal anders: Wer schafft es, die Soundschnipsel so zusammenzufügen, dass sich das fertige Ergebnis nicht mehr anhört wie die Nationalhymne der Jedi. Spannende Herausforderung und Gehörbildung vom Feinsten.

Sonic Hedgehog

Mit Vollgas durch die Level

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	werbefrei

Der Spieleklassiker von Sega gibt es jetzt auch für Android. Führen Sie die Helden Sonic, Tails und Knuckels durch die feindlichen Horden der Badniks, um den bösen Wissenschaftler Dr. Erdmann von seinem Vorhaben abzuhalten.



KAUFEN VERKAUFEN

Text: Heiko Bauer

Sicher privat im Internet handeln und dabei Rechtsfallen vermeiden

Wer noch vor einigen Jahren etwas Gebrauchtes verkaufen oder kaufen wollte, musste zum Flohmarkt gehen, per Telefon eine Annonce in einem Kleinanzeigenblatt aufgeben oder den Trödelhändler um die Ecke aufsuchen. Dank Internet ist das heute viel einfacher. Auktions- und Kleinanzeigenportale ersetzen Flohmarkt und Anzeigenblätter, An- und Verkaufsportale den Trödler.

Leider ist dadurch nicht alles besser geworden, denn neben zahlreichen Betrugsmöglichkeiten kommt es auch immer wieder zu rechtlichen Problemen, die es früher nicht gab. Am einfachsten ist es natürlich noch mit dem direkten Geschäft vor Ort – Ware gegen Geld, gekauft wie gesehen. Schwieriger wird es beim Online-Handel mit Postversand. Hier sind sich sowohl Verkäufer als auch Käufer nicht immer über ihre Rechte und Pflichten im Klaren.

Online-Auktionen

Bei den Handelsaktivitäten auf Plattformen wie Ebay handelt es sich im rechtlichen Sinne gar nicht um Versteigerungen, sondern um Verkaufsangebote, bei denen nach Ablauf einer vorbestimmten Zeitspanne automatisch ein Kaufvertrag mit dem Meistbietenden geschlossen wird. Der Begriff „Auktion" darf nach aktueller Rechtsprechung dennoch verwendet werden.

Wir haben uns einige der großen Handelsplattformen und deren Apps angesehen.

Rechtliche Stellung von Online-Auktionen

Verträge müssen eingehalten werden – auch bei Auktionen auf Online-Plattformen wie Ebay. Doch hier gibt es oft Missverständnisse darüber, wann überhaupt ein Vertrag geschlossen ist. In der Regel kommt ein rechtsgültiges Kaufgeschäft zwischen Anbieter und Höchstbieter dort automatisch bei Ablauf der Auktion zustande. Es ist also hinterher keine Annahmeerklärung durch Verkäufer oder Käufer und schon gar kein Zuschlag durch einen Auktionator erforderlich. Das bedeutet, dass Sie als Anbieter zum Verkauf der Ware an den Meistbietenden und als Meistbietender zur Abnahme der Ware vom Anbieter verpflichtet sind. Die Rücknahme eines Gebotes kann jedoch unter bestimmten Voraussetzungen möglich sein, bei Ebay beispielsweise, wenn Sie versehentlich einen falschen Betrag eingegeben haben (etwa 1000 statt 10 Euro) oder sich die Artikelbeschreibung wesentlich geändert hat. Dabei sind gewisse Fristen zu beachten, und die Rücknahme wird im Bewertungsprofil des Bieters angezeigt. Ebenso ist gegebenenfalls der vorzeitige Abbruch einer Auktion möglich, beispielsweise wenn der Artikel zerstört oder gestohlen wurde.

«VERTRÄGE MÜSSEN EINGEHALTEN WERDEN – AUCH BEI ONLINE-AUKTIONEN»

Genaue Auskunft geben die Bedingungen des jeweiligen Plattformbetreibers. Wenn Sie diese im Vorfeld durchlesen, vermeiden Sie Enttäuschungen.

Ein wichtiger Punkt ist auch das Widerrufsrecht. Es besteht bei gewerbsmäßigen Händlern auf allen Online-Plattformen und beträgt zwei Wochen. Diese müssen überdies zwei Jahre lang eine Gewährleistung für das Produkt geben. Private Verkäufer können die Gewährleistung durch eine geeignete Formulierung ausschließen.

Verkaufen

Bei Ebay und Co. Waren zu versteigern ist einfach und führt oft zu hohen Erlösen. Doch auch wenn die Gebote weit unter den Erwartungen liegen, ist man zum Verkauf verpflichtet.

✓ **Abbruch der Auktion** ist unter Umständen vorzeitig möglich, beispielsweise wenn der Artikel zerstört oder gestohlen wurde.

✗ **Bei unberechtigter Rücknahme** oder eigenem Verschulden besteht eventuell Schadensersatzpflicht.

Kaufen

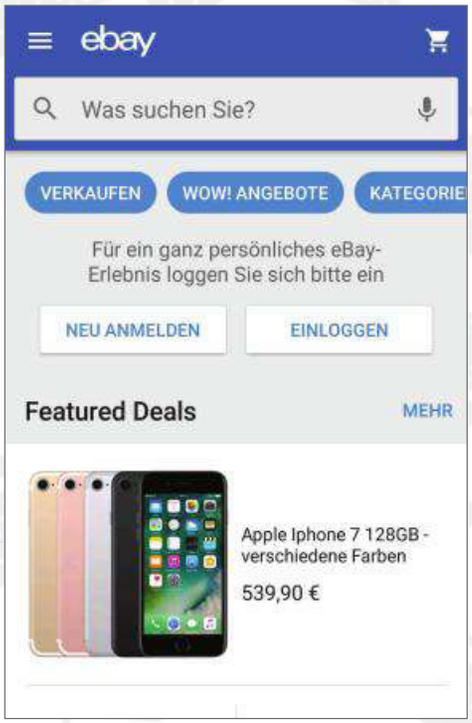
Wer bei Online-Auktionen mitbietet, sollte einige Regeln beachten. Wichtig ist insbesondere, sich genau zu überlegen, worauf man bieten möchte und wie hoch. Ist ein Gebot erst einmal abgegeben, gibt es in den meisten Fällen kein Zurück.

✓ **Gebotsrücknahme** ist in wenigen Fällen möglich, etwa bei irrtümlich falschem Betrag oder wesentlicher Änderung der Artikelbeschreibung.

✗ **Die Rücknahme** ist auf jeden Fall im Bewertungsprofil des Bieters zu sehen.

Marktplätze

Online-Marktplätze, bei denen die Kaufgeschäfte über die Plattform abgewickelt und die Artikel nach Vorkasse per Post versandt werden, haben für Verkäufer den Vorteil, dass eine sehr breite Kundengruppe angesprochen werden kann. Das erhöht die Chance, ein Produkt an die Frau oder den Mann zu bringen und zudem einen guten Preis zu erzielen. Käufer finden ein umfangreiches Angebot vor und kommen unter Umständen an Ware, die im eigenen Umkreis gar nicht zur Verfügung gestanden hätte.



eBay

Handeln in Auktionsform

Auf Ebay, der weltgrößten Online-Auktion, können Sie fast alles handeln, vom Strickpullover bis zum Akkuschrauber. Dank der ausgereiften App ist das zudem komfortabel auf der Couch via Smartphone oder Tablet möglich.

Für den Verkauf wird zunächst ein Anzeigentitel eingegeben und eine Kategorie gewählt. Auf den Folgeseiten werden wichtige Angaben zum Artikel gemacht, Fotos hochgeladen sowie Versand- und Zahlungsoptionen festgelegt. Für Käufer steht eine Suchfunktion mit zahlreichen Filteroptionen zur Verfügung. Um die Seriosität eines Ebayers vorweg einschätzen zu können, gibt es ein Bewertungssystem.

Die Gebühren sind bei Ebay unterschiedlich und betreffen nur Verkäufer. Wer nicht allzu viel verkauft und keine besonderen Optionen wählt, kommt meist ohne Angebotsgebühr weg. Ist die Auktion erfolgreich, werden auf jeden Fall 10 Prozent des erzielten Preises, höchstens aber 199 Euro berechnet.

kostenlos | **In App** keine | Deutsch

★★★★★

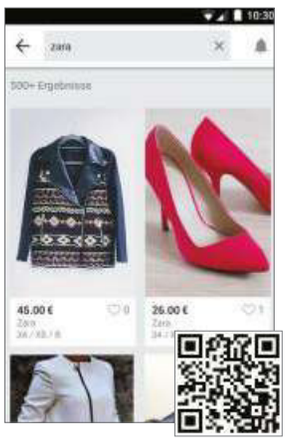
+ Breites Angebot, Käuferschutz
− Relativ hohe Gebühren

Kleiderkreisel

Second-Hand-Marktplatz für Kleidung

Speziell für das Verkaufen, Tauschen und Verschenken von Kleidung hat sich der Kleiderkreisel etabliert. Die Käufe werden hier direkt über die Plattform abgewickelt. Ein verbindlicher Kaufvertrag ist erst dann geschlossen, wenn der Interessent ein Angebot abgegeben und der Verkäufer dieses angenommen hat.

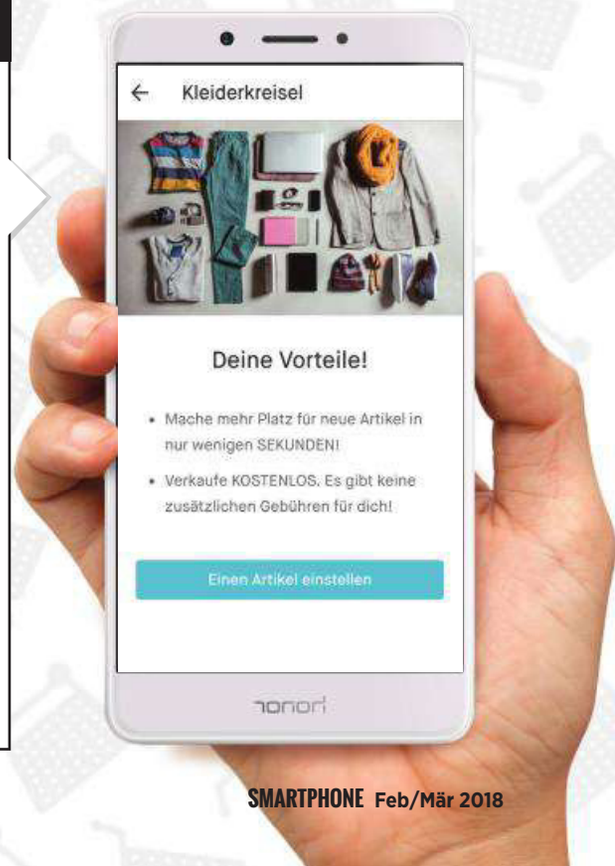
Die App ist recht gut zu bedienen, Angebote sind schnell eingestellt. Auch die Suche nach Artikeln ist komfortabel mit diversen Filtermöglichkeiten. Gebühren fallen bei Zahlung mit Sofortüberweisung, Kreditkarte und Paypal an. Sie betragen 70 Cent plus 4 Prozent vom Kaufpreis und sind vom Käufer zu tragen. Dieser kommt dafür in den Genuss eines Käuferschutzes, bei versichertem Versand in Höhe des Kaufpreises, bei unversichertem Versand bis zu 20 Euro monatlich. Zahlung per Überweisung ist gebührenfrei, aber ohne Käuferschutz.



kostenlos | **In App** erweiternd | Deutsch

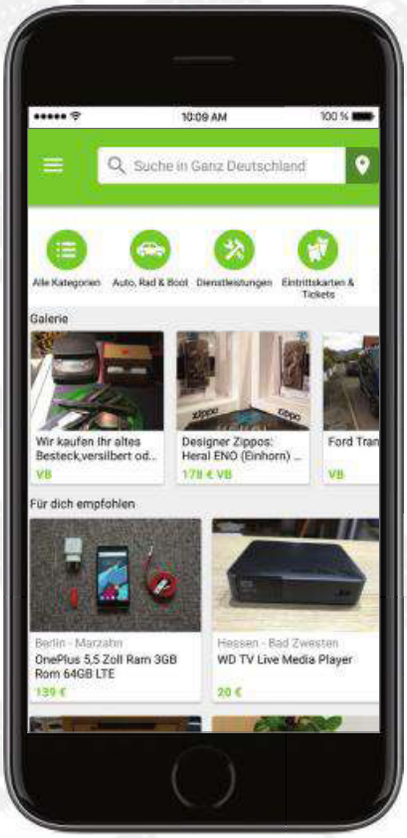
★★★★☆

+ Geringe Gebühren, Käuferschutz
− Unübersichtliches Abwicklungssystem



Kleinanzeigenportale

Wofür es früher spezielle Zeitschriften gab, nutzt man heute das Internet. Kleinanzeigenportale sind beispielsweise eine gute Möglichkeit, Dinge zu verkaufen, die für den Versand zu sperrig sind. Aber auch diejenigen, die den Verkauf von Mensch zu Mensch bevorzugen, kommen hier auf ihre Kosten, denn gehandelt wird direkt vor Ort gegen Bares.



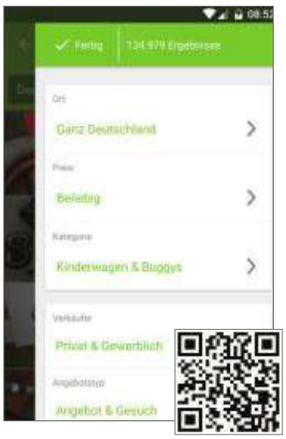
eBay Kleinanzeigen

Das Kleinanzeigenportal des Aktionsriesen

Ebays Kleinanzeigenportal steht online und als App zur Verfügung. Dort gibt es keine Auktionen, es besteht auch keine Verbindung zu einem gegebenenfalls bestehenden Ebay-Account. Stattdessen werden die Artikel zum Kauf (Festpreis oder VB), Tausch oder Verschenken angeboten.

Verkäufer geben in wenigen Schritten eine Anzeige auf, Käufer können die Suche nach Artikeln auf einen bestimmten Umkreis um ihren Wohnort eingrenzen. Die Kontaktaufnahme erfolgt per E-Mail oder Telefon. Die Inserate sind in der Regel gratis, es entfällt auch keine Verkaufsgebühr. Lediglich Optionen wie „Highlight“ oder „Top-Anzeige“ kosten Geld.

Da die Geschäfte direkt zwischen den Teilnehmern abgewickelt werden, gibt es hier weder Verkäuferbewertungen noch Käuferschutz. Das ist auch nicht notwendig, denn hier gilt: gekauft wie gesehen. Wer sich dennoch etwas zusenden lässt, handelt auf eigene Gefahr.



kostenlos | **In App** erweiterd | Deutsch

★★★★★

+ Kosten nur bei Zusatzoptionen
− Versenden nur auf eigene Gefahr

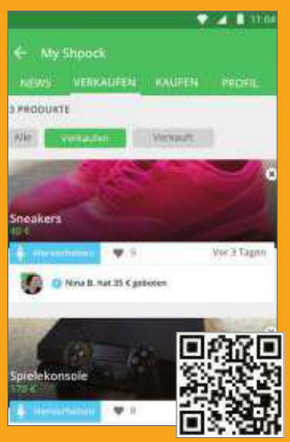
Shpock

Flohmarkt-App mit breiter Nutzerbasis

Shpock gibt es nur als App. Die Plattform versteht sich als Flohmarkt. Verkaufsanzeigen sind hier leicht und schnell erstellt. Lediglich Überschrift, Beschreibung, Kategorie und Preis sind einzugeben sowie Fotos hinzuzufügen. Dann wird auf „Angebot starten“ getippt, und los geht es. Für normale Anzeigen werden keine Gebühren berechnet. Zahlen muss nur, wer seinen Artikel hervorheben oder besser platzieren möchte.

Interessenten nehmen über die App Kontakt auf. Sie haben die Möglichkeit, eine Frage zu stellen oder direkt ein Kaufangebot zu machen. Bei einer Einigung kommt das Geschäft zustande und wird normalerweise vor Ort abgewickelt. Dafür lässt sich die gut gemachte Suche nach Umkreis und Wohnort eingrenzen.

Soll Ware per Post versendet werden, geschieht das auf eigene Gefahr, denn Shpock stellt nur die Plattform zur Verfügung.



kostenlos | **In App** erweiterd | Deutsch

★★★★★

+ Kosten nur bei Zusatzkosten
− Versenden nur auf eigene Gefahr

An- und Verkaufsportale

Wer keine Lust hat, seine Gebrauchtware selbst im Internet oder an einen Gebrauchtwarenhändler vor Ort zu verkaufen, wird sie unter Umständen zum Festpreis an ein An- und Verkaufsportal los. Das geht allerdings nicht mit allen Artikeln. Wer Gebrauchtes dort kauft, hat den Vorteil, dass es in der Regel geprüft ist. Außerdem gibt es neben der gesetzlichen Widerrufs- und Gewährleistungsfrist oft noch eine Garantie des Händlers auf die Produkte.

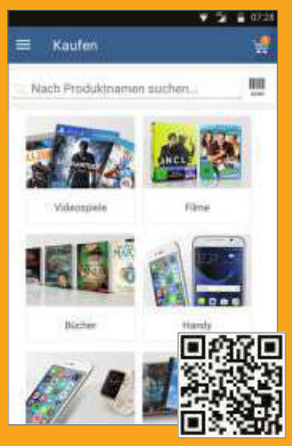
reBuy – einfach mit Gebrauchtem handeln

An- und Verkauf von Elektronik- und Medienartikeln

Rebuy ist die Online-Variante des Gebrauchtwarengeschäftes. Hier werden die Waren eben per Post versandt – bei Aufträgen ab 10 Euro sogar kostenlos. Allerdings kauft das Unternehmen nur Dinge an, die es für weiterverkäuflich hält.

Falls das anzubietende Produkt verzeichnet ist, ist es in der gut zu bedienenden App leicht zu finden. Auch Barcodes lassen sich scannen. Ist der Artikel gefunden, wird angezeigt, ob ein Ankauf möglich ist. Wenn ja, geht es weiter mit der Angabe des Zustandes und des vorhandenen Zubehörs. Zum Schluss berechnet das System den Angebotspreis. Rebuy prüft allerdings die Ware beim Eingang und kommt eventuell zu einem anderen Ergebnis als der Einsender. Dann wird ein neues Angebot per E-Mail mitgeteilt. Ist man sich einig, wird das Geld überwiesen, falls nicht, wird der Artikel kostenlos per Post zurückgesandt.

Käufern bietet Rebuy ein reichhaltige Auswahl und 18 Monate Garantie auf alle Elektronikartikel.



kostenlos | **In App** keine | Englisch

★★★★★

+ Einfache Abwicklung
− Begrenztes Ankaufsangebot

momox – Bücher, CDs, DVDs, Spiele

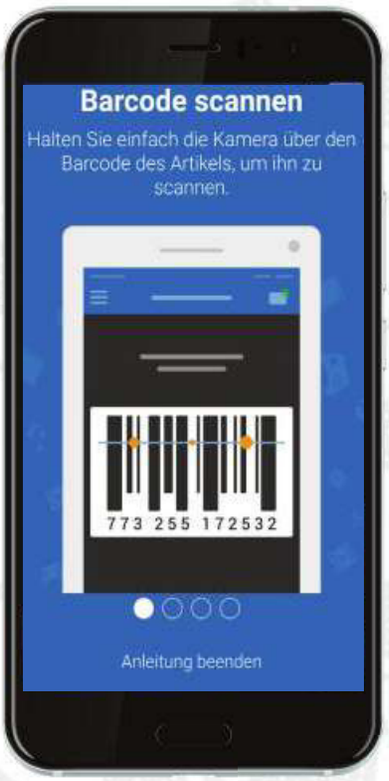
Ankauf von Gelesenem, Gehörtem und Gespieltem

Momox kauft nur an (Bücher, Musik, Filme, Video- und Computerspiele), verkauft wird über andere Wege. Mit der App ist das Verfahren besonders einfach. Nur den Barcode scannen, dann wird der Artikel nebst gebotenem Ankaufspreis angezeigt. Sind Sie einverstanden, klicken Sie auf „Verkaufen", dann wird die Ware ohne weitere Nachfragen in den Verkaufskorb gelegt. Mehrere Artikel können sie gleich hintereinander scannen. Um das Geschäft abzuschließen, ist ein Mindestverkaufswert von 10 Euro erforderlich. Wenn es sich bei den Artikeln nicht gerade um aktuelle Bestseller oder Top-Spiele handelt, muss dafür angesichts der gebotenen Einzelbeträge einiges im Karton landen. Der Versand ist kostenlos, und erfordert nicht einmal der Gang zur Post, denn die Sendung wird auf Wunsch direkt zu Hause abgeholt. Momox überweist das Geld automatisch nach Erhalt der Ware.

kostenlos | **In App** keine | Englisch

★★★★☆

+ Einfache Abwicklung
− Geringe Ankaufspreise



Im Überblick

Die vorgestellten Plattformen bieten teils unterschiedliche Leistungen, was sich in einigen Punkten auch durch die Art des Angebots ergibt. So ist ein Verkäufer- oder Käuferschutz natürlich nur sinnvoll, wenn die Ware nach Vorkasse per Post verschickt wird. Gebühren fallen in der Regel an, wo die Geschäfte direkt über die Plattform abgewickelt werden. Kleinanzeigenportale berechnen üblicherweise nichts. Unsere Tabelle gibt Ihnen einen schnellen Überblick.

	EBAY Auktionen	KLEIDERKREISEL Second Hand	EBAY KLEINANZEIGEN	SHPOCK Flohmarkt	REBUY An- und Verkauf	MOMOX Ankauf
Grundpr. Anzeige:	Bis 300/Monat frei	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	-	-
Verkaufsprovision:	10 % bis zu 199 Euro	0 EUR – 4 % + 70 c	Keine	Keine	-	-
Käuferschutz:	Ja	Gegen Gebühr	Nein	Nein	Nein	Nur Ankauf
Verkäuferschutz:	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Zahlungsverfahren:	Alle gängigen	Alle gängigen	Bar vor Ort	Bar vor Ort	Alle gängigen	Überw. (nur Ankauf)
Bewertungssystem:	Ja	Ja	Nein	Nein	Gewerblich	Gewerblich
Pros	+ Breites Angebot, Käuferschutz	+ Geringe Gebühren, Käuferschutz	+ Kosten nur bei Zusatzoptionen	+ Kosten nur bei Zusatzoptionen	+ Einfache Abwicklung	+ Einfache Abwicklung
Cons	– Relativ hohe Gebühren	– Unübersichtliches Abwicklungssystem	– Versenden nur auf eigene Gefahr	– Versenden nur auf eigene Gefahr	– Begrenztes Ankaufsangebot	– Geringe Ankaufspreise
	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆

Käufer-/Verkäuferschutz

Käufe im Internet werden in der Regel per Vorkasse bezahlt. Der Käufer geht damit stets das Risiko ein, eine falsche, schlechte oder gar keine Ware zu erhalten. Bei der Auseinandersetzung mit dem Händler hat dieser dann die besseren Karten, denn er hat ja das Geld. Durch den Käuferschutz wird der Kunde hier unterstützt und bekommt gegebenenfalls sein Geld vom Schutzgeber erstattet. Aber auch Verkäufer brauchen manchmal Hilfe, etwa wenn auf Plattformen wie Ebay ein Bieter die Ware einfach nicht abnimmt. Hier greift der Verkäuferschutz.

Zahlungssysteme

In den Anfängen des Internethandels gab es nur die Zahlung per Überweisung, Kreditkarte oder Bankeinzug. Bei Ersterer erfolgt der Versand allerdings erst nach Geldeingang, und wo Kartendaten übermittelt werden, kommt es leicht zu Missbrauch. Besser geht es mit Paypal und Paydirect, bei denen der Verkäufer lediglich über die geleistete Zahlung informiert wird, ebenso wie bei Sofortüberweisung und Giropay. Oft erfolgt dann auch der Versand sofort. Paypal bietet überdies einen Käuferschutz. Über Klarna können Händler den abgesicherten Kauf per Rechnung anbieten, auch Ratenzahlung ist dann möglich.

Fazit

Handeln im Internet ist einfach wie nie zuvor

Wer Gebrauchtes im Internet kaufen oder verkaufen möchte, hat es heute einfach wie nie. Anders als in der Anfangszeit des Online-Handels besteht ein breites Angebot an ausgereiften Plattformen, außerdem gibt es schnelle Datenleitungen. Dadurch geht das Handeln leicht und macht Spaß. Allerdings lauern nach wie vor Gefahren, die in der bunten Handelswelt gerne unterschätzt werden. Unseriöse Anbieter und Missbrauch von Zahlungsdaten gibt es auch heute noch, manchmal zudem rechtliche Fallstricke. Doch wer anonymisierte Zahlungsmethoden nutzt, Händlerbewertungen bei Ebay und Co. liest und die Bedingungen der jeweiligen Plattform beachtet, ist in der Lage, das Risiko zu minimieren. Käufer- und Verkäuferschutz können zusätzliche Sicherheit bieten. Mit den richtigen Vorkehrungen steht dem unbeschwerten Kaufen und Verkaufen im Netz also nichts mehr im Weg.

Bildquelle: shutterstock [Rawpixel.com]

SMARTE FUTTERHELFER

WIE UNSERE SMARTPHONES UNS RUND UMS ESSEN UND TRINKEN UNTERSTÜTZEN KÖNNEN

Test: Michael Derbort

Essen: Für die einen womöglich lediglich Pflichtprogramm, für andere hingegen eine Genussveranstaltung, für alle von uns unverzichtbar. Auch hier kann uns unser Smartphone vielfältig unterstützen. Wir zeigen Ihnen, wie.

Sie haben heute keine Lust zu kochen? Oder ist vielleicht der nächste Supermarkt eine halbe Weltreise entfernt? Womöglich ist Ihr Vorratsschrank auch prall gefüllt, aber sie haben nicht die leiseste Ahnung, wie Sie diese Zutaten zu einem schmackhaften Essen umschulen können. Bei all diesen Fragen und noch viel mehr kann Ihnen Ihr Smartphone eine große Hilfe sein. Wir haben hier mal einige Apps rund ums Essen und Trinken zusammengestellt und möglichst alle Eventualitäten abgedeckt. Der gute alte Pizzabote ist hier ebenso vertreten wie das zunehmend beliebte Kochboxen-Konzept, Lieferdienste für frische Zutaten, Rezepte-Sammlungen - auch für Cocktails & Co. Selbst wenn Sie wissen möchten, was Sie alles bei gekauften (Halb-)Fertigprodukten zu sich nehmen, können wir Ihnen ein paar Vorschläge an die Hand geben. Mit diesen vorgeschlagenen Apps bleibt auch in Zukunft der Speiseplan ausgewogen.

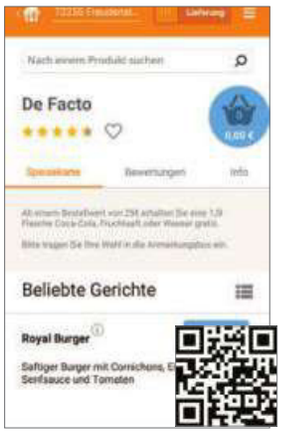
Lieferservice

Pizza-Alarm

Lieferservice.de

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Pizza & Co. bestellen mit einer App, wie sie sein sollte: Bereits nach Eingabe der Postleitzahl bekommen wir sämtliche Lieferdienste in der Umgebung angezeigt. In der Folge können wir uns den Kandidaten unserer Träume aussuchen und erhalten das verfügbare Menü, aus dem wir auswählen, was uns gerade schmeckt. Attraktiver wird die ganze Sache dann noch durch spezielle Rabatte und ähnliche Goodies. Der Wermutstropfen: Wer in kleineren Käffern wohnt, blickt bei der Suche nach Lieferdiensten recht häufig in die Röhre.



Der Klassiker

Lieferheld

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	Erweiternd

Okay, Lieferheld kennt jeder. Zumindest im Internet-Browser ist schnell das gewünschte Menü bestellt und üblicherweise klappt auch die Lieferung (nach eigener Erfahrung) recht gut.

Bei der App-Umsetzung wurden zwar die Kernkompetenzen des Anbieters weitgehend übernommen, die Abdeckung ist sogar noch auf dünner besiedelten Gebieten recht brauchbar, aber was ein wenig bitter aufstößt, ist, dass wir, bevor wir überhaupt die erste Speisekarte zu Gesicht bekommen, uns erst einmal registrieren müssen. Leute, weniger ist wirklich manchmal mehr.

Rezepte

Cooking Overkill

Chefkoch – Rezepte & Kochen

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	werbefrei

Chefkoch.de ist vermutlich das größte Koch- und Rezepte-Portal im deutschsprachigen Raum. Satte 300.000 Rezepte sind dort verewigt und von anderen Nutzern bewertet. Fündig dürfte somit jeder werden, der dieses Angebot nutzt.

Die App-Umsetzung ist generell sehr übersichtlich geworden, krankt mitunter allerdings an zu aufdringlichen Werbeeinblendungen. Diese lassen sich per In-App-Kauf abschalten. Die Auswahl lässt hingegen kaum noch Wünsche offen und liefert Kochideen für alle Lebenslagen.

Rezepte satt

kochbar

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

Die Kochbar kann vor allen Dingen mit sehr abwechslungsreichen und vielseitigen Rezepten punkten. Die Ideen machen richtig Lust aufs Nachkochen, meist werden normal im Supermarkt erhältliche Zutaten benutzt, die verzweifelte Suche nach „Exoten" in Reformhäusern oder Spezialitätengeschäften bleibt uns in der Regel erspart.

Dank der übersichtlichen Gestaltung ist es problemlos möglich, die Gerichte direkt nach der Anleitung auf dem Smartphone nachzukochen. Guten Appetit!

Frisch

Prime-Kunden vor

Amazon Prime Now

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Erhältlich bei amazon

Was wäre die Welt nur ohne Amazon? Oder besser: Wie war die Welt, bevor es Amazon überhaupt gab? Alle Nutzer, die nicht in Berlin oder München wohnen, können das noch ausprobieren, denn diesen Service gibt es nur in diesen beiden Städten. Noch - denn das Einzugsgebiet wird sukzessive ausgeweitet. Mit dieser App können Kunden dann nicht mehr nur die neuesten Bluetooth-Speaker bestellen, sondern auch Lebensmittel - am gleichen Tag geliefert. Die Auswahl ist riesig, die App sehr übersichtlich, bald kann der Laden vor Ort dichtmachen.

Außerdem ...

Billa Online Shop

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Was REWE und Edeka in Deutschland sind, ist Billa in Österreich (übrigens an die REWE-Kette inzwischen angeschlossen). Bemerkenswert an diesem Discounter ist der inzwischen veritable Lieferservice, der mit dieser App abgerundet wird. Die App selbst verzichtet auf lange Fragebögen, innerhalb von Minuten ist bestellt und rasch geliefert.

Kaufland Lieferservice

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Über diese App freuen sich im Moment nur die Berliner. Denn nur dort gibt es den Kaufland-Lieferservice, der das frische Angebot der Filiale direkt ins Haus liefert. Der Mindestbestellwert von 100 Euro für die kostenfreie Lieferung erscheint ein wenig zu hoch angesetzt, ansonsten stimmt alles und einmal mehr ersparen wir uns die Schlange an der Kasse.

Kochbaukasten

HelloFresh

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Ein neuer Begriff macht gerade die Runde: Kochboxen. Dahinter verbergen sich Pakete, die Rezepte enthalten und dazu auch gleich die passenden Zutaten. Frisch, versteht sich.

HelloFresh hat dieses System perfektioniert und liefert nicht nur pünktlich und absolut zuverlässig, sondern weiß darüber hinaus noch mit wirklich kreativen und abwechslungsreichen Rezeptideen zu überzeugen. Wir können in der App zwischen klassisch und vegetarisch wählen, wissen sofort, was wir bestellen und das Nachkochen macht riesigen Spaß.

Nochmal nachkochen

Marley Spoon

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Diese App ist irgendwie ein wenig gruselig. Das Angebot ist sicherlich recht interessant, aber bevor wir überhaupt dazu kommen, wird von uns die komplette Eingabe unseres Namens, der Adresse und der Zahlungsinformationen nebst SEPA-Mandat verlangt. Was wir da dann kaufen, wissen wir vorerst noch nicht.

Das Angebot dieses Dienstleisters ist sicherlich sehr interessant, auch die Rezepte, wenn wir denn mal zu ihnen durchgedrungen sind, können sich sehen lassen. Die App sollte aber, bevor wir hier in Jubelgebrüll ausbrechen, deutlich transparenter sein.

REWE in Action

Lieferservice von REWE

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Rewe: Jeden Tag ein bisschen besser. Die Frage ist, ob dieser Werbeslogan einen selbstdefinierten Anspruch nach außen kommuniziert oder reiner Selbstzweck ist. Bezüglich der App gibt es an dieser Stelle überhaupt keine Klage - die Übersichtlichkeit und die durchdachte Benutzerführung sind auf jeden Fall vorbildlich. Das haben wir zu bewerten, insofern weisen alle Daumen nach oben. Nachteilig wirkt sich dennoch die noch nicht ausgefeilte Lieferabdeckung aus, wodurch dieser kleine digitale Helfer in vielen Regionen leider zu nicht mehr, als einer reinen Werbeprospekt-App verkommt.

Cocktails

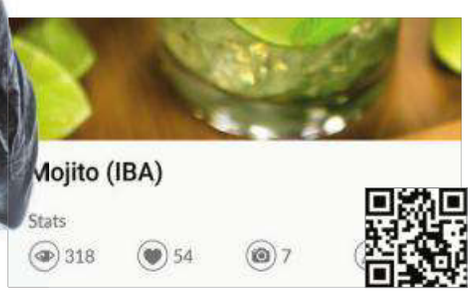
Na dann Prost ...

Cocktails Guru

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	keine

Ist auch Ihnen die hohe Kunst des Cocktail-Mischens völlig fremd? Hier kann Abhilfe geschaffen werden, denn mit ein wenig Übung und den richtigen Rezepten werden auch Sie der Held an der Bar - und zwar diesmal hinter dem Tresen.

Die Sache mit der Übung kann Ihnen niemand abnehmen, Rezepte erhalten Sie in dieser App - und zwar gleich mal verträumte 15.000 an der Zahl. Dank guter Sortier- und Suchfunktionen werden Sie hier schnell fündig, die Anleitungen sind übersichtlich, die Ergebnisse oft verblüffend. Gut mix - oder so ...



Gut gemixt

mixable

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	werbefrei

Und noch mehr Cocktail-Rezepte, bis die Leber stöhnend unter der Wucht der zugeführten Alkoholmengen zusammenbricht.

Diese sehr schöne App unterteilt die dargebotenen Rezepte in Kategorien und liefert sie je nach Barbestand oder auch nach persönlichem Geschmack. Die Auswahl ist nicht riesig, dafür erlesen. Die eingeblendete Werbung kann durch einen In-App-Kauf für 99 Cent abgeschaltet werden. Die Aufbereitung der Informationen ist übersichtlich, die App ist rasch und unkompliziert zu beherrschen.

Gesundheit

Was ist drin?

CodeCheck

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

Da stehen wir im Laden und halten mehr oder weniger ratlos ein Produkt in der Hand, von dem wir beim besten Willen nicht wissen, was wir dadurch in uns aufnehmen beziehungsweise auf den Körper schmieren. Viel zu oft sind Inhaltsstoffe, wenn überhaupt, nur kryptisch ausgewiesen.

Abhilfe schafft diese App, mit der wir den Strichcode der Verpackung einfach einscannen und dann sehr detaillierte Infos zu dem bekommen, was wir gerade in der Hand halten (Internet-Verbindung vorausgesetzt). Für kritische Verbraucher ist CodeCheck wärmstens zu empfehlen.

Kalorienzähler

Abnehmen ohne Diät

Preis	In-App-Käufe
kostenlos	erweiternd

Abnehmen leicht gemacht? Nein, so einfach geht das nicht und auch diese App erhebt nicht diesen Anspruch. Allerdings kann jeder durch bewusste Ernährung sein Gewicht kontrollieren. „Abnehmen ohne Diät“ versteht sich daher als Belohnungssystem, das den Nutzer zu etwas mehr Sorgfalt bei der täglichen Nahrungsaufnahme animieren möchte. Dabei gibt es hier nicht nur virtuelle Punkte, sondern sogar noch satte Rabatte bei den integrierten In-App-Käufen - bis zu 100%.

ANIMOJIS TOTAL GEIL

Text: Michael Derbort

ANIMOJI? ANIMIERTE EMOJIS? ALTER HUT, DENKEN SICHERLICH VIELE, GIBT'S SCHON SEIT JAHREN IN SKYPE. ABER HIER LIEGEN DIE DINGE EIN WENIG ANDERS.

Ja, wir sprechen hier tatsächlich von animierten Emojis - allerdings ist hier nicht von einfachen Animationen die Rede, die starr vorgegeben sind, sondern vielmehr von einer neuen Technik aus dem Hause Apple, die es ermöglicht, die Mimik der Nutzer direkt von der Frontkamera auf die kleinen gelben Sinnbildchen zu übertragen. Damit hat Apple einen Hype losgetreten.

Die Technik

Fangen wir zunächst einmal mit der kalten Dusche an: Dieses kleine Wunderspielzeug ist im Moment nur für Nutzer des neuen iPhone X zugänglich. Der Rest schaut zunächst einmal in die Röhre oder muss sich mit Hilfskonstrukten begnügen.

Das Geheimnis dahinter ist die Frontkamera des iPhone X, die neben dem 7-Megapixel-Sensor auch aus einem Punktprojektor, einer Infrarotkamera und einem Infrarotlicht besteht. Dieses Triumvirat aus unterschiedlichen Abbildungssensoren ist imstande, die Physiognomie des Nutzers in ein Gitternetz aus über 30.000 Punkten zu übertragen und dieses mathematisch auf die kleinen gelben Gesellen zu übertragen. Die Folge: Jede Gesichtsentgleisung wird unverzüglich von dem gewählten Emoji übernommen.

Virtueller Maskenball

Der Spaßfaktor ist hoch. Dies ist bereits daran zu erkennen, dass Videoportale wie YouTube die ersten Musikvideos mit animierten Emoji-Gesichtern feilbieten. Zum einen kommt diese Technik bei jenen zum Einsatz, die bevorzugt nicht mit eigenem Konterfei auftreten möchten - wobei wir an dieser Stelle drauf verzichten, gleich die erste Sau durchs Dorf zu jagen und etwas von Missbrauchsgefahr brüllen. Andererseits sind diese

"GANZ UND GAR NICHT VON GEORGE A. ROMERO: DIE NACHT DER LEBENDEN EMOJIS"

Ergebnisse häufig brüllend komisch, sodass in erster Linie der Spaßfaktor und weniger der Nutzwert überwiegt. Aber wer sind wir, wenn wir jetzt ein Spaßverbot erteilen möchten?

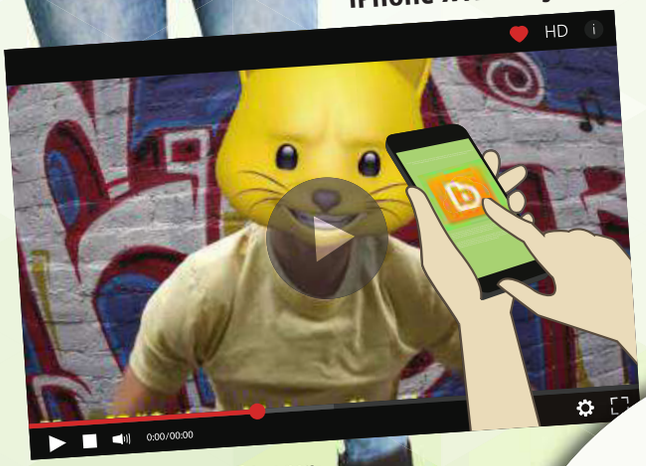
Animojis - Emojis der Zukunft?

Emojis haben die Messenger-Welt schon lange erobert, kaum eine Direktnachricht kommt ohne diese Bildchen aus. Es ist aber tatsächlich an der Zeit, dass sich hier wieder etwas tut. Der Zeitpunkt für eine solche Entwicklung erscheint günstig. Derzeit ist diese Technik noch in den Kinderschuhen und nur wenigen Smartphone-Nutzern zugänglich. Allerdings dürfte es nur eine Frage der Zeit sein, bis wir alle unsere Gesichtszüge auf diese Weise abbilden können.

DER ANIMOJI HYPE

Statische Emojis waren gestern. Nun legen wir deren Mimik selbst fest - mit Hilfe unseres Gesichts.

iPhone X Animoji Rap



Dank des iPhone X gibt es neuerdings auch rappende Emojis - zu bestaunen auf YouTube. Dieses und viele andere Videos machen sich die neue Technik von Apple bereits zunutze. Das macht vielleicht wenig Sinn, aber dafür umso mehr Spaß.

"DIE MIEZEKATZE IST VERÄRGERT. RATE MAL, WER NOCH ..."

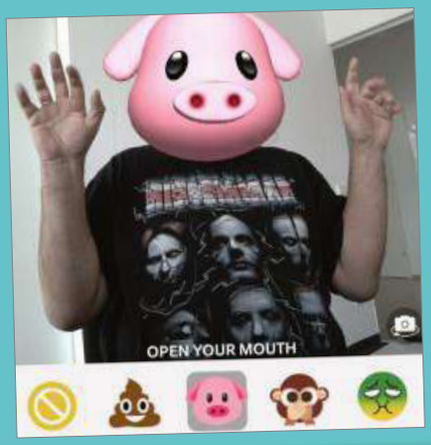
ANIMOJIS FÜR ALLE

Animoji for Phone X

Natürlich dauerte es nicht lange, ehe auch die Gemeinde der Android-Jünger mitmischen darf. Die App mit dem etwas sperrigen Titel „Animoji for phone X + Live Emoji Face Swap Emoticon" macht es möglich - zumindest in Ansätzen. Von den spektakulären Ergebnissen aus der Apple-Schmiede sind diese Bilder und Videos noch weit entfernt. Darüber hinaus ist es teilweise recht umständlich, ehe ein überzeugendes Ergebnis zustande gekommen ist. Nichtsdestotrotz überzeugt auch hier der Spaßfaktor und die resultierenden Dateien lassen sich nachträglich bearbeiten und mit Freunden teilen. Das ist doch mal ein Anfang.

Animojis für WhatsApp

Haben Sie bereits ein paar hübsche Animojis angefertigt, wissen aber nicht, wie Sie diese Dinger jetzt in WhatsApp übertragen können? Wohlan: Die Videos werden im MP4-Format gespeichert. WhatsApp verfügt aber über die Möglichkeit, solche Dateien in das GIF-Format zu übertragen und dann eben wie gewohnt in einen bestehenden Chat zu laden. Beim Anfertigen solcher Animoji-Dateien müssen Sie lediglich darauf achten, dass die Dauer die 5-Sekunden-Marke nicht überschreitet. Innerhalb dieser Grenze haben Sie schnell ihre Animojis übernommen.



Persönliche Emoticons & Animotions

„Emoji Macher: Persönliche Gefühle + Animoji": Das ist der Name dieser App, mit der sich eigene Emojis basteln lassen. Nur für den Fall, dass der inzwischen nahezu unübersichtliche Katalog an den gelben Gesellen nicht mehr ausreichen sollte. Mit dem links beschriebenen Animoji-Hype hat das zwar nur noch insofern zu tun, als es auch hier möglich ist, die statischen Sinnbilder ein wenig mehr zu individualisieren, aber im Großen und Ganzen findet dieses kleine digitale Wunderding ebenfalls seine Fans. Diese virtuelle Emoji-Schmiede funktioniert nach dem Baukasten-Prinzip, der Nutzer kann ohne lange Einarbeitungszeit seine eigenen Smileys kreieren.

cdaverlag
new media

CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H.
Bundesstraße 9, A-4341 Arbing
Tel: 01805-2637643 (0,14 EUR/min)
Fax: (+43) 07269/60220-44

Support: support@cda-verlag.com
Abo-Service: abo@cda-verlag.com
Redaktion: smartphone@cda-verlag.com
Web: www.cda-verlag.com
Österreich-Support: 07269/60220

Herausgeber: Harald Gutzelnig
Chefredakteur: Oliver Janko
Projektleiter: Lukas Wenzel

Redaktionelle Mitarbeiter: Harald Gutzelnig, Hartmut Schumacher, Michael Derbort, Heiko Bauer, Florian Meingast, Thomas Pilz

Grafikleitung: Enrico Eichinger

Grafik: Lukas Wenzel, Klemens Zuschmann, Lisa Reithner, Daniela Reiter

Social Media Manager: Jennifer Kotek

Bildquellen: shutterstock.com

Druck: Niederösterreichisches Pressehaus Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H.

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

Vertrieb Österreich: PGV Austria

Heftpreis: Deutschland: EUR 3,90 / Österreich: EUR 3,90 / Schweiz: SFR 7,80 / BeNeLux: 4,60

Abo: Premium-Abo: Eur 3,50 / Ausgabe & jederzeit kündbar: www.androidmag.de/smartphone-abo

Anzeigenleitung:
Marianne Gutzelnig-Breiteneder
Tel.: (+43) 07269/60220
E-Mail: m.gutzelnig@cda-verlag.com

Anzeigen:
Diana Saffertmüller (d.saffertmueller@cda-verlag.com)
Elisabeth Neuhofer (e.neuhofer@cda-verlag.com)

Für den Inhalt der Anzeigen haftet ausschließlich der Inserent, eine Prüfung seitens des Verlags erfolgt nicht!

Offenlegung gem. § 25 Mediengesetz:
Medieninhaber: CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H, A-4341 Arbing, Bundesstraße 9. Unternehmensgegenstand: Betrieb eines Verlages und Handel mit Waren aller Art.
Gesellschafter: An der CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H sind zu je 50% Marianne Gutzelnig und Harald Gutzelnig beteiligt. Blattlinie: Unabhängiges Fachmagazin für mobile Betriebssysteme

Urheberrecht:
Alle in den Publikationen des Verlages veröffentlichten 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 Android Magazin, das Magazin APPS sowie die Inhalte von androidmag.de und fb.com/genialetechnik

Oliver Janko
Chefredakteur

Hartmut Schumacher
Redakteur

Heiko Bauer
Redakteur

Michael Derbort
Redakteur

Florian Meingast
Redakteur

Lukas Wenzel
Projektleiter

Enrico Eichinger
Grafikleitung

Daniela Reiter
Grafik

Klemens Zuschmann
Grafik

Lisa Reithner
Grafik / Lehre

Jenny Kotek
Social Media Manager

Carina Schrenk
Social Media

Elisabeth Reichl
Office

Philipp Lumetsberger
Office

Diana Saffertmüller
Mediaberatung

Elisabeth Neuhofer
Mediaberatung

Renate Mitterlehner
Finanzen

Andreas Gutzelnig
Business Developer

Marianne Gutzelnig
Verlagsleitung

Harald Gutzelnig
Herausgeber

Stella
Office-Dog

Die nächste Ausgabe erscheint am

1. März 2018

GENIALE TECHNIK

DIE GENIALSTEN TECHNIK-TRENDS STETS IM BLICKFELD

facebook.com/genialetechnik

DAS PORTAL FÜR TECHNIK-LIEBHABER

1&1 ALL-NET-FLAT

LTE HIGHSPEED

✓ **FLAT** TELEFONIE
✓ **FLAT** INTERNET
✓ **FLAT** AUSLAND

ab **9,99** €/Monat*

~~19,99~~

12 Monate,
davon 3 Frei-Monate,
danach 19,99 €/Monat

3 FREI-MONATE

LG V30

Samsung Galaxy S8

HUAWEI Mate10 Pro

Internet made in Germany

Sofort starten: 1 NACHT OVERNIGHT-LIEFERUNG

In Ruhe ausprobieren: 1 MONAT TESTEN

Defekt? Morgen neu! 1 TAG AUSTAUSCH VOR ORT

02602 / 96 96

1&1

1und1.de

*24 Monate Vertragslaufzeit. Mit der 1&1 All-Net-Flat LTE S (2 GB Highspeed-Volumen/Monat mit bis zu 50 MBit/s im Download/bis zu 25 MBit/s im Upload, danach jew. max. 64 kBit/s) 3 Monate lang keine Grundgebühr (4. bis 6. Monat, nur Tarifpreis ohne Smartphone), sonst 9,99 €/Monat. Ab dem 13. Monat 19,99 €/Monat. Telefonate in dt. Fest- und Handynetze und aus dem gesamten EU-Ausland inklusive. Kostenlose Overnight-Lieferung, einmaliger Bereitstellungspreis 29,90 €. Auf Wunsch mit Smartphone ab 10,– €/Monat mehr, ggf. zzgl. einmaligen Gerätepreises (Höhe geräteabhängig). Weitere Tarife in D-Netz-Qualität verfügbar. Preise inkl. MwSt. 1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur