

Smartphone

# Smartphone



DAS NEUE ERATUNGS- UND RATGEBER-MAGAZIN

**IM HEFT GRATIS**

Postkarten und Guides

**MyPostcard**  
2 Postkarten gratis versenden!

**Tripwolf**  
2 Reiseführer gratis

## UPDATE FÜR IHR HANDY!

**ANDROID M  
APPLE IOS 9  
WINDOWS 10**

Neue Funktionen im Überblick  
+ Update-Fahrplan für Ihr Gerät

**ANDROID M  
SCHON JETZT  
INSTALLIEREN**  
Anleitung im Heft

## GELD SPAREN MIT DUAL SIM HANDY

für Urlaub, Arbeit und Alltag  
→ Seite 48



## GROSSE HANDY KAUFBERATUNG

Aktuelle Geräte-Rangliste  
Das beste Handy für jedes Budget  
+ Top Senioren-Handys im Test



**JETZT  
NACH-  
RÜSTEN**

**EXKLUSIV** → Seite 32

## HANDY KAUFEN: WO AM BESTEN?

Online, Mobilfunker oder Shop um die Ecke? Alle Optionen im knallharten Vergleich



**RATGEBER** → Seite 86

## DIE 30 BESTEN HANDY-TIPPS

- PC mit Handy fernsteuern
- Kindersichere Smartphones
- Bezahl-Apps kostenlos nutzen
- Datenverlust vermeiden
- Gratis Musik hören

**TESTS** → Seite 76

## ENDLICH! HANDY KABELLOS LADEN

Qi-Ladestationen im Test



## COOLE GADGETS

**TESTS**



4 198842 603902

NEUE  
EDITION

GLOBAL VERNETZT,  
SIS WIE ZU HAUSE  
IN ITALIEN!

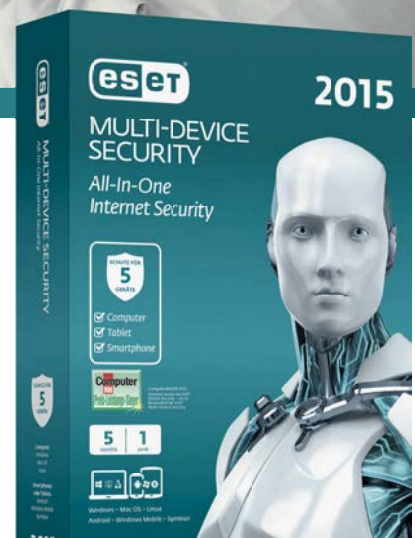
– Rino, Eisdielenbesitzer



## GENIESSEN SIE EINE SICHERE DIGITALE WELT MIT ESET.

Entdecken Sie Ihre Möglichkeiten im Netz – mit der neuen  
ESET® Multi-Device Security Version 2015 auf **ESET.DE**

Jetzt kostenlos testen: [www.ESET.de/EMDS](http://www.ESET.de/EMDS)





Bildquelle: www.liquidphoto.com

# 82 AB INS WASSER

MIT DIESEN GADGETS EROBERN SIE DAS KÜHLE NASS

## WILLKOMMEN



**Martin Reitbauer**  
Chefredakteur

„ Android M, iOS 9 und Windows 10: Smartphone-Nutzern aller Couleur steht ein großes Software-Update ins Haus. Experimentierfreudige, die nicht auf den offiziellen Start (und die trägen Handyhersteller) warten wollen, können sich die neuen Betriebssysteme in offiziellen Vorab-Versionen schon jetzt auf ihr Handy laden - einige Monate, bevor die Software über die gewöhnlichen Wege verteilt wird. Google, Apple und Microsoft stecken auf diese Weise den Zeh ins kalte Wasser, damit später beim offiziellen Start nichts schief geht. Wir zeigen Ihnen, wie auch Sie die neue Software vorab aufs Smartphone bekommen.

Ein weiteres Ratgeber-Thema in dieser Ausgabe von SMARTPHONE: Mobilfunk, Handy-Shop, Online oder gebraucht - wir vergleichen Ihre Optionen beim Handy-Kauf und verfolgen in einer neuen Artikelserie den Preisverfall der aktuellen Top-Geräte - damit Sie wissen, wann Sie am besten zuschlagen.

Immer mehr Handys lassen sich bequem ohne Strippen und Stecker laden, indem man sie einfach flach auf eine Station legt. Wir beleuchten die Vor- und Nachteile der Technologie und vergleichen passende Ladegeräte. In der Smartphone-Kaufberatung werfen wir diesmal unter anderem einen Blick auf Dual-SIM-Modelle und erklären, wie Sie zwei SIM-Karten in einem Handy nutzen - und damit Geld sparen.



Viel Spaß beim Lesen wünscht

AUSSERDEM VON UNS ...



INFOS FÜR ANDROID-FANS



[WWW.ANDROIDMAG.DE](http://WWW.ANDROIDMAG.DE)

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



[FB.COM/ANDROIDMAGAZIN](https://FB.COM/ANDROIDMAGAZIN)

Machen Sie mit bei Gewinnspielen oder stellen Sie uns Fragen zu Android! Wir beantworten Sie bestimmt!



[BIT.LY/APPCHECK](http://BIT.LY/APPCHECK)

Installieren Sie AppCheck und entdecken Sie jeden Tag neue Apps und Spiele!

## START



24



### UPDATE FÜR IHR HANDY!



Android M, iOS 9 und Windows 10: Die neuen Handy-Betriebssysteme sind da. Wir stellen die neuen Funktionen vor und zeigen, wie Sie schon jetzt updaten können.

### NEUES HANDY – ABER WO KAUFEN?

Online, Mobilfunker, Shop um die Ecke oder gebraucht - beim Handy-Kauf haben Sie viele Optionen. Wir beleuchten die jeweiligen Vor- und Nachteile.

32



- 8 News und Produktneuheiten
- 12 Crowdfunding-News
- 14 Netze-Update
- 16 Brandneu: Geräte-Kurzvorstellung
- 20 Technik Trend: Tesla Powerwall
- 22 Smarter Wohnen
- 24 Was kommt als Nächstes, Google?
- 28 Android M jetzt installieren
- 30 Vorhang auf für iOS 9
- 32 Neues Handy - wo kaufen?
- 36 Schnäppchen-Führer
- 40 Fun News

## TECHNIK

50

GELD SPAREN MIT DUAL-SIM-HANDYS



### GROSSE KAUFBERATUNG

Wir testen alle aktuellen Smartphones für Sie und präsentieren die Top-Geräte in mehreren Klassen. Diesmal extra: Dual-SIM-Handys und Smartphones für Senioren.

### LADEN OHNE KABEL

Immer mehr Smartphones lassen sich drahtlos laden, indem man sie einfach auf eine Station legt. Wir stellen solche Ladegeräte vor und zeigen, wie Sie umrüsten.

76



- 42 Kaufberatung: Senioren-Handys, Dual-Sim-Handys
- 52 Top Smartphones: Rangliste
- 58 Im Test: LG G4
- 60 Im Test: Huawei P8
- 62 Im Test: Oppo R7 & R7 Plus
- 64 Im Test: ZTE Blade S6
- 66 Im Test: Lumia 640
- 68 Im Test: Alcatel Onetouch Idol 3
- 69 Tablets im Detail-Test
- 72 Smartphone Kurzttests
- 74 Gadget des Monats
- 76 Laden ohne Kabel
- 80 Coole Gadgets

## RATGEBER



88

### MUSIK HÖREN MIT SPOTIFY

Der Musik-Streaming-Dienst Spotify bringt gratis Musik für jeden Geschmack auf Ihr Handy. Lesen Sie hier, wie Sie den Service optimal nutzen.

### KINDERSICHERE SMARTPHONES

Eltern sorgen sich zurecht darüber, dass der Spross an die falschen Inhalte gerät oder in Kostenfallen tappst. Wir zeigen, wie Sie Ihr Gerät für die Kleinen sichern.



92

- 86 QR-Codes scannen / Apps installieren
- 88 Musik hören mit Spotify
- 92 Smartphone kindersicher machen
- 96 Windows 10 für Ihr Smartphone
- 98 Smartes Wunderding: Das kann Ihr Handy
- 104 Tipps und Tricks
- 109 Notfall-Ecke: Datenverlust

## APPS



120

### URLAUBS-APPS

Auf Reisen gibt es nichts Nützlicheres als ein Smartphone im Handgepäck. Mit diesen Apps erleichtern Sie sich die Planung, Buchung und Orientierung vor Ort.

- 110 Die besten neuen Apps
- 120 Apps für den Urlaub

## LICHT AN. MUSIK AUCH.



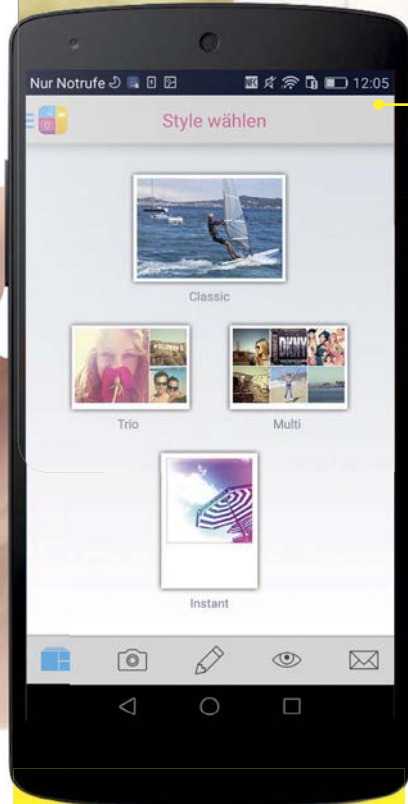
74

## RUBRIKEN

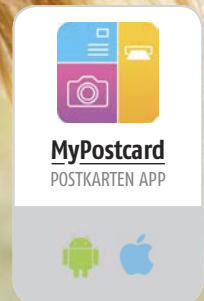
- 3 Editorial
- 4 Inhaltsverzeichnis
- 6 Gratis-Aktionen: MyPostcard und Tripwolf
- 122 Impressum / Team

# IHRE APP-AUSTATTUNG

**2 POSTKARTEN  
GRATIS!  
VERSENDEN**



Die Formatauswahl ist nur der erste Schritt in einer ganzen Reihe von Designmöglichkeiten.



## MyPostcard

Mit der App „MyPostcard“ können Sie Freunde und Familie mit echten, hochwertigen und individuellen Postkarten überraschen. Um Druck und Versand kümmert sich der Anbieter.

Text: Martin Reitbauer

Ob die Einladung zur Geburtstagsparty, das gelungene Selfie vom Städtetrip oder der Urlaubsgruß mit Familienfoto - eine Postkarte aus Papier ist die perfekte Aufmerksamkeit. Mit MyPostcard entfällt die lästige Suche nach Briefmarken: Die Karte wird am Smartphone gestaltet, hochgeladen und vom Anbieter versendet.

### Kinderleicht designen

Zunächst entscheiden Sie sich im Hauptmenü der MyPostcard-App für eines von vier Karten-Layouts, so genannten „Styles“. Zur Auswahl stehen neben einem einfachen, unveränderten Foto zum Beispiel Collagen aus drei oder sechs Fotos oder ein Filter mit Polaroid-Look. Die passenden Fotos wählen Sie entweder aus Ihrer Smartphone-Galerie oder Sie nehmen ein neues Bild direkt aus der MyPostcard-App heraus auf. Im nächsten Schritt wählen Sie einen weißen oder schwarzen Rahmen

für das Motiv aus und geben einen Grußtext für die Rückseite der Karte ein, der bis zu 450 Zeichen lang sein darf.

### Weltweiter Versand, ein Preis

Nachdem Sie die Empfänger-Adresse angegeben (oder bequem aus Ihren Handy-Kontakten ausgewählt) haben, können Sie sich Ihre Kreation in einer Vorschau noch einmal ansehen und im letzten Schritt bezahlen und abschicken. Als Leser von SMARTPHONE können Sie mittels Gutscheincodes zwei Karten gratis versenden (siehe Anleitung links). Sonst kostet die Karte 1,99 Euro pro Stück - Ihr Standort als Absender und der des Empfängers sind dabei egal. Die hochwertige Postkarte wird in Deutschland gedruckt und weltweit versandt. Geht Ihre Bestellung von Montag bis Freitag noch vor 12:00 Uhr deutscher Zeit ein, macht sich die Karte sogar noch am gleichen Tag auf den Weg.

### QR-CODE SCANNEN UND GRATIS DOWNLOADEN

Hier erhalten Sie **2 POSTKARTEN** völlig kostenlos!



### Gutschein-Code einlösen

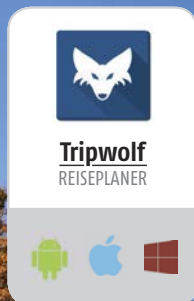
Sie laden die App MyPostcard per QR-Code oder ganz gewöhnlich über den Play Store bzw. App Store. Dann gestalten Sie eine Postkarte wie im Text rechts beschrieben. Im letzten Schritt tippen Sie auf „Senden und Bezahlen“, geben im Feld „Gutscheincode“ den Code **MYSMARTPOST2X** ein, wählen „Einlösen“ und dann „Kaufen mit Gutscheincode“. Auf diese Weise können Sie zwei Karten verschicken.\*

\*Gutscheincode gültig bis 31.12.2015

# FÜR DEN SOMMER...



Bildquelle: Shutterstock [Iakov Filimonov]



## 2 GUIDES GRATIS!



## tripwolf Reiseführer

Mit „tripwolf“ laden Sie sich eine ganze Reise-Buchhandlung im Hosentaschenformat herunter. Egal, wo es hingehet, diese App wartet mit interessanten Informationen zu Ihrer Reise auf.

Text: Peter Mußler

tripwolf ist die Reise-App von Globetrottern für Globetrotter. Über 500.000(!) Reiseziele sind in Guide-Form verfügbar, die Reiseführer sind gespickt mit Karten, Fotos und vielen Insider-Tipps. Neben Basis-Guides, die mit Informationen aus der tripwolf-Community gespeist sind, werden auch Premium-Guides angeboten, die von erfahrenen Reiseautoren gestaltet sind und für namhafte Print-Reiseführer (wie z.B. die Marco Polo-Serie) verwendet werden.

### Guides im Wert von 15,98 Euro

Diese Premium-Guides sind kostenpflichtig. Mit dem Gutschein-Code (siehe Anleitung rechts) des SMARTPHONE-Magazins erhalten Sie zwei dieser Premium-Guides mit einem Wert von je bis zu 7,99 Euro gratis! Jedes Paket enthält den eigentlichen Reiseführer, Fotos und Karten. Nach einer Einführung mit einer Übersicht zum Zielort werden die

Top-Highlights, besondere Empfehlungen und weitere Sehenswürdigkeiten präsentiert. Infos zu Nachtleben, Shopping, Touren und Aktivitäten runden das Angebot ab. Bei der Orientierung am Urlaubsort unterstützt Sie eine zoombare Offline-Karte mit POIs wie Sehenswürdigkeiten und Restaurants.

### Unabhängig dank Offline-Daten

Sie können diese Pakete bereits vor der Reise herunterladen und später offline nutzen. Die App bietet darüber hinaus viele zusätzliche Funktionen, die deutlich machen, dass die Tage der gedruckten Reiseführer gezählt sind. So verfügen die mitgelieferten Offline-Offline-Karten etwa über eine Navigationsfunktion - ein Feature, das derzeit nicht einmal Google Maps oder Apple Maps offline zu bieten haben. Außerdem kann man als aktiver tripwolf-Nutzer selbst entdeckte Reisegeheimnisse mit anderen teilen.

### QR-CODE SCANNEN UND GRATIS DOWNLOADEN

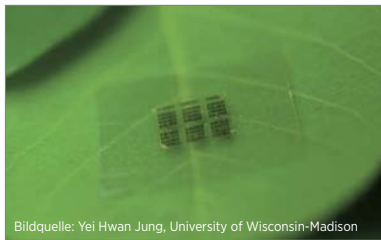
Hier erhalten Sie  
**2 GUIDES**  
völlig kostenlos!



### Gutschein-Code einlösen

Sie laden die App Tripwolf per QR-Code oder ganz gewöhnlich über den Play Store bzw. App Store. Nach dem Start bietet Ihnen die App eine ganze Reihe an Guides an. Wählen Sie einen oder mehrere aus, tippen Sie dann auf die Schaltfläche „Coupon“ und geben den Promo-Code **SMART TRAVEL 15** ein. Wollen Sie zunächst nur einen kaufen, bleibt Ihnen ein virtuelles Guthaben für einen weiteren erhalten.

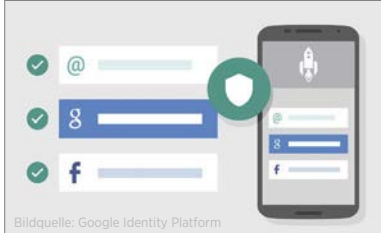
# TOP NEWS



Bildquelle: Yei Hwan Jung, University of Wisconsin-Madison

## FORSCHER ENTWICKELN COMPUTER-CHIPS AUS HOLZ

Wissenschaftler der University of Wisconsin-Madison ersetzen das Trägermaterial eines Computer-Chips durch „cellulose nanofibril“ (CNF), ein biegsames und biologisch abbaubares Material, das aus Holz hergestellt wird. Bei herkömmlichen Chips besteht dieses Trägermaterial aus Silizium oder Galliumarsenid. [bit.ly/holz\\_chips](http://bit.ly/holz_chips)



Bildquelle: Google Identity Platform

## GOOGLE SPEICHERT JETZT IHRE PASSWÖRTER

Google Smart Lock ist eine Plattform zur Identitätsverwaltung, die in der kommenden Android-Version auch die Verwaltung von Passwörtern umfasst – nebst Login-Daten für Android-Apps. Hier lassen sich Passwörter speichern und über die Geräte hinweg auf Websites automatisch eintragen. [bit.ly/Smart\\_lock](http://bit.ly/Smart_lock)



Bildquelle: cobibike

## COBI: SMARTES BIKE HEIMST PREISE EIN

Wie wäre es denn mit einem High-Tech-Drahtesel? Mit diesem Kit lässt sich jedes Fahrrad zu einem smarten Bike mit vielfältigen Funktionen umschulen – das Handy wird zur Zentrale für Fahrfunktionen, Fitnessstracker, Musik und vieles mehr. Das preisgekrönte System ist für 295 Euro zu haben. [bit.ly/smart\\_cobi](http://bit.ly/smart_cobi)

Bildquelle: Fujitsu

# SCHAU MIR IN DIE AUGEN, KLEINES

## ERSTES SMARTPHONE MIT IRIS-SCANNER

Der japanische Telekommunikationskonzern NTT DoCoMo hat das erste Smartphone mit integriertem Iris-Scanner vorgestellt. Die Entwicklung erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Elektronikriesen Fujitsu. Der Iris-Scan soll weniger als eine Sekunde dauern und die Sicherheit im Umgang mit sensiblen Anwendungsbereichen, wie etwa die Bezahlung via Handy signifikant erhöhen. In der Vergangenheit haben schon andere Hersteller verstärkt auf biometrische Merkmale zum Schutz vor Missbrauch gesetzt (wie etwa Fingerabdruck-Scanner). Sicherheitsexperten warnen allerdings: Wenn biometrische Daten der Nutzer gestohlen werden, lassen sie sich nicht so leicht ersetzen, wie etwa Passwörter.



### Augenkontakt

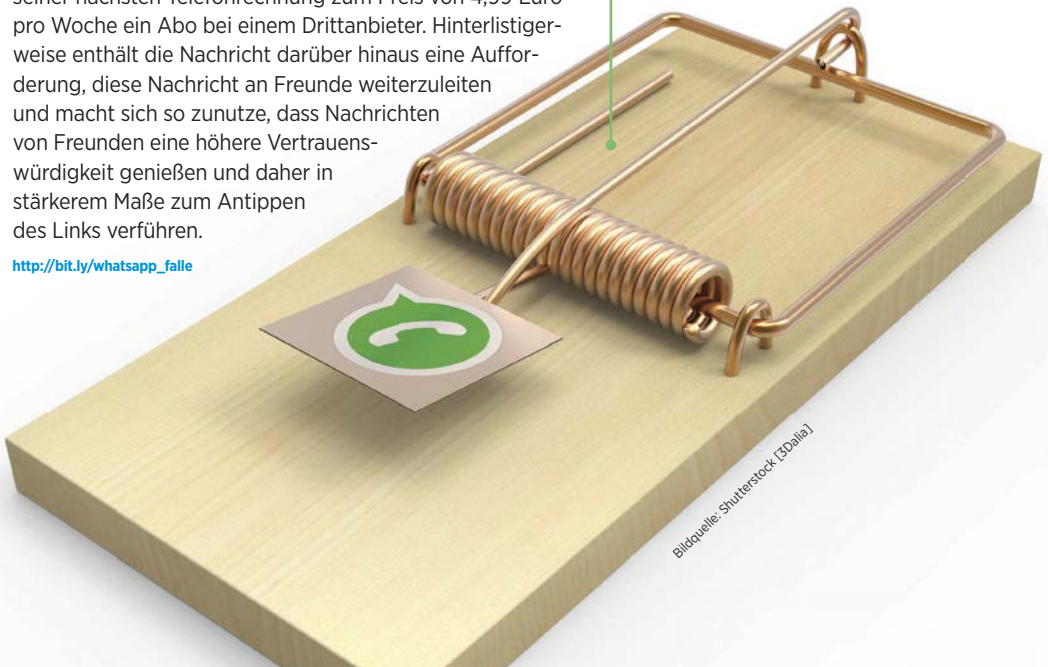
Das erste Smartphone mit Iris-Scanner soll seit Ende Mai für 400 Euro erhältlich sein. Eine 21,5-MP-Kamera, 3 GB RAM und ein 5,2-Zoll-Display gehören mit zur Ausstattung.

# ACHTUNG, ABOFALLE!

## VERBRAUCHERSCHÜTZER WARREN VOR WHATSAPP

Die Verbraucherzentrale Sachsen warnt vor WhatsApp-Nachrichten, die zum Abschließen eines kostenpflichtigen Abonnements führen können. Anwender des Messengers WhatsApp erhalten Nachrichten, die sie über neue Funktionen der App informieren und zum Antippen eines Links auffordern. Allerdings: Wer diesen Link anklickt, findet auf seiner nächsten Telefonrechnung zum Preis von 4,99 Euro pro Woche ein Abo bei einem Drittanbieter. Hinterlistigerweise enthält die Nachricht darüber hinaus eine Aufforderung, diese Nachricht an Freunde weiterzuleiten und macht sich so zunutze, dass Nachrichten von Freunden eine höhere Vertrauenswürdigkeit genießen und daher in stärkerem Maße zum Antippen des Links verführen. [http://bit.ly/whatsapp\\_falle](http://bit.ly/whatsapp_falle)

Ein Tipp und die Falle schnappt zu. Die Verbraucherzentrale Sachsen warnt vor erheblichen Folgekosten durch diese Abofalle via WhatsApp.



Bildquelle: Shutterstock (Zbaltia)



# GALAXY ZUM FALTEN?

## SAMSUNG ENTWICKELT HANDY MIT ZWEI DISPLAYS

Unter dem Codenamen „Project Valley“ soll Samsung an einem faltbaren Smartphone mit zwei Displays arbeiten. Der Prototyp befindet sich zwar noch in einem frühen Entwicklungsstadium, markt reife Smartphones auf Basis der neuen Technologie könnten aber bereits nächstes Jahr in den Handel kommen. Getreu dem Ausspruch „Nomen est omen“, soll der südkoreanische Hersteller den Codenamen „Project Valley“ bewusst ausgewählt haben. Der Prototyp könne faltbar sein und in einer halb geöffneten Form dem „V“ aus „Valley“ ähneln. Zudem bedeutet „Valley“ übersetzt „Tal“, was ebenfalls eine optische Verwandtschaft erkennen lassen würde.

[bit.ly/faltbar](http://bit.ly/faltbar)

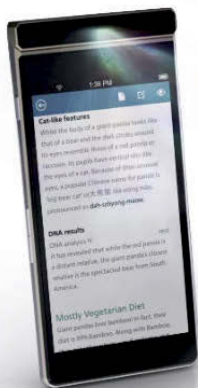
### PROJECT VALLEY

Auf Biegen oder (hoffentlich nicht) Brechen: Flexible Displays geistern schon seit geraumer Zeit durch die Gerüchteküchen. Nun lässt Samsung Taten folgen und stellt unter Vorbehalt den Verkaufsstart im kommenden Jahr in Aussicht. Wir warten gespannt ...



# TISCH-TIPPSE

## INNOVATIVES SMARTPHONE PROJIZIERT TASTATUR DIREKT AUF DEN TISCH



Dank Lenovos „Smart Cast“-Technologie sollen Smartphones in Zukunft eine Tastatur auf den Tisch projizieren können, um das Tippen komfortabler zu gestalten. Ein erster Prototyp wurde jetzt in Peking vorgestellt: ein Smartphone, das mit dieser Technologie ausgestattet wurde - und zwar mit einem winzig kleinen Projektor, der über dem Display des Geräts angebracht ist. Er projiziert entweder Filme und Videos auf Leinwände bzw. Wände oder in die entgegengesetzte Richtung eine Tastatur oder sogar Klaviertasten auf den Tisch.

[bit.ly/lenovo\\_smartcast](http://bit.ly/lenovo_smartcast)

### Strahlemann

Dieses Handy projiziert eine vollwertige Tastatur auf den Tisch, die sich auch direkt bedienen lässt. Das Gefummel an kleinen Displays könnte also bald ein Ende haben.



Bildquelle: Lenovo

## TOP NEWS



Bildquelle: Volvo

## AUTOS ALS SMARTPHONE-ZUBEHÖR?

Die zunehmende Verknüpfung von Smartphones und modernen Cockpit-Systemen sorgt bei Autobauern zunehmend für schlaflose Nächte. Die Marktmacht der Konzerne Google und Apple droht, sie zu überrollen. Das Auto werde zunehmend zum Smartphone-Zubehör, lautet die Befürchtung.



## PR-PANNE: HTC-FOTOGRAF VERWENDET IPHONE

Blamage für HTC: Eigentlich wollte der Hersteller die 24 Karat Goldversion seines One M9 gebührend in Szene setzen, die zuständige Werbeagentur übersah jedoch ein Detail: ein gespiegeltes iPhone. Offenbar wurden die Promofotos mit dem Smartphone aus dem Hause Apple aufgenommen. [bit.ly/HTC\\_Iphone](http://bit.ly/HTC_Iphone)



Bildquelle: CometCore

## “COMET”: SCHWIMMENDES SMARTPHONE

Das Comet wird das erste Smartphone sein, das nicht nur wasserdicht ist, sondern auch im Wasser schwimmen kann. So verspricht es der Hersteller in seiner Kickstarter-Finanzierungskampagne. Es soll über eingebaute Flossen verfügen, die ausgefahren werden, sobald es sich komplett unter Wasser befindet. [bit.ly/swim\\_comet](http://bit.ly/swim_comet)

# TOP NEWS



Bildquelle: shutterstock [wavebreakmedia]

## IPHONE 6-KÄUFER SIND UNZUFRIEDENER ALS SAMSUNG-KUNDEN

Bisher hatte sich Apple immer damit beweihräuchert, die höchste Zufriedenheit und Loyalität seiner Kunden zu genießen. Wie sich jetzt herausstellt, machen die Koreaner deutlich mehr richtig: Laut einer Umfrage bekommen die beiden Phablets Note 4 und Note 3 deutlich bessere Wertungen als das Apple-Pendant. [bit.ly/unzufrieden](http://bit.ly/unzufrieden)



Bildquelle: shutterstock [Neirfy]

## CHEEESE! GOOGLE-APP ZÄHLT KALORIEN

Wie die Kollegen von Popular Science berichten, arbeitet Google an einer App, genannt "Im2Calories", die beim Überwachen der Fitnesswerte helfen soll. Dazu nimmt der Nutzer einfach ein Foto seines Essens auf, die Anwendung berechnet anschließend vollautomatisch die Brennwerte. [bit.ly/Im2Calories](http://bit.ly/Im2Calories)



Bildquelle: nikola labs

## GOOGLE: UNFALLSTATISTIK SELBSTFAHRENDER AUTOS

Nach sechs Testjahren und 2,7 Millionen zurückgelegten Kilometern zieht Google eine Unfallbilanz: 11 kleinere Unfälle ohne Personenschäden sind zu vermelden – sieben davon durch Fremdverschulden, ansonsten wurden lediglich andere Fahrzeuge an der Seite gestreift. [bit.ly/unfallstatistik](http://bit.ly/unfallstatistik)

Elektrische Luft: Mit Hilfe einer speziellen Handy-Hülle soll es bald möglich sein, Radiowellen in der Luft nutzbar zu machen, um die Lebensdauer des Akkus zu erhöhen.



Bildquelle: nikola labs

# HANDY LADEN MIT RADIOWELLEN?

Eine Idee für die Zukunft: Eine Handy-Hülle versorgt das Smartphone mit zusätzlicher Energie. Allerdings befindet sich in diesem Zubehör kein zusätzlicher Akku, sondern der Strom kommt direkt aus der Luft. Der Hintergrund dieses Zaubertricks ist, dass Radiowellen, von denen wir ja ständig umgeben sind, elektrische Energie sind. Und diese Energie lässt sich nutzbar machen. Das Prinzip ist nicht neu, wird hier aber einer besonderen Nutzung zugeführt. Wer allerdings glaubt, künftig ganz auf seinen Akku verzichten zu können, der irrt gewaltig. So riesig ist die Ausbeute nicht. Aber es lässt sich immerhin eine Kapazitätsreserve von etwa 30% realisieren. Wenn die Crowdfunding-Kampagne den gewünschten Ertrag erzielt, ist diese Hülle schon bald für etwa 99 Dollar zu haben.

## VON GANZEM (HUNDE)-HERZEN

### WUFFI-CONTROL: FÜR DEN SMARTEN VIERBEINER

Wer möchte nicht gerne mal wissen, was der Vierbeiner den lieben langen Tag so treibt? Es bietet sich an, dem Hausgenossen eine Kamera umzuhängen um somit Leckerli-relevante Beweise zu sammeln. Hersteller wie GoPro und Sony haben bereits die Hundehalter für sich entdeckt und entsprechendes Zubehör herausgebracht. Nun tritt auch der Kamera-Hersteller Nikon mit auf die Bühne und präsentiert ein Elaborat aus der hauseigenen Entwicklungsabteilung – das smarte Hundegeschirr analysiert den Herzschlag des Hundes und beim Überschreiten eines bestimmten Schwellenwertes wird die angeschlossene Kamera ausgelöst. Dieser Wert lässt sich stufenlos einstellen. Somit bekommen wir am Ende die Highlights eines Hundetages zu Gesicht – quasi ein selbstaufzeichnendes visuelles Wuffi-Tagebuch. Erhältlich ist diese Neuheit bis jetzt noch nicht. Doch schon bald könnten Hunde damit ausgestattet sein.

### HERZGESTEUERT



Bildquelle: Nikon



Wenn der Hund aufgeregt ist, ist es die Kamera auch – dann gibts Fotos satt.



# SOMMER-SPECIAL

Jetzt informieren und Vorteile sichern!

## 1&1 ALL-NET-FLAT

- ✓ **FLAT** FESTNETZ
- ✓ **FLAT** ALLE DEUTSCHEN HANDY-NETZE
- ✓ **FLAT** INTERNET\*

**9,99** ~~14,99~~  
€/Monat\*  
Volle 12 Monate,  
danach 14,99 €/Monat



Sony  
Xperia™ Z3

Huawei  
P8

SAMSUNG  
Galaxy S6 edge

Bei Mitnahme Ihrer Rufnummer  
erhalten Sie 25,- € Wechsler-Bonus.

Weitere aktuelle Smartphones unter [1und1.de](http://1und1.de)



☎ 02602/9696



[1und1.de](http://1und1.de)

\*24 Monate Vertragslaufzeit. Einmaliger Bereitstellungspreis 29,90 €, keine Versandkosten. Auf Wunsch mit Smartphone für 10,- € mehr pro Monat, ggf. zzgl. einmaligem Gerätepreis, z. B. Huawei P8 249,99 €, Sony Xperia™ Z3 299,99 € oder SAMSUNG Galaxy S6 edge ab 599,99 €. Endlos surfen mit 1 GB/Monat (statt 250 MB) Highspeed-Volumen. Danach mit bis zu 64 kBit/s. Tarifpreis im E-Netz. Weitere Tarife ohne einmaligen Gerätepreis (Smartphone für 0,- €), sowie in D-Netz Qualität verfügbar. Preise inkl. MwSt.  
1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur

## CROWD-TRENDS



### ATMOPH WINDOW: FENSTER FÜR ÜBERALL

Ein Hingucker in jeder Wohnung: Der digitale Bilderahmen erinnert in seiner Optik an ein Fenster, was auch den Namen erklärt. Der 27 Zoll große Full HD-Bildschirm bringt Abwechslung in die eigenen vier Wände, von eigenen Videos über Livestreams bis hin zu Infos zu Wetter oder Terminen. [bit.ly/atmosph\\_window](http://bit.ly/atmosph_window)



### ISWIMBAND: LEBENSRETTNER FÜR DEN POOL

Für die Kleinsten unter uns: Das bunte Armband wird einfach am Arm von Kleinkindern oder Nichtschwimmern angebracht und anschließend mit der zugehörigen App verbunden. Nähert sich das Kind nun dem Wasser oder taucht zu lange unter, wird eine Nachricht an das Mobilgerät gesendet. [bit.ly/screenstick](http://bit.ly/screenstick)



### SICHERES LADEN AM POOL UND STRAND

„The Badger“ haben die Entwickler dieses wasserdichten Solarladegerätes ihre Erfindung genannt. Woher der Name kommt, ist uns nicht bekannt, dafür wissen wir, dass das Tool in drei verschiedenen Varianten verfügbar ist, der Preis liegt zwischen 100 und 140 US-Dollar. Schon in der Vorbestellungsphase. [bit.ly/thebadger](http://bit.ly/thebadger)

# INNOVATIONEN VON DER MASSE FINANZIERT

„Smart“ lautet das Gebot der Stunde: Ob Stifte, Wasserflaschen oder Sicherheitsarmbänder – in unseren Neuvorstellungen aus der Welt des Crowdfunding gibt es allerlei intelligente Gadgets zu entdecken.



[bit.ly/fove\\_vr](http://bit.ly/fove_vr)

### FOVE: INNOVATIVES VR-HEADSET

Neben Oculus oder Samsung werkeln auch unbekanntere Hersteller an Virtual Reality-Geräten. Dazu zählt auch Fove, ein ambitioniertes Team, das ein gleichnamiges VR-Headset auf den Markt bringen will. Der Unterschied zur Konkurrenz: Fove erkennt nicht nur die Bewegung des Kopfes, auch die Augen werden registriert.

### LIGHTPHONE: ANTITHESE ZUM SMARTPHONE

Der Siegeszug der Smartphones bedeutete gleichzeitig den Untergang der herkömmlichen Handys. Wer noch sein solches Telefon will: Auf Kickstarter wird gerade Geld für das „Lightphone“ gesammelt, ein Gerät im Kreditkartenformat mit Dot-Matrix-Display und Akku für 20 Tage. Ab 100 US-Dollar.



[bit.ly/lightphone\\_am](http://bit.ly/lightphone_am)



[bit.ly/hidrateme](http://bit.ly/hidrateme)

### HIDRATEME: SMARTE WASSERFLASCHE

Hinter „HidrateMe“ steckt eine smarte Flasche, die 710 Milliliter fasst und sich gleichzeitig um unsere tägliche Wasserzufuhr kümmert. Dazu verbinden wir die Flasche mit einem Smartphone, eine kostenlose App zeichnet alle wichtigen Daten auf und erinnert an das Trinken. Ab 45 Dollar.

### PHREE: DIGITALER KUGELSCHREIBER FÜR ALLE GERÄTE

Wer oft und gerne am Smartphone tippt, kennt das Problem: Autokorrektur und das virtuelle Keyboard zerren mitunter an den Nerven. Der rund 170 Dollar teure „Phree“ schafft Abhilfe: Mit dem digitalen Stift lässt sich auf jeder Oberfläche schreiben und zeichnen, die erfassten Texte werden per Bluetooth an das Mobilgerät übertragen.



[bit.ly/phree\\_am](http://bit.ly/phree_am)

# FRITZ!



# Der Testsieger FRITZ!Box 7490

Die beste FRITZ!Box für Dein Heimnetz! Die vielfach ausgezeichnete FRITZ!Box 7490 sorgt mit innovativer Spitzentechnologie für ultraschnelle Verbindungen an jedem Anschluss und deckt mit vielen Extras alle Kommunikationswünsche rund um Internet, Telefonie und Netzwerk ab. Ausgestattet mit FRITZ!OS wird FRITZ!Box 7490 zur idealen Zentrale für das Heimnetz.

- DSL inkl. VDSL-Vectoring mit bis zu 100 MBit/s
- Ultraschnelles WLAN AC mit bis zu 1.300 MBit/s
- Gigabit-LAN für PC, Spielekonsole und mehr
- Voller Telefonkomfort mit Telefonanlage & DECT-Basis
- USB 3.0 für Drucker und Speicher im Netzwerk
- FRITZ!OS mit MyFRITZ!, FRITZ!App und Smart Home



# SCHWER VERNETZT

Roaming, Netzausbau und Fusionen – das Mobilfunk-Europa wächst zusammen und ist doch ständig im Umbruch. Wir haben uns interessante Veränderungen angeschaut.

Text: Peter Mußler

## ROAMING: LETZTES AUFBÄUMEN ODER ZWEITER FRÜHLING?

**Nur 50 Minuten / SMS sind gebührenfrei**

Zuerst hat es geheißen, dass es in einem geeinten und freien Europa keinen Platz für Strafgebühren gebe, sobald man die Grenze seines Mobilfunk-Heimatlandes überschreitet. Als nichts anderes empfinden die Nutzer die Roaming-Gebühren genannten Extrakosten für Telefonate, SMS und Surfolumina im EU-Ausland. Ein Ende war bereits in Sicht, mit Jahreswechsel 2015/16 hätten solche Kostenfallen Geschichte sein sollen. Ein solcher Beschluss hat selbstverständlich auf Seite der Mobilfunk-Betreiber Gegenwind heraufbeschworen, die mit Roaming-Gebühren unverhältnismäßig gut verdienen. Der Einfluss der Industrie auf die Länderparlamente wird nun voraussichtlich zu einer Kompromisslösung führen: 50 Gesprächsminuten pro Nummer und Jahr bleiben frei von Roaming-Gebühren, ebenfalls sind Kurznachrichten bis 50 Stück im Jahr. Das soll die Netzbetreiber vor einer Kostenexplosion schützen.



Die totale Freizügigkeit der kommunizierenden Person bleibt innerhalb der EU vorerst ein Ziel.




### 39 EasyTravel Länder:

- |                     |               |             |                       |
|---------------------|---------------|-------------|-----------------------|
| Belgien             | Guadeloupe    | Malta       | Slowakei              |
| Bulgarien           | Island        | Martinique  | Slowenien             |
| Dänemark            | Irland        | Niederlande | Schweiz               |
| Estland             | Italien       | Norwegen    | Spanien               |
| Finnland            | Kanada        | Österreich  | Tschechische Republik |
| Frankreich          | Kroatien      | Portugal    | Türkei                |
| Französisch Guayana | Lettland      | Polen       | Ungarn                |
| Gibraltar           | Liechtenstein | Rumänien    | USA                   |
| Griechenland        | Litauen       | San Marino  | Zypern                |
| Großbritannien      | Luxemburg     | Schweden    |                       |

## 39 LÄNDER: VODAFONE STARTET GRÖSSTES ROAMING-ANGEBOT

**Kostensicherheit u.a. auch in Nordamerika**

 Vodafone reagiert auf den Wunsch vieler Kunden, auch im Urlaub oder auf Geschäftsreisen günstig mobiles Internet nutzen zu können. Die Erwartungshaltung, mit dem eigenen Smartphone oder Tablet aber auch außerhalb der EU-Länder und eines WLAN-Netzwerkes zu kommunizieren, führte nun sogar zu einer massiven und transkontinentalen Erweiterung der Roaming-Pakete. Für 4,99 Euro pro Monat kann man ein in 39 Ländern Europas (von Belgien bis Zypern, inklusive der Schweiz und dem wichtigen Urlaubsland Türkei) und Nordamerikas (konkret die USA und Kanada) geltendes Zusatzpaket, genannt EasyTravel Flat, buchen und telefoniert, simst und surft dann wie zuhause. Für Neukunden gilt dieses Angebot die ersten Monate automatisch und ist gratis. Die Mindestlaufzeit beträgt 12 Monate. Wer weniger oft im Ausland unterwegs ist, kann auch echte Monats-, Wochen-, oder sogar Tagespakete erwerben. EasyTravel Tag kostet 2,99 Euro (bzw. 5,99 Euro mit USA und Kanada), für EasyTravel Woche werden 14,99 Euro fällig, für den Monat 39,99 Euro. Die beiden letzten gelten aber nur in Nordamerika und lassen sich per SMS aktivieren.

Hilft der Idylle auf die Sprünge: Dank LTE-800 werden selbst dünn besiedelte Gebiete mit mobilem Highspeed-Internet versorgt.

Österreich plant für die nahe Zukunft eine 4G-Bevölkerungsabdeckung von 98 Prozent.

## ÖSTERREICH: A1 BAUT LTE-800 NETZ FÜR BESSERE VERSORGUNG LÄNDLICHER GEBIETE AUS

# A1

Mit dem im Herbst 2013 versteigerten Frequenzband im Bereich von 800 MHz will der österreichische Netzbetreiber A1 nach den Städten nun auch die ländlichen Gebiete des Landes breitflächig mit dem 4G-Netz versorgen. Der Vorteil liegt in der niedrigen

Frequenz, mit der über wenige Antennen weite Räume erschlossen werden können. An mehr als 200 Standorten werden LTE-Funkmasten in Betrieb genommen. Damit wird nicht nur das bestehende 3G-Netz entlastet (wodurch es in der Folge auch dort zu schnelleren Datenflüssen kommt), auch Orte, an denen bisher keine 3G-Abdeckung gegeben war, können nun Zugang zu schnellem mobilem Internet erhalten. Außerdem verbessert sich der Datenempfang in Gebäuden.



## FUSION VON O<sub>2</sub> & E-PLUS Fluch oder Segen für Endverbraucher?

E-Plus wurde bereits vor einiger Zeit von der O<sub>2</sub>-Mutter Telefónica übernommen. Gespürt hat man davon aber lange nichts. Nun helfen sich die Netze aber bei schlechtem UMTS-Empfang gegenseitig aus. Für das LTE-Netz gilt diese Regelung leider nicht, hier müssen aber sowieso beide Mobilfunkhersteller nachlegen. Nachteile? Wenn zwei Konkurrenten fusionieren, macht sich gern die Angst breit, dass dies aus Konsumentensicht den Preisen schadet. Die Wettbewerbskommissare der EU haben deshalb entschieden, eine neuen Vierten zu installieren: Drillisch.

## TARIFE-UPDATE

powered by  
**handytarife.de**  
die Tarifexperten

### Spusu 1.500

**spusu** Österreichs neue Mobilfunk-Marke prahlt nicht mit einer Unmenge an Einheiten, die niemand verbraucht, sondern wandelt ungenutzte Freiminuten und SMS in einen Datenbonus für den Folgemonat um.

150 Sprechminuten	<b>6,00€</b> PRO MONAT
50 Frei-SMS	
1300 MB Daten	

Ausführliche Infos: [bit.ly/spusu](http://bit.ly/spusu)

### LTE Flat Aktion Tarif

**smartmobil.de** Telefonieren ist kostenlos, LTE gibt's bis 500 Megabyte Datenfluss und die immer weniger genutzten SMS werden einzeln abgerechnet. Obendrein geht man hier keine Vertragsbindung ein.

Telefon-Flat	<b>9,99€</b> PRO MONAT
9 Cent / SMS	
500 MB LTE Daten	

Ausführliche Infos: [bit.ly/lte\\_flat](http://bit.ly/lte_flat)

### congstar Surf & Sprach Paket

**congstar** Eine Alternative für Gelegenheitstelefonierer und SMS-Verweigerer? Mit diesem Paket erhält man ein Gigabyte-Daten in HSDPA-Geschwindigkeit und 100 Freiminuten in D-Netz-Qualität. Wer mehr will, zahlt.

100 Sprechminuten (danach 9 Cent)	<b>14,80€</b> PRO MONAT
9 Cent / SMS	
1 GB Daten (HSDPA-Speed)	

Ausführliche Infos: [bit.ly/surf\\_sprach](http://bit.ly/surf_sprach)

### 1&1 Auslands-Flat

**1&1** Der Freifahrtsschein für Urlaubs- und Business-Reisende: Für knappe fünf Euro kann man im Ausland surfen und telefonieren wie zuhause: Gespräche starten und annehmen, egal ob nach Hause oder ins Aufenthaltsland.

Telefon-Flat (im und aus dem Ausland)	<b>4,99€</b> PRO MONAT
1 GB Daten	

Ausführliche Infos: [bit.ly/ausland\\_flat](http://bit.ly/ausland_flat)

### Vodafone: LTE für Prepaid

**vodafone** Zu den CallYa-Tarifen können nun auch High Speed-Datenpakete gebucht werden. Wer sich für die Option 750 MB (9,99 Euro) oder für das größte Paket mit 2 GB (EUR 19,99) entscheidet, kann vier Wochen lang mit 4G-Power surfen.

750 MB LTE	<b>9,99€</b> FÜR 4 WOCHEN
2000 MB LTE	

Ausführliche Infos: [bit.ly/call\\_ya](http://bit.ly/call_ya)

### Fonic Classic

**FONIC** Der Tarif für Fast-nicht-Kommunikierer: Keine Grundgebühr, 9 Cent pro Minute und SMS und 24 Cent pro Megabyte Datenvolumen. Viel surfen sollte man da nicht, aber in Notfälle ist man froh über diese Möglichkeit.

25 Sprechminuten (danach 9 Cent)	<b>keine MONATL. GRUND- GEBÜHR</b>
9 Cent / SMS	
1 Monat gratis surfen (danach 24 Cent / MB)	

Ausführliche Infos: [bit.ly/fonic\\_classic](http://bit.ly/fonic_classic)

### EU-Flat für MagentaEINS Kunden

**T** MagentaEINS-Kunden können ihren Tarif mit diesem Paket auf den gesamten EU-Raum erweitern. Für 10 Euro pro Monat (Laufzeit 12 Monate) kann man so im EU-Ausland kommunizieren wie zuhause. LTE gibt's sogar in 23 Ländern.

<b>komplette EU-FLAT</b>	<b>+ 10€</b> PRO MONAT
------------------------------	------------------------------

Ausführliche Infos: [bit.ly/eu\\_flat](http://bit.ly/eu_flat)

# BRAND NEU

Frisch aus der Fabrik: Diese Smartphones und Tablets kommen in Kürze in den Handel.



ELIFE E8

~€ 570

## GIONEE ELIFE E8

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 6,0", 2560 x 1440  
CPU: 8 x 2 GHz / Speicher: 64 GB / RAM: 3 GB  
Kamera: 24 MP, 8 MP / Video: 2160p / Akku: 3520 mAh  
Abmess. / Gewicht: 164 x 82,3 x 9,6 / 207 g

## GIONEE MARATHON M5

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,5", 1280 x 720  
CPU: 4 x 1,3 GHz / Speicher: 16 GB / RAM: 2 GB  
Kamera: 16 MP, 2 MP / Video: Ja / Akku: 6020 mAh /  
Abmess. / Gewicht: 152 x 76 x 8,5 mm / 213 g

## HART, ABER HÄSSLICH

### GALAXY S6 ACTIVE

Android: 5.0.2 / Display / Auflösung: 5,1", 2560 x 1440  
CPU: 4 x 1,5 + 4 x 2,1 GHz / Speicher: 32 GB / RAM: 3 GB  
Kamera: 16 MP, 5 MP / Video: 2160p / Akku: 3500 mAh  
Abmess. / Gewicht: 147 x 74 x 9 / 150 g

Beim „normalen“ Galaxy S6 verzichtete Samsung auf Schutz gegen eindringendes Wasser und schädlichen Staub. Mit der jüngst vorgestellten Active-Variante des Flaggschiffs wird dieser Makel nun behoben: Das Gerät ist mit einem robusten Gehäuse ausgestattet und so gegen Stürze, hohe Luftfeuchtigkeit und extreme Temperaturen gefeit. Es ist wasser- und staubdicht nach IP68 – übersteht also auch längere Tauchgänge in Süßwasser. Außerdem ist der Akku beinahe um die Hälfte größer als bei der Normalausführung.

[bit.ly/S6\\_active](http://bit.ly/S6_active)

### EINSCHÄTZUNG

„Das S6 Active ist ein Hochleistungs-Smartphone für unwirtliche Umgebungen. Der große Akku ist ein zusätzliches Plus.“

\* Preis für Deutschland zu Redaktionsschluss nicht endgültig.



~€ 620\*

## AKKU-RIESEN

Europäische Konsumenten verlieren immer mehr die Scheu vor dem Kauf von Smartphones aus dem fernen Osten – eine Entwicklung, die auch dem chinesischen Hersteller Gionee zupasskommt. Seine kürzlich in Peking neu vorgestellten Modelle Marathon M5 und Elife E8 zeichnen sich vor allem durch eines aus: große, ja geradezu riesige Energiespeicher. Unglaubliche 6020 mAh fasst der Akku des 5,5-Zoll-Smartphones Marathon M5. Es soll damit bis zu vier Tage lang ohne Aufladen überstehen und kann bei Bedarf sogar andere Smartphones mit Strom versorgen („Umkehrladen“). Wenn der Saft zur Neige geht, sorgt ein Extrem-Energiesparmodus für erweiterte Standzeit: Bei einer Restkapazität von 5% soll das M5 noch einmal 62 Stunden im Standby durchhalten. Beim zweiten neuen Gionee-Modell Elife E8, dessen Bildschirm



MARATHON M5

~€ 330

stattliche 6 Zoll misst, ist der Akku weniger grotesk dimensioniert, mit 3520 mAh aber immer noch sehr groß. Die Besonderheit an diesem Gerät ist die Kamera, die mit einer Auflösung von 23 Megapixeln im Einzelbild bis zu 100 Megapixel große Fotos zaubert.

[global.gionee.com](http://global.gionee.com)

### EINSCHÄTZUNG

„Wir sind sehr gespannt, wie sich die beiden neuen China-Phones im Labortest schlagen werden. Die Ausstattung ist jedenfalls mehr als vielversprechend.“



# FLAGGSCHIFFCHEN



## SONY XPERIA Z3 PLUS

**Android:** 5.0 / **Display / Auflösung:** 5,2", 1920 x 1080  
**CPU:** 4 x 2,0 GHz + 4 x 1,5 GHz / **Speicher:** bis zu 32 GB  
**RAM:** 3 GB **Kamera:** 20,7 MP, 5 MP / **Video:** 1080p / **Akku:** 2930 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 146,3 x 71,9 x 6,9 / 144 g

Sony ist einer der wenigen Hersteller, die nicht nur einmal im Jahr ein neues Spitzengerät herausbringen, sondern zweimal. In diesem Halbjahr hat es aber nur für eine kleine Modellpflege gereicht - das jüngst vorgestellte Xperia Z3+ orientiert sich stark an seinem Vorgänger Z3: Ein edles Gehäuse bestehend aus Metallrahmen und Glas-Rückseite, wasser- und staubdichte Verarbeitung und eine mit 20,7 Megapixeln sehr hoch auflösende und lichtempfindliche Kamera. Unverändert ist auch der 5,2 Zoll große Bildschirm. Die Unterschiede zum Vorgänger fallen erst auf den zweiten Blick ins Auge. So ist das Gerät äußerlich etwas schlanker und leichter geworden, im Inneren arbeitet ein deutlich schnellerer Prozessor (mit 8 Kernen) und eine kräftigere Grafikeinheit für flüssige

Wiedergabe von 3D-Sequenzen in Spielen. Auch in praktischer Hinsicht gibt es Fortschritte: Die fummelige Abdeckung der Lade-Buchse, die beim Vorgänger noch nötig war, um Wasserdichtheit zu gewährleisten, ist beim Z3+ verschwunden - trotzdem übersteht das Gerät unbeschadet bis zu 30 Minuten in einem 1,5 Meter tiefen Wasserbad. Ein wenig hat Sony auch an den Kameras gefeilt: Die Selfie-Knipse an der Vorderseite verfügt nun über ein Weitwinkelobjektiv, mit dem sich größere Bildausschnitte einfangen lassen. Der Akku des Z3+ ist mit 2930 mAh etwas kleiner als beim Z3 (wodurch sich wohl auch das geringere Gewicht ergibt), Sony verspricht aber, dass sich die Reduktion nicht in kürzeren Laufzeiten niederschlägt. [bit.ly/Z3Plus](http://bit.ly/Z3Plus)

### EINSCHÄTZUNG

*„Das Xperia Z3 überzeugte im Vorjahr mit einem tollen Gehäuse und einer ausgezeichneten Kamera. Auch das Z3+ scheint dies zu liefern - bietet daneben aber nicht viel Neues.“*



WETTERFEST



SCHLANK



SCHARFE BILDER



€ 699,-





**SELFIE**



€ 349,-

### LG G4C

Das G4C ist die Kompakt-Ausführung des neuen Top-Smartphones von LG – dem G4. Von außen sieht es seinem großen Bruder sehr ähnlich, innen ist das G4C aber deutlich abgespeckt: Der für heutige Verhältnisse schwachbrüstige Prozessor hat nur 1 Gigabyte Arbeitsspeicher zur Verfügung. Tests werden zeigen, ob sich der Kauf lohnt. [bit.ly/LG\\_G4c](http://bit.ly/LG_G4c)



€ 199,90

### BQ AQUARIS E5 HD UBUNTU EDITION

Der spanische Hersteller BQ hat ein neues, preisgünstiges Smartphone auf Basis des freien Linux-Betriebssystem Ubuntu herausgebracht. Die Hardware-Ausstattung ist (dem Preis angemessen) in der Mittelklasse angesiedelt – interessant sind aber der große Akku und die Dual-SIM-Fähigkeit. [bit.ly/BQ\\_E5\\_Ubuntu](http://bit.ly/BQ_E5_Ubuntu)



€ 419,-

### RUGGEAR RG600

Wer beim Extremsport oder auf der Baustelle nicht auf ein Smartphone verzichten will, hat mit dem RugGear RG600 einen robusten Begleiter. Das Android-Gerät verfügt über einen 4,5 Zoll großen Bildschirm, einen besonders starken Lautsprecher und ist gegen Stürze, Wasser und Staub geschützt. [bit.ly/ruggear\\_rg600](http://bit.ly/ruggear_rg600)



Preis: k.A.

# CHEEEEEEEESE!

**ASUS ZENFONE SELFIE**  
 Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,5", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 1,5 GHz + 4 x 1 GHz / Speicher: 16/32 GB / RAM: 2/3 GB  
 Kamera: 13 MP, 13 MP / Video: 1080p / Akku: 3000 mAh  
 Abmess. / Gewicht: 156,5 x 77,2 x 10,8-3,9 mm / 170 g

Das neue „Zenfone Selfie“ des taiwanischen Herstellers Asus soll es ermöglichen, die „bestmöglichen Selfies schnell und einfach herzustellen“. Dazu hat das Gerät auf der Vorderseite eine gleich starke Kamera wie auf der Rückseite: Ganze 13 Megapixel Auflösung bieten die Knipsen. Dabei ist das Smartphone nichts für kleine Taschen: 5,5 Zoll misst der Bildschirm, das Gewicht beläuft sich auf schwere 170 Gramm. Dafür ist das Zenfone Selfie aber mit einem sehr großen Akku ausgestattet und die verbaute Hardware kann sich sehen lassen. [bit.ly/asus\\_selfie](http://bit.ly/asus_selfie)

**EINSCHÄTZUNG**

„Die Selfie-Welle hat ihren Hochpunkt schon überschritten. Zum Glück für die Taiwaner scheint das Zenfone Selfie aber auch sonst ein brauchbares Gerät zu sein.“

# STIFTE-SCHWINGER

**LG G4 STYLUS**  
 Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,7", 1280 x 720  
 CPU: 4 x 1,2 GHz / Speicher: 8 GB / RAM: 1 GB  
 Kamera: 13 MP, 5 MP / Video: 1080p / Akku: 3000 mAh  
 Abmess. / Gewicht: 154,3 x 79,2 x 9,6 / 163 g

LG hält mit neuen Smartphones nicht hinterm Berg und bringt parallel zum neuen Spitzengerät G4 und seiner oben beschriebenen Kompaktvariante G4C auch eine größere Ausführung mit Eingabestift („Stylus“). Der Bildschirm ist 5,7 Zoll groß, löst aber nur mit 720p auf – zu wenig für diese Größe. Etwas mager ist auch die Ausstattung mit Arbeitsspeicher ausgefallen: Nur 1 GB spendiert LG dem G4 Stylus. Dafür ist der Akku mit 3000 mAh schön groß. [bit.ly/LG\\_G4-Stylus](http://bit.ly/LG_G4-Stylus)

**EINSCHÄTZUNG**

„Mit dieser Hardware-Ausstattung wird das G4 Stylus gegen den Konkurrenten Samsung Note 4 nur wenig ausrichten können.“



€ 480,-

**EINGABESTIFT**

# ZEICHENBLOCK

## ACER ICONIA ONE 8

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 8" / 1280 x 800  
 CPU: 4 x 1,33 GHz / Speicher: 16 GB / RAM: 1 GB  
 Kamera: 2 MP, 0,3 MP / Akku: 4420 mAh /  
 Abmess. / Gewicht: 213,9 x 127,7 x 9,5 / 360 g

Tablets mit Stift-Eingabe sind nichts Unge-  
 wöhnliches - das kompakte Iconia One 8 von  
 Acer lässt aber aufhorchen: Sogar mit einem  
 normalen Bleistift sollen der Nutzer hier  
 schreiben und zeichnen können. Dazu ist der  
 Bildschirm mit einem engmaschigen Sen-  
 sorenraster ausgestattet. Die IPS-Technik des  
 Bildschirms soll große Betrachtungswinkel  
 erlauben - das Bild ist also auch dann noch  
 gut sichtbar, wenn Sie von der Seite darauf  
 blicken. Der Rechner-Komponenten im Inne-  
 ren sind aber nicht überragend.

[bit.ly/iconia\\_one8](http://bit.ly/iconia_one8)

### EINSCHÄTZUNG

**„Das Iconia One 8 ist ein Tablet der Einstei-  
 ger-Klasse. Die herausragende Eigenschaft  
 ist die Eingabe mit jedem beliebigen Stift.“**

€ 180,-



Auf dem Tablet  
 Acer Iconia One 8  
 können Sie sogar  
 mit dem Bleistift  
 zeichnen



## MOBIL. MAGNETISCH. PERFEKT.



WALLET CASE EMAN



iPLATE EMAN



HALTERUNG FÜR  
 WINDSCHUTZSCHEIBEN



MAGNETISCH



SICHERER HALT



FÜR UNTERWEGS



HALTERUNG FÜR  
 LÜFTUNGSGITTER



MAGNETISCH



LÜFTUNGSGITTER



FÜR UNTERWEGS



### SO GEHT'S:

Jedes iPLATE enthält Metallstreifen, alle MAGNEAT-Accessoires sind magnetisch.  
 So können Sie jederzeit Cases und Accessoires wechseln.  
 Ganz einfach. Mit MAGNEAT.

XQISIT.COM



**TESLA POWERWALL**

Der an der Wand montierbare Hausbatteriespeicher Tesla Powerwall ist 130 mal 86 mal 18 Zentimeter groß und wiegt 100 Kilogramm.

*Tesla-Motors-Geschäftsführer Elon Musk: „Das Problem mit den existierenden Akkus besteht darin, dass sie Mist sind.“*

# AKKU FÜR DEN HAUSHALT



Vorbestellen können Sie die Powerwall bereits jetzt. Die ersten Geräte in Deutschland will Tesla Motors Ende 2015 ausliefern.



Die Powerwall ermöglicht es Ihnen, Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu speichern, um ihn später bei Bedarf zu verwenden.

Die Powerwall ist laut ihrem Hersteller Tesla der „ultimative Stromspeicher für die Energiewende zu Hause“.

Text: Hartmut Schumacher

Das Unternehmen Tesla Motors ist hauptsächlich durch seine Elektroautos bekannt. Dank der neuen Powerwall-Produktlinie können Sie nun die Akkutechnologie dieser Fahrzeuge auch dazu verwenden, die Stromversorgung Ihres Hauses zu unterstützen.

Bei der Powerwall handelt es sich um einen flüssigkeitsgekühlten Lithium-Ionen-Akku für Privathaushalte. Das Gerät dient dazu, überschüssigen Solarstrom oder aber preisgünstigen Nachtstrom zu speichern, um ihn dann wieder abzurufen, wenn man ihn tatsächlich benötigt. Darüber hinaus ist die Powerwall imstande, als Notversorgung bei Stromausfällen zu dienen.

Das Gerät kann (von einem Fachmann) an der Wand montiert werden. Verfügbar sein wird die Powerwall in zwei Ausführungen: mit einer Speicherkapazität von 7 oder 10 kWh. Die Dauerleistung liegt bei 2,0 kW, die nominale Stromstärke bei 5,8 A.

**Vergleich mit der Konkurrenz**

Hausbatteriespeicher sind nichts Neues. Allerdings, so der Tesla-Motors-Geschäftsführer Elon Musk vollmundig bei der Präsentation der Powerwall: „Das Problem mit den existierenden Akkus besteht darin, dass sie Mist sind.“ Unter anderem weil sie zu teuer seien.

Die Tesla Powerwall dagegen ist bereits für 3000 US-Dollar (7-kWh-Ausführung) beziehungsweise 3500 Dollar erhältlich (10-kWh-Ausführung) – umgerechnet also für etwa 2700 und 3200 Euro. Hinzu kommen noch die Kosten für einen nicht im Lieferumfang enthaltenen Wechselrichter (etwa 1500 Euro). Die „WirtschaftsWoche“ hat die Powerwall mit einigen in Deutschland verfügbaren Hausbatteriespeichern verglichen. Die Powerwall kommt dabei auf einen Preis von etwa 750 Euro pro Kilowattstunde. Bei den etablierten Batteriespeichern reicht das Spektrum von 1400 bis 1750 Euro pro Kilowattstunde.

# Wiko

Game changer.



Mehr unter:  
[wikomobile.com](http://wikomobile.com)



Auch als 5,5 Zoll  
(13,9 cm) erhältlich.

# RIDGE <sup>4G</sup>

GET READY FOR MORE



**HD**  
1280x720



**13 MP**  
5 MP



**QUAD CORE**  
1.2 GHz

**ROM | RAM**  
16 GB | 2 GB



**125g**

## DAS KRAFTVOLLE LEICHTGEWICHT

Mehr als du erwartest... Hinter dem 5 Zoll (12,7 cm) HD Display verbirgt sich ein 1,2 GHz starker Qualcomm® Snapdragon™ Prozessor für atemberaubende Performance. Ultra-leicht, elegant und einfach zu bedienen ist das RIDGE 4G außerdem mit einer 13 Megapixel Kamera sowie einem Sony Kamerasensor ausgestattet...

Worauf wartest du noch? Greif zu und entdecke das LTE (4G) Smartphone-Multitalent.

# SMARTER WOHNEN

Text: Peter Mußler

**Bewegungsfühler, Kamera und Türsensor – mit diesen drei Elementen ist das kleine Überwachungssystem für zuhause bereits gut aufgestellt, denn unliebsame Eindringlinge können bemerkt und elterliche Nerven beruhigt werden. Die Kosten bleiben aber überschaubar.**

Um einen Gefallen an Heimüberwachung zu finden, muss man nicht an Verfolgungswahn leiden oder in einer extrem verruchten Nachbarschaft wohnen. Es reicht ein Oldtimer in der Garage oder ein Kind alleine zuhause. Wer ein digitales Auge auf seine persönlichen Schätze werfen kann, ist entspannter, wenn das echte Auge einmal nicht zur Stelle ist.

Die Komponenten von Gigaset elements bieten eine kostengünstige Lösung für Haus

und Hof, da sie mit einer zulässigen Reichweite von 50 Meter zur datensammelnden Station zuverlässig operieren und damit eine ordentliche Fläche abdecken können.

Die Installation des Systems ist denkbar einfach: Das Herz, die „base“, muss erst an den Strom und dann per LAN an das Netzwerk angeschlossen werden. Es folgt eine Registrierung über die Webseite oder per App. Dann sollte das einfache Hinzufügen der verschiedenen Sensoren folgen.

Im Test hat die Anmeldung der „base“ leider nicht funktioniert. Für uns ging es nicht weiter. Wir nehmen an, das ist nicht die Regel und gehen daher zu den WLAN-Komponenten über.

Neben den im Starterset enthalten Meldern „door“ (an der Tür befestigt und wie die Schwester „window“ bewegungssensibel) und „motion“ (ein Bewegungsmelder im eigentlichen Sinn) gibt es noch eine Kamera und natürlich eine Sirene.



### Gigaset elements „window“ / „door“

Der elektronische Concierge erfasst, wenn Tür oder Fenster geöffnet werden und erkennt sogar, ob dies gewaltsam oder auf behutsamem Wege geschieht. Entweder er schlägt Alarm oder sagt nur Bescheid.



### Gigaset elements „motion“

Dieser Bewegungsmelder spricht auf kleine Tiere nicht an – damit die Katze in der Wohnung nicht ständig Alarm auslöst. Kommen Zweibeiner ins Bild, gibt es eine Notifications aufs Smartphone.



### Gigaset elements „camera“

Die Weitwinkel-Kamera ist auch für den Nachteinsatz konzipiert und zeichnet in HD-Qualität auf. Bei Bewegung wird sie aktiviert und speichert die Daten in der Gigaset-Cloud.

*Sie können auch den Nachbarn auf ihr Haus aufpassen lassen. Aber selbst der schläft manchmal. Das Smart Home ist immer fit.*



# PEARL

Die Technik von morgen schon heute bestellen



**Bluetooth 4.0**

Kompatibel mit allen Bluetooth-4.0-Geräten ab Android 4.3



## Fitness-Armband mit Pulsmesser!

**OLED-Display: alle Werte im Blick**

- Herzfrequenz messen
- Vibrations-Alarm
- **OLED-Display: noch kontraststärker**
- Touch-Bedienung
- Überwacht Ihren Schlaf

Für diese Fitness-Uhr im **edlen Design** lassen Sie Ihr Herz gerne höher schlagen! Das Fitnessarmband zeigt die **Uhrzeit**, Datum und vieles mehr. Alle Messungen werden gespeichert.

Neben Ihrer Herzfrequenz sehen Sie auf dem Display auch die zurückgelegte Strecke, die Anzahl der Schritte und Ihren **Kalorienverbrauch**. Sie behalten immer den Überblick über Ihren **Trainingsfortschritt und Ihre erbrachten Leistungen**.

Nachts überwacht die Uhr sogar Ihren Schlaf.

- ▶ **Digitales OLED Display: Datum, Uhrzeit & Schrittzähler**
- ▶ **Effektiver laufen:** Schrittzähler, zurückgelegte Strecke, errechneter Kalorienverbrauch und Dauer
- ▶ **Tolle Motivationshilfe:** Tagesziele setzen
- ▶ Li-Ionen-Akku mit 90 mAh
- ▶ Aus Aluminium und Kunststoff
- ▶ **Schlanke Maße:** 48 x 12 x 22 mm **statt! € 149,90**
- ▶ Inkl. USB-Kabel, dt. Anleitung



**nur € 59,90**

Bestell-Nr. PX-3756-348

**Sport-Armband mit Pulsmesser!**

Bitte beachten Sie: nur für iPhone 4s oder neuer, Android-Geräte mit Android 4.3 oder neuer. Ihr Gerät muss Bluetooth 4.0 unterstützen!



Ideal für hilfsbedürftige Personen & Kinder

Definieren einer Sicherheitszone

100 % wasserdicht

Inkl. Gürtelclip

Inkl. Armband

## GPS-Tracker für Senioren und Kinder: Schutzengel mit Alarmknopf für Ihre Liebsten

reu begleitet der **kleinste GPS-Tracker der Welt** z. B. Kinder oder Senioren auf Schritt und Tritt\*. **Im Notfall zählt jede Sekunde:** Per Tastendruck wird eine SOS-Nachricht samt Position an die App gesendet. Über **Geofencing** bestimmen Sie zudem eine Sicherheitszone. Verlässt der Tracker diesen Bereich, erhalten Sie ebenso eine Benachrichtigung.

- ▶ Inkl. Ladekabel, wasserdichter Schutzhülle, Clip-Halterung, Silikon-Armband und deutscher Anleitung

Bestell-Nr. PX-3815-348

\* Bitte beachten Sie, dass Personen-Tracking nur mit dem jeweiligen persönlichen Einverständnis erlaubt sind.

statt! € 249,90  
**nur € 89,90**



**Bis zu 5 mal stärkerer Empfang!**

## GSM-Repeater Signalverstärker für Telefonie

**Handy-Signal-Verstärker für D1-/D2-Netz**

- ▶ Frequenzbereich: UL 890-915 MHz, DL: 935-960 MHz

Bestell-Nr. HZ-2273-348 **statt! € 249,90 € 179,90**

**Handy-Signal-Verstärker für E-Netz**

- ▶ Frequenzbereich: UL 1710-1785 MHz, DL 1805-1880 MHz

Bestell-Nr. HZ-2232-348 **statt! € 299,90 € 199,90**

statt! € 249,90  
**ab € 179,90**

Jetzt gleich über Link oder QR-Code bestellen:

**www.pearl.de/sm215**



# WAS KOMMT ALS



## GOOGLE I/O 2015

Einmal im Jahr lädt Google Entwickler aller Welt zur eigenen Entwicklerkonferenz ein. Dort zeigt das Unternehmen, woran es im vergangenen Jahr gearbeitet hat und womit die Entwickler dann arbeiten können. Dieses Jahr haben zwar die ganz großen Produkt-Highlights gefehlt, dafür hat Google viele sehr spannende Entwicklungen präsentiert, die ganz klar zeigen, dass das Unternehmen die Zukunft so schnell wie möglich ins Hier und Jetzt holen will. Google will Science Fiction Realität machen.

*“Google hat immer hart daran gearbeitet, Produkte für jeden Menschen auf der Welt zu schaffen.”*

**Sundar Pichai**  
Produkt-Chef von Google

1

## PROJECT SOLI

Ein neuer Interaktionssensor erlaubt es uns in Zukunft Wearables wie Smartwatches zu steuern, ohne diese anzufassen. Die Finger in der Luft zu bewegen reicht vollkommen aus. Der Sensor erkennt Bewegungen per Radar-Technologie deutlich genauer als andere Gestensteuerungen.



## ANDROID PAY

2

Google hatte mit Wallet bereits einen Dienst für kontaktloses mobiles Bezahlen mit dem Smartphone. Nachdem Apple Pay vorgestellt wurde, überarbeitete Google den Dienst aber grundlegend und bringt ihn jetzt als Android Pay auf den Markt. Vorerst aber nur in den USA.

Text: Daniel Kuhn

**Die Zukunft ist zum Greifen nah! Dies wurde auf der diesjährigen Entwicklerkonferenz Google I/O erneut sehr deutlich. Google selber treibt diese Zukunft dabei so gewaltig voran, wie kaum ein anderes großes Tech-Unternehmen.**

**W**ie jedes Jahr hat Google auf der hauseigenen Entwicklerrmesse Google I/O einen Ausblick auf die Entwicklungen der verschiedenen Produkte gegeben. Im Mittelpunkt stand natürlich einmal mehr Android als derzeit wichtigstes Produkt, aber auch Chrome, ein neuer mobiler Bezahlendienst namens Android Pay oder der neue Fotodienst Google Fotos. In diesem Jahr wehte allerdings ein etwas anderer Wind durch die heiligen Veranstaltungshallen. Neben den bereits bekannten Produkten und deren Neuerungen hat Google schnell klar gemacht, dass man den Blick stärker denn je in die Zukunft gerichtet hat.

## Auf die nächste Milliarde

Die unmittelbare Zukunft wird natürlich ganz klar von Android bestimmt. Es gibt weltweit zwar bereits über eine Milliarde Nutzer, aber das alleine reicht dem Unternehmen natürlich nicht. Die nächste Milliarde muss her. Um dies zu erreichen hat Google viele Verbesserungen für das Android One-Projekt vorgestellt. Das abgespeckte Betriebssystem, das für besonders günstige Smartphones mit wenig Leistung optimiert ist. Damit sollen die Entwicklungs- und Schwellenländer Zugang zur mobilen Technologie erhalten. Und damit diese Märkte auch die nötige mobile Internetverbindung erhalten, gibt es Project Loon.



# NÄCHSTES, GOOGLE?

## PROJECT JACQUARD

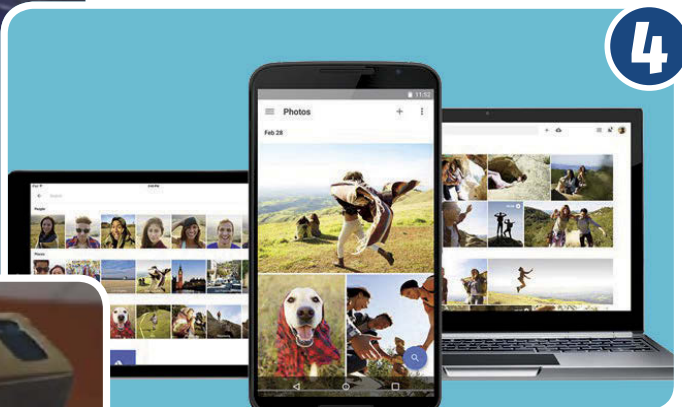
Google arbeitet u.a. mit Levi's zusammen, um leitfähige Fäden in normalen Stoff einzuweben. Diese Stoffe lassen sich ganz normal weiterverarbeiten. Mit minimalem Einsatz von Elektronik lassen sich Kleidungsstücke und Polstermöbel zur Fernbedienung für das Smartphone oder andere Geräte verwandeln.

3

## GOOGLE FOTOS

Erst Picasa, dann in Google+ eingegliedert und nun wieder ein eigener Dienst. Google Foto ist eine sehr umfangreiche Fotoplattform mit unbegrenztem Speicherplatz und umfangreichen Möglichkeiten zum Sortieren und Bearbeiten der eigenen Bildersammlung.

4



5

## GOOGLE CARDBOARD

Facebook hat Oculus Rift, Google hat Cardboard. Beides sind Virtual-Reality-Brillen, doch eine ist ungemein teuer, die andere nahezu kostenlos, da aus Pappe. Diesen Vorteil spielt Google nun noch stärker aus und schickt ganze Schulklassen auf virtuelle Expeditionen um die ganze Welt. Zusammen mit den Kamera-Experten von GoPro wurde außerdem ein 360°-Kamera-Stativ entwickelt, mit dem sich beeindruckende Filme für Virtual-Reality-Brillen drehen lassen.

## GOOGLE STATISTIK

### 1 MILLIARDE AKTIVE ANDROID-NUTZER

verzeichnet Google inzwischen weltweit. Und 8 von 10 verkauften Smartphones sind Android-Phones.

### 50 MILLIARDEN APPS

haben die 1 Milliarde Android-Nutzer in den vergangenen 12 Monaten aus dem Google Play Store heruntergeladen.

### 900 MILLIONEN MENSCHEN NUTZEN GMAIL

Das klingt zwar nach viel, doch Gmail hat als einziges Hauptprodukt die Milliarden-Grenze noch nicht geknackt.

Hier werden mithilfe von Wetterballons in der Stratosphäre auch die abgelegensten Winkel der Erde mit einem Internetzugang versorgt.

## Die Zukunft ist in der Gegenwart angekommen

Darüber hinaus hat Google aber auch Projekte vorgestellt, die nach Science Fiction klingen und doch längst Realität sind. Project Jacquard z.B. ermöglicht es, leitfähige Fäden in Stoff einzuweben und somit normale Kleidung in Wearables zu verwandeln. Oder Project Soli, ein Interaktionssensor, der Gestensteuerung auf eine ganz neue Ebene hebt und erlaubt, Geräte „aus der Luft“ zu steuern.

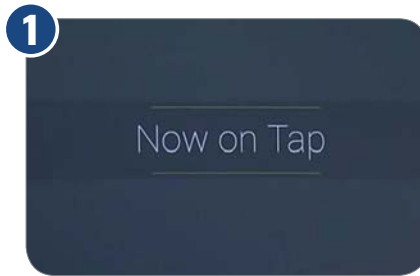
## Nicht von Pappe

Die Zukunft ist nicht nur in der Gegenwart angekommen, sondern muss auch nicht immer aus teuren Geräten bestehen. Dies zeigt Google mit dem Projekt Cardboard. Ein Stück Pappe und eine App machen aus dem Smartphone eine Virtual Reality-Brille. Diese ist zwar vielleicht nicht so leistungsstark wie etwa Oculus Rift, dafür aber fast kostenlos. Somit können z.B. Schulen ihre Klassen mit der Technologie ausstatten und mit den Schülern so auf Expedition in weit entfernte Orte gehen, ohne das Klassenzimmer verlassen zu müssen.

# 6 WAS BRINGT ANDROID M?

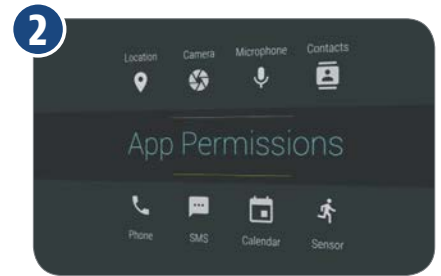
**M** Marshmellow, Milkshake, Marzipan oder Muffin? Wofür das „M“ im Namen der neuen Android-Version steht, verrät Google noch nicht. Worauf wir uns bei Android M freuen dürfen aber schon. War die Vorgängerversion noch ein gewaltiger Umbruch, geht es nun um Verfeinerung. Android wird an allen nur erdenklichen Stellen verbessert und aufpoliert. Android M wird schneller, schicker, schlanker und sparsamer als Lollipop. Aber Android wird auch intelligenter, genauer gesagt Google Now. Der virtuelle Assistent kann dank „Now on Tap“ nun den Kontext von Fragen erkennen. Dabei versteht „Now on Tap“ nicht nur Inhalte von Websites, sondern auch von SMS oder WhatsApp-Nachrichten und weiß entsprechend, was bei einer darauffolgenden Suche gemeint ist.

## DAS SIND DIE WICHTIGSTEN 5 NEUERUNGEN:



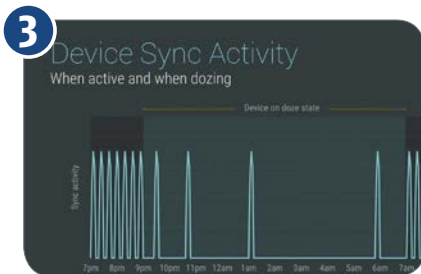
### 1 Künstliche Intelligenz: Google Now on Tap

Der Sprachassistent Google Now bezieht mit „Now on Tap“ nun auch Kontext-Informationen ein. Fällt in einer SMS etwa der Name „Ryan Gosling“, kann man einfach fragen: „Wer ist das?“. Der Assistent versteht, was gemeint ist und liefert die Antwort.



### 2 Mehr Privatsphäre: Berechtigungen

Welche App hat Zugriff auf welche Smartphone-Funktionen? Bisher galt bei der Installation einer App aus dem Play Store das Motto „Alles oder nichts“. Android M gibt dem Nutzer nun mehr Kontrolle über den Zugriff auf Telefonfunktion, Kontakte, Kamera usw.



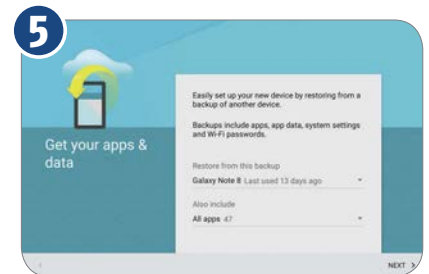
### 3 Mehr Akku: Doze-Modus

Die Akkulaufzeit ist immer noch der Schwachpunkt aller Smartphones und vieler Tablets. Google verbessert in Android M nun das Energiemanagement. Die Apps „dösen“ künftig, wenn das Gerät einen bestimmten Zeitraum inaktiv ist. Das soll die Standby-Zeit verdoppeln.



### 4 Schöner Laden: USB Typ-C

Der neue USB-Standard 3.1, auch als Typ C bekannt, ist bisher noch nicht sehr weit verbreitet. Da Android M diesen Standard aber ab Werk unterstützt, können wir uns bald auf Geräte freuen, bei denen es egal ist, wie rum wir den Stecker einstecken.



### 5 Einfacher sichern: Auto-Backup & Restore

Ein neues Android Gerät birgt ein großes Problem: Backup und Wiederherstellen von Apps und Daten des alten auf dem neuen Gerät. Endlich hat Google nachgebessert und sichert nicht nur Apps, sondern auch die dazugehörigen Nutzerdaten- und Einstellungen in der Cloud.

## WANN KOMMT ANDROID M AUF MEIN HANDY?

Nach der Veröffentlichung von Android M im Herbst beginnt das alte Rennen um die Update-Krone. Erfahrungsgemäß dauert dies aber einige Wochen bis Monate, so dass eine genaue Prognose unmöglich ist. Aber ein Blick in die Kristallkugel wagen wir natürlich gerne und stellen ein paar Spekulationen an:



Samsung hat bereits bekannt gegeben, dass die Galaxy-Modelle S6 und S6 Edge, Note 4 und Note Edge, Alpha sowie das Tab A das Update auf Android M erhalten. Ein paar Monate wird dies aber leider schon dauern.



Welche Sony-Geräte Android M erhalten ist bisher nicht bekannt, aber die Flaggschiffe der Xperia-Serie sind mit Sicherheit dabei. Bei der Geschwindigkeit liefert sich Sony ein Kopf-an-Kopf-Rennen mit der Konkurrenz.



Auch von HTC ist nur bekannt, dass das aktuelle Flaggschiff One M9 Android erhält, andere Geräte sollen aber folgen. Ob das Unternehmen dabei diesmal wieder schneller sein kann als Samsung?

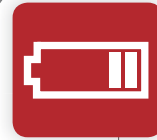


Bisher hat sich LG nicht zu den kommenden Updates geäußert. Wir gehen aber davon aus, dass LG G3 und G4 auf jeden Fall dazugehören. Bisher hat sich LG aber immer etwas mehr Zeit mit Updates gelassen als der Rest.

# Das gefällt uns an ANDROID M



# Das fehlt uns bei ANDROID M



## LÄNGERE AKKU-LAUFEIT

Endlich sollen die Android-Geräte dank Doze-Modus nicht mehr so oft an die Steckdose zum Nachtanken müssen. Wurde aber auch höchste Zeit!

## LÄNGERE AKKU-LAUFEIT

Huch, das hatten wir doch schon!? Ja, aber bisher sprach Google nur von der Standby-Zeit, wie sich die auf die Alltagsnutzung auswirkt, ist ungewiss.

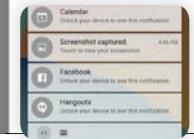


## BERECHTIGUNGEN:

Der Nutzer hat mehr Kontrolle über den Zugriff einer App auf das Gerät und seine Daten. Das bedeutet deutlich mehr Sicherheit und vor allem Privatsphäre für den Nutzer.

## LAUTLOS-MODUS

Man kann Android stumm schalten, aber einen richtigen Lautlos-Modus gibt es leider nicht (mehr). Schön wäre eine bessere Kontrolle über die Benachrichtigungstöne sowie die LED.



## POLIERTES UI

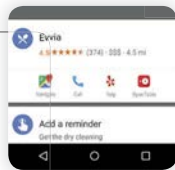
Das Auge surft und tippt mit. Android M hat gegenüber dem Vorgänger "Lollipop" noch einmal eine deutliche optische Aufwertung erfahren.

## SYNCHRONISIERTE BENACHRICHTIGUNGEN

Benachrichtigungen trudeln immer auf allen genutzten Android-Geräten ein. Warum sie dort aber auch dann verharren, wenn sie auf einem der Geräte bereits gelesen sind, bleibt ein Rätsel.

## NOW ON TAP

Android wird intelligenter und versteht den Kontext. Endlich kann man sein Smartphone einfach fragen wie einen Menschen auch, um die passende Antwort zu erhalten.



## CUSTOM QUICK SETTINGS

Der Schnellzugriff auf die Einstellungen über die Benachrichtigungsleiste ist toll! Noch toller wäre es aber, wenn man diese selber festlegen könnte.

## LOHNT DER UMSTIEG?

**PRO**



„Android M bietet mit besserer Akkulaufzeit, Now on Tap und den neuen App-Berechtigungen viele gute Gründe für einen schnellen Wechsel.“

**Martin Reitbauer**  
Chefredakteur

**KONTRA**



„Die neue Android-Version bringt keine umwerfenden Neuerungen, deutlich längere Akkulaufzeiten wird es wohl nur bei Tablets geben.“

**Peter Mußler**  
Redakteur

# ANDROID M JETZT INSTALLIEREN

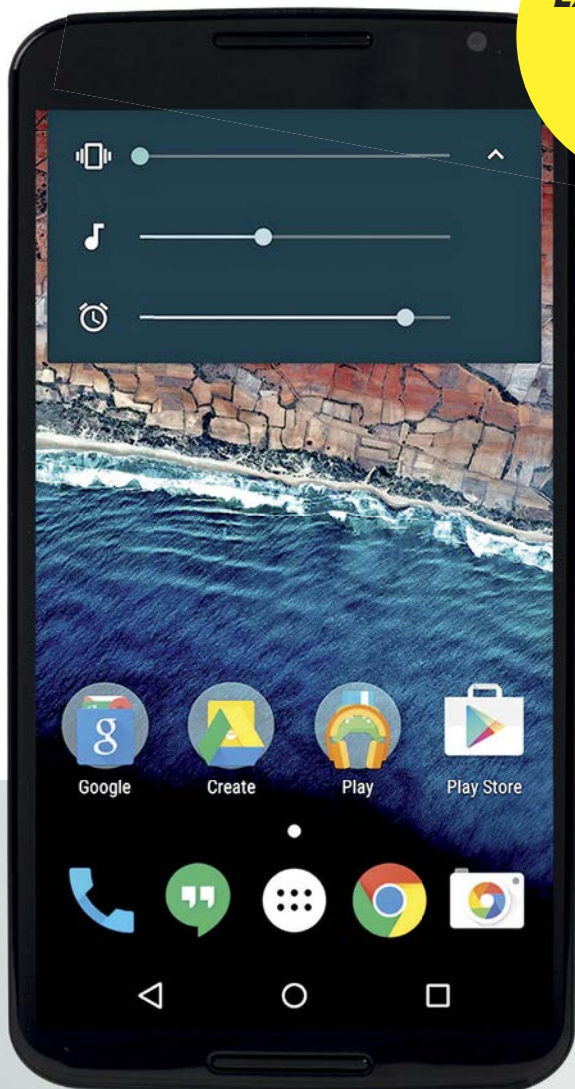
Es wird wohl noch einige Monate dauern, bis Google die Ende Mai vorgestellte neue Android-Version offiziell herausbringt. Für Neugierige gibt es aber schon jetzt eine Möglichkeit, Android M zu installieren: Google hat eine Vorschau-Version für Entwickler veröffentlicht - die sogenannte Developer Preview. Besitzer ausgesuchter Geräte (siehe unten) können das neue Android damit schon jetzt ausprobieren. Wir zeigen, wie's geht.

## Vorsicht! Auf eigene Gefahr!

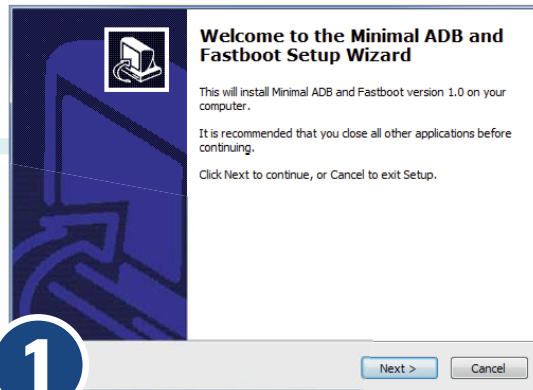
Wie der Name "Developer Preview" schon andeutet, handelt es sich bei der Software um eine unfertige Version von Android. Es kann also zu Abstürzen kommen, Teile des Systems fehlen oder funktionieren vielleicht nicht richtig. Im Zuge des Updates werden alle Daten gelöscht, Sie müssen also unbedingt Sicherungen anlegen. Außerdem kommt es (in seltenen Fällen) auch vor, dass das Gerät nach dem Update nicht mehr startet ("Brick"). Sind Sie sich Ihrer Sache nicht sicher, sollten Sie lieber auf das offizielle Update warten.



**Experten-Tipp!**  
Nichts für Anfänger.



START



1

## Entwickler-Tools besorgen

Zum Aufspielen der Android-Software brauchen Sie auf dem PC die Tools fastboot und adb. Diese werden in einem umfangreichen Entwickler-Kit von Google bereitgestellt. Unter folgendem Link finden sie die Programme in einer Form, die die Bedienung erleichtert: [bit.ly/mini-adb](http://bit.ly/mini-adb)

## Rückgängig machen

Wenn Sie zurück zu Android 5 Lollipop wechseln wollen, führen Sie den Vorgang nochmals durch, laden in Schritt 2 aber statt des Android M-Pakets das Android Lollipop-Paket von Google herunter: [bit.ly/lollipop-paket](http://bit.ly/lollipop-paket)  
Schritte 1,3,4,5 können Sie dabei überspringen.

ANDROID M



"hammerhead" for Nexus 5 (GSM/LTE)			
Version	Download	MD5 Checksum	SHA-1 Checksum
4.4 (KRT16M)	<a href="#">Link</a>	36aa82ab2d7d05ee144d18546565cd5f	bd9c39ded5dc0ac80c4e96d24c
4.4.2 (KOT49H)	<a href="#">Link</a>	fa3bdfbf24c25b48d4969e0925bc600	02006b9917ae3f470d2964402c
4.4.2 (KTU84M)	<a href="#">Link</a>	34a201b32259aadcc8c487945c1575c	53f95bf3912814b745e65cab6t
4.4.2 (KTU84P)	<a href="#">Link</a>	d450411b40a6e60884c8e419bd50db2b	35ea0277bd6a8fc928b47256bf
4.4.2 (KTU84Q)	<a href="#">Link</a>	b079659398b128dfed4cab3d0471241f	ae4752935beebeeefdba4937c8e
5.0 (LRX210)	<a href="#">Link</a>	761667f1dda4e38d4792136df4ab927	01315e08c7f282452b5eba0606
5.0.1 (LRX22C)	<a href="#">Link</a>	f769bb85b7a82c1b4f7cc88f0d42129d	0f9eda1b8c801bec45f762c9612
5.1.0 (LMY47D)	<a href="#">Link</a>	021fa0ed4946e0c7e70e39da301e5a34	6c1ad81eb8b90b329da5ed534c
5.1.0 (LMY47I)	<a href="#">Link</a>	d78c50bc06fe37a19536cbca0a17394a	df127988e25758e683d53df976
5.1.1 (LMY48B)	<a href="#">Link</a>	2002e1b813921b1dfe67aca09c30a171	596bb9c125525ce5ba4762a1c

Auf diese Geräte können Sie Android M laden.



## Nexus 5

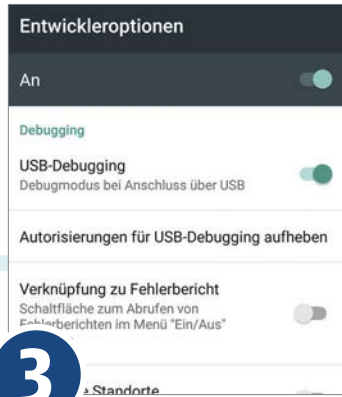
Obwohl Googles Preiskracher von 2013 langsam in die Jahre kommt, ist er bei Nerds und Android-Entwicklern immer noch sehr beliebt. Darum hat Google es bei der Entwickler-Vorschau für Android M berücksichtigt. Der Vorgänger Nexus 4 ist nicht mehr dabei.

Device	Download / Checksums
Nexus 5 (GSM/LTE) "hammerhead"	<a href="#">hammerhead-MPZ44Q-prev</a> MD5: 9e2631b06c6525e401 SHA-1: 55d76d3a379b18f33
Nexus 6 "shamu"	<a href="#">shamu-MPZ44Q-preview-c1</a> MD5: 307cbf9dab0a38df4ab SHA-1: c1d6506a74094bdb2
Nexus 9 "volantis"	<a href="#">volantis-MPZ44Q-preview-d</a> MD5: fae40377fd999d2b091 SHA-1: 7ab05f96093b2cb37
Nexus Player	<a href="#">fugu-MPZ44Q-preview-2406</a> MD5: 815902141a85cc65e7 SHA-1: 2406ba0598dea1e69

**2**

### Android M herunterladen

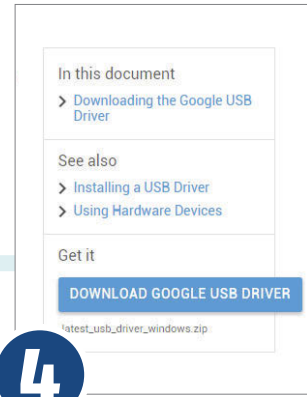
Laden Sie nun das passende Android-M-Paket für Ihr Gerät herunter. Google macht diese auf seiner Entwickler-Plattform verfügbar: [bit.ly/android-m-vorschau](http://bit.ly/android-m-vorschau). Entpacken Sie die Datei mit dem Programm 7zip (gratis erhältlich unter [7-zip.de](http://7-zip.de)) und legen Sie den Inhalt (ohne Unterordner) im Installationsverzeichnis der Entwickler-Tools ab (meist: C:\Programme\Minimal ADB and Fastboot!)



**3**

### USB-Debugging aktivieren

Um die Software aufspielen zu können, müssen Sie auf Ihrem Gerät das sogenannte USB-Debugging aktivieren. Gehen Sie dazu im Menü auf "Über das Telefon" und tippen Sie sieben Mal auf den Punkt "Build Number". Danach sehen Sie einen neuen Menüpunkt "Entwickleroptionen". Hier aktivieren Sie die Option "USB-Debugging".



**4**

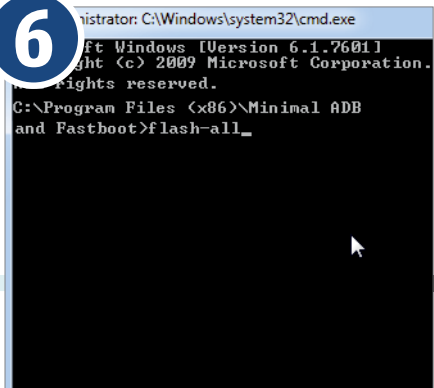
### Treiber installieren

Damit Windows per USB mit Ihrem Handy "sprechen" kann, braucht es die richtigen Treiber. Google stellt diesen unter [bit.ly/google-usb-treiber](http://bit.ly/google-usb-treiber) zur Verfügung. Stecken Sie Ihr Gerät per USB-Kabel an den PC und verweisen Sie Windows auf den heruntergeladenen Treiber.

### Android M aufspielen

Nun sind alle Vorbereitungen abgeschlossen, Sie können Android M aufspielen. Tippen Sie dazu einfach "flash-all" ein. Der Vorgang kann einige Minuten dauern - unterbrechen Sie dabei auf keinen Fall die USB-Verbindung. Ihr Gerät wird sich neu starten (auch dies kann einige Minuten dauern). Das war's auch schon - auf Ihrem Gerät läuft Android M.

**6**



### Bootloader entsperren

Um das Update einspielen zu können, müssen Sie zuerst den sogenannten Bootloader entsperren. Lassen Sie Ihr Gerät dazu am USB-Kabel, öffnen Sie das in Schritt 1 installierte "Minimal ADB and Fastboot" übers Startmenü und tippen Sie "abd reboot-bootloader" ein. Ihr Gerät wird herunterfahren und einen am Rücken liegenden Android anzeigen. Dann tippen Sie am PC "fastboot oem unlock" und warten, bis am Bildschirm die Zeile "LOCK STATE - unlocked" angezeigt wird.

**5**



#### Nexus 6

Das riesige Phablet Nexus 6 (hergestellt von Motorola) ist das aktuelle Google-Flaggschiff, wenn es um Smartphones geht. Wegen seiner riesenhaften Maße und des im Vergleich zum Vorgänger hohen Preises kommt das Gerät nicht allzu gut an.



#### Nexus 9

Das Nexus 9 ist vor allem ein Tablet zum Lesen und Arbeiten: Der 9 Zoll große Bildschirm weist (wie etwa das iPad) ein Seitenverhältnis von 4:3 auf. Als Zubehör ist ein Tastatur-Cover erhältlich, mit dem sich das Gerät in ein abgespecktes Notebook verwandelt.



#### Nexus Player

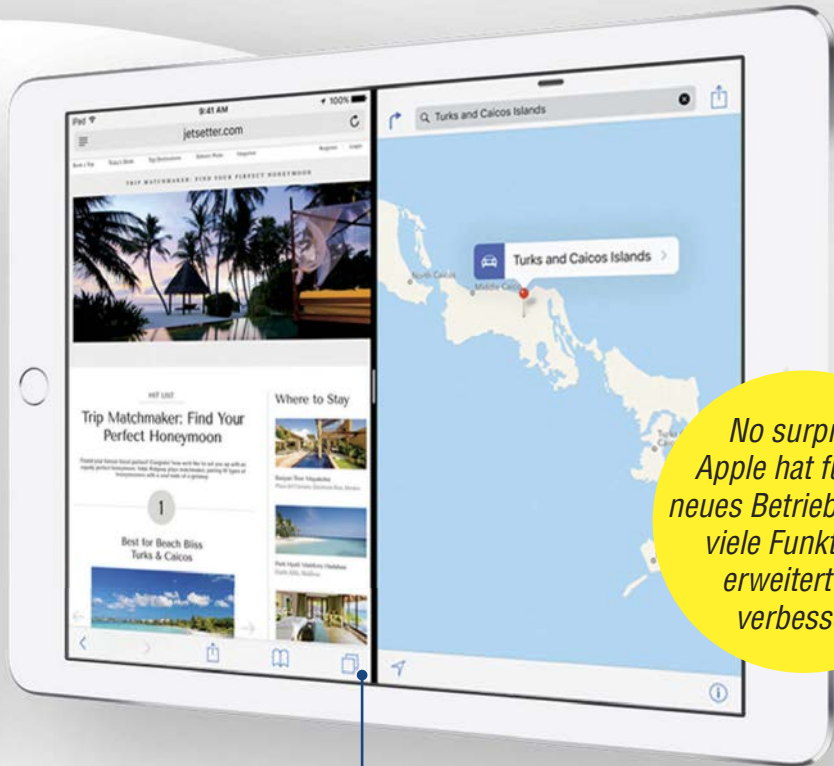
Dieses Google-Gerät fällt (als Streaming-Box bzw. Spiele-Konsole für den Fernseher) ganz aus dem Rahmen, kann aber wie seine Smartphone- und Tablet-Kollegen schon jetzt mit der Vorschau-Version von Android M bespielt werden.

# VORHANG AUF



### Ordentliche Timeline

Wer in seine Notifications-Liste blickt, findet die Benachrichtigungen nicht mehr nach App sortiert, sondern nach Zeit.



### Splitscreen fürs iPad

Nicht mehr nur Multitasking, also Apps im Hintergrund, sondern zwei Apps nebeneinander auf dem Display. iOS 9 sei Dank.

*No surprise: Apple hat für sein neues Betriebssystem viele Funktionen erweitert und verbessert.*

Text: Peter Mußler

**Apples neue Produkte beschäftigen die Technik-Welt. Die Software bildet keine Ausnahme: Wir haben uns die Vorab-Version von iOS 9 angesehen.**

### KOMPATIBEL MIT

#### IPHONE

- 🍏 iPhone 4s    🍏 iPhone 5c    🍏 iPhone 6
- 🍏 iPhone 5    🍏 iPhone 5s    🍏 iPhone 6 Plus

#### IPAD

- 🍏 iPad Air 2    🍏 iPad 3rd gen.    🍏 iPad mini 2
- 🍏 iPad Air    🍏 iPad 4rd gen.    🍏 iPad mini 3
- 🍏 iPad 2    🍏 iPad mini 3

#### IPOD

- 🍏 iPod touch 5th generation

Apple ist stets für Überraschungen gut. Wie ein Phönix aus der Asche sind die einst Totgeglaubten Kalifornier mit dem iPod vor vielen Jahren schon wieder gen Himmel davongestürzt und waren seither nicht mehr unter den Irdischen gesichtet. Natürlich haben sie aber regelmäßig Andenken auf die Erde geschickt, in Form von Lifestyle-Geräten jeglicher Couleur, die das Leben der Zurückgebliebenen grundsätzlich verändert haben. Allen voran das Telefon mit Touch-Display und bis dato unbekannter Oberfläche, genannt iPhone.

### Von der Konkurrenz lernen

Immer waren die Ideen aus Cupertino denen anderer voraus, weshalb sich viele Nachahmer gefunden haben. Aus der Masse der Trittbrettfahrer fanden aber auch andere

den Weg empor in den Smartphone-Olymp – nicht ganzheitlich mit Gerät und Software wie Apple, aber zumindest auf das Betriebssystem bezogen. Ebenfalls Kalifornier, die Entwickler vom Daten-Giganten Google, haben mit Android ein Operating System herausgebracht, das wie einst Microsoft allen Herstellern zugänglich gemacht wurde. Zunächst hinterherhinkend, sind mittlerweile aus diesem System Innovationen hervorgegangen, die Apple für das Design der eigenen Software übernommen hat: Z.B. die Split-screen-Lösung oder ein Energiespar-Modus. Auch bei anderen Anbietern außerhalb der Google-Sphäre hat sich der Universalist mit dem Apfel-Logo Dinge für die neueste Version seines Betriebssystems abgeschaut, wie die App für einen Musik-Streaming-Dienst à la Spotify. Wir stellen Ihnen auf der nächsten Seite die interessantesten Neuerungen vor.

# FÜR iOS 9

## DAS IST NEU BEI iOS 9



### Erweiterung der Notizfunktion

Die Notizfunktion lässt sich auch zur To-do-Liste erweitern und ist für alle Medien offen: Zeichnen, fotografieren, filmen usw.



### Der Smartphone-Einrichter

Proactive Siri nennt Apple diesen lernenden Dienst, der wie Google Now den User mit relevanten News und Infos versorgt.



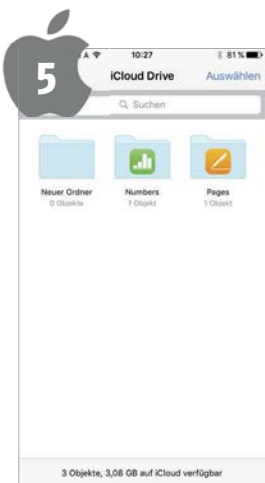
### Apples Musik-Streaming-App

Für 10 Euro im Monat kann man auch über Apple Music Musik ohne Ende hören. Die App wird vermutlich mit iOS 9 gelauncht.



### Erweiterte Sprachsteuerung per Siri

Eine besondere Erweiterung von Siri ist die Sprachsuche in der Bildergalerie. Die Frage nach Zeit und Ort spuckt Ergebnisse aus.



### App zur iCloud für bessere Nutzung

Erstmals wird eine App zur für Kunden schon lange bestehenden Cloud präsentiert: D.h. mehr Steuerung beim Speichern.



### Endlich: ein adaptives Tastenfeld

Bislang blieb das Buchstabenfeld immer gleich, egal ob Groß- oder Kleinschreibung gewählt war. Nun ist es dynamisch.



### Spiele laufen effizienter

Nur noch die App-Daten werden heruntergeladen, die das jeweilige Gerät benötigt: Games laufen schneller und sparsamer.



### Strom sparen jetzt auch bei Apple

Der Energiespar-Modus war überfällig und verhilft mit verschiedenen Maßnahmen zu längerer Geräte-Standzeit.

## iOS 9 BETA

Wer das neue Apple Betriebssystem bisher testen wollte, musste beim kalifornischen Unternehmen als Entwickler registriert sein. Im Juli aber soll – übrigens zum ersten Mal in der Firmengeschichte – eine offizielle Beta-Version vorgestellt und aller Welt zugänglich gemacht werden. Voraussichtlich im Herbst folgt dann die Seriengabe von iOS 9, mit der dann auch neue Geräte ausgestattet sein werden. Ein Update bleibt jedem Nutzer freigestellt.



„Es ist interessant zu sehen, wie Android und iOS einander immer ähnlicher werden. Da jedes System von den Stärken des anderen lernt, verbessern sich beide enorm. Davon profitieren am Ende alle Nutzer.“

Peter Müller  
Redakteur

„Als durchschnittlicher Deutscher habe ich 1,6 Kinder, verdiene 3133 Euro monatlich, trinke 99 Liter Bier im Jahr – und kaufe mir alle 2 Jahre ein neues Smartphone.“

**Kai Jankowski**  
Web-Programmierer aus Köln

Die verschiedenen Bezugsquellen haben ihre ganz eigenen Vorteile und Nachteile.

# NEUES HANDY? ABER WO KAUFEN?

Text: Hartmut Schumacher

**Ein neues Smartphone muss her? Und Sie haben sich auch schon für ein Modell entschieden? Dann bleibt nur noch die Frage, wo Sie das gute Stück denn am besten kaufen.**

**E**igentlich ist der Kauf eines Smartphones ja ganz einfach: Sie zahlen das Geld und erhalten das Gerät. Allerdings ist es ganz und gar nicht unwichtig, wo Sie das Smartphone kaufen. Denn die verschiedenen Bezugsquellen haben ihre ganz eigenen Vorteile und Nachteile. Dazu gehören Unterschiede beim Preisniveau, beim Sortiment und bei den Beratungsmöglichkeiten. In unserer Übersicht erfahren Sie daher, wann und für wen es am besten ist, ein Smartphone bei einem Mobilfunkanbieter zu erwerben, beim Handy-Shop um die Ecke, bei Elektronikmarktketten oder bei Online-Shops. Alternativ dazu können Sie ein gebrauchtes Gerät kaufen. Aber auch da gibt es verschiedene Erwerbsmöglichkeiten mit unterschiedlichen Vorzügen: private Kleinanzeigen, Auktionsportale oder Recommerce-Händler.

Mutige Anwender haben darüber hinaus die Möglichkeit, verlockend günstige Smartphones aus China zu importieren. Dabei gibt es allerdings einiges zu beachten, damit die Freude über das gesparte Geld nicht einer Enttäuschung wegen unerwarteter Schwierigkeiten weicht.

## Defekte, Gewährleistung und Versicherungen

Egal, wo Sie das Smartphone gekauft haben: Der Frust ist groß, wenn die Neuerwerbung Macken aufweist oder gar nicht funktioniert. Wir informieren Sie darüber, welche Rechte Sie in solchen Fällen haben. Falls Sie auf die Idee kommen, Ihr neues Smartphone durch eine Handy-Versicherung zu schützen, dann sollten Sie vorher unbedingt unsere Hinweise lesen, die Sie darüber aufklären, ob das wirklich sinnvoll ist – und welche Alternativen es gibt.



# 1 HANDY-SHOP

Handy-Shops direkt vor Ort haben gegenüber Online-Geschäften einen riesigen Vorteil: Die Kunden können die Smartphones nicht nur auf Bildern bestaunen, sondern in die Hand nehmen und ausprobieren. Wenn Sie nicht bereits auf ein bestimmtes Smartphone-Modell festgelegt sind, dann lohnt es sich, diese Möglichkeit zu nutzen, um einen realistischen Eindruck von dem Gerät zu erhalten.

Ebenfalls wichtig: Entwickelt ein Smartphone innerhalb der Gewährleistungszeit einen Defekt, dann ist es unter Umständen bequemer, das Gerät in den Shop zurückzutragen, statt es per Post an einen Online-Händler zurückzuschicken. Diese Vorteile haben Handy-Shops mit Elektronikmärkten gemeinsam. Darüber hinaus jedoch können kleinere Handy-Shops oft mit besserer Beratung dienen. Und, nicht zu vergessen: Zubehörteile sind in der Regel weniger teuer als in Elektronikmärkten. Dem steht der Nachteil gegenüber, dass das Sortiment von kleineren Shops sowohl bei den Smartphones als auch beim Zubehör oft weniger vielfältig ist.



## Was dafür spricht:

- + Sie können das Smartphone vor dem Kauf ausprobieren und mit mehreren anderen Geräten vergleichen.
- + Das Abwickeln von Reklamationen bei Defekten ist einfacher als per Post.
- + Zubehör ist meist preiswerter als in Elektronikmärkten.

## Was dagegen spricht:

- Das Sortiment an Smartphones und an Zubehör ist kleiner als in Elektronikmärkten und bei Online-Händlern.
- Die Preise sind in der Regel höher als bei Online-Händlern.
- Da hier noch ein dritter Nachteil stehen muss: Ladenöffnungszeiten.

# 2 MOBILFUNKER

Es ist eine naheliegende Idee, ein Smartphone zusammen mit einem Mobilfunkvertrag bei einem Mobilfunkanbieter zu kaufen. Der große Vorteil dabei: Sie müssen nicht den gesamten Kaufpreis des Smartphones auf einen Schlag bezahlen, sondern können ihn in Raten begleichen, zusammen mit den monatlichen Gebühren für die Nutzung des Mobilfunkangebots.

Allerdings sollten Sie ganz genau hinschauen und ausrechnen, ob ein Smartphone mit getrenntem Mobilfunkvertrag Sie nicht am Ende günstiger kommt als ein Vertrags-Smartphone. Ein Rechenbeispiel: Zum Recherchezeitpunkt (Mitte Juni) kostete das Galaxy S6 bei Vodafone zusammen mit einem 24-monatigen „Red 1.5 GB“-Vertrag alles in allem 1.119,71 Euro. Der Vertrag alleine kostete für 24 Monate 1.079,76 Euro. Das Galaxy S6 hätten Sie in diesem Fall also rechnerisch für einen Aufpreis von lediglich 39,95 Euro erhalten. Ein gutes Geschäft! (Das lag auch an einem Rabatt, der zum Recherchezeitpunkt galt.)

## Was dafür spricht:

- + Statt des Komplettpreises des Smartphones zahlen Sie vergleichsweise niedrige monatliche Raten.
- + Die Gesamtkosten können niedriger sein als bei einem getrennten Vertrag.
- + Sie erhalten alles aus einer Hand – und werden bei Problemen nicht von Pontius zu Pilatus geschickt.

## Was dagegen spricht:

- Sie sind bei der Auswahl Ihres Smartphones beschränkt auf die Modelle, die der Mobilfunkanbieter im Sortiment hat.
- Ob die Gesamtkosten tatsächlich niedriger sind, das müssen Sie selbst genau prüfen.

*„Wir kaufen unsere Smartphones direkt beim Mobilfunkanbieter weil wir die niedrigen monatlichen Raten zu schätzen wissen.“*

**Inge & Horst Strelow**  
Rentner aus Rostock

## HANDY-VERSICHERUNG

Eine sehr verlockende und naheliegende Idee: das teure neue Smartphone durch eine Versicherung zu schützen.

Spezielle Handy-Versicherungen sollen vor den finanziellen Folgen von Verlust, Diebstahl und Beschädigungen des Smartphones schützen. Derartige Versicherungen finden Sie nicht nur bei klassischen Versicherungsunternehmen: Auch direkt beim Kauf eines Smartphones können Sie bei Mobilfunkanbietern und Elektronikmärkten Handy-Versicherungen abschließen.

Allerdings ist es sehr ratsam, zuvor die Bedingungen gründlich durchzulesen. Denn es gibt bei diesen Versicherungen zahlreiche Einschränkungen. Bei Diebstahl zum Beispiel müssen strenge Bedingungen erfüllt sein, damit der Versicherungsschutz tatsächlich wirksam wird. Ist eine Reparatur eines defekten Geräts nicht möglich, so erhalten Sie oft als Ersatz nicht dasselbe Smartphone-Modell, sondern ein „gleichwertiges“ Gerät (unter Umständen auch ein gebrauchtes Exemplar) oder aber den Zeitwert statt des Neupreises.

Sinnvoller als das Abschließen einer Handy-Versicherung ist es daher in den meisten Fällen, etwas Geld in eine robuste Schutzhülle zu investieren, gut auf das Gerät aufzupassen – und das Geld, das man für die Versicherungsbeiträge ausgegeben hätte, auf die hohe Kante zu legen, um nötigenfalls entweder die Reparatur oder aber ein neues Smartphone bezahlen zu können.

## 3

## ELEKTRONIKMARKT-KETTEN

Große Elektronikmärkte haben einerseits natürlich dieselben Vorteile wie kleinere Handy-Shops: Die Kunden können sich einen wirklichkeitsnahen Eindruck von dem gewünschten Smartphone verschaffen – und es direkt mit anderen Geräten vergleichen. Das Sortiment ist jedoch meist umfangreicher als in kleineren Shops. Die Preise von Zubehörteilen allerdings sind in Elektronikmärkten oft unangemessen hoch. Auch die Beratung ist unter Umständen in kleineren Shops besser.

Bei einigen Elektronikmärkten ist es möglich, die Vorteile von Online-Käufen mit denen von Vor-Ort-Käufen zu verbinden: Sie können das Smartphone im Online-Shop der Elektronikmarktkette bestellen, aber angeben, dass Sie das Gerät nicht per Post zugeschickt bekommen möchten, sondern es in einer nahegelegenen Filiale abholen wollen. Auf diese Weise müssen Sie sich nicht mit eigenwilligen Paketdiensten herumärgern und kommen dennoch in den Genuss des 14-tägigen Rückgaberechts.

### Was dafür spricht:

- + Sie haben die Möglichkeit, das Smartphone auszuprobieren und es mit vielen anderen Geräten zu vergleichen.
- + Das Abwickeln von Reklamationen bei Defekten ist einfacher als per Post.
- + Das Sortiment an Smartphones und an Zubehör ist zwar groß, ...

### Was dagegen spricht:

- ... aber naturgemäß kleiner als bei Online-Händlern.
- Zubehörteile (die man ja aus Freude über einen günstigen Gerätepreis gerne dazu kauft) sind oft unverhältnismäßig teuer.
- Die Qualität der Beratung kann zu wünschen übrig lassen.

*Ist der vorige Besitzer mit dem Gerät pfleglich umgegangen, kann der Kauf eines gebrauchten Handys ein gutes Geschäft sein.*

## 4

## GEBRAUCHT

Am wenigsten Geld müssen Sie ausgeben, wenn Sie ein gebrauchtes Smartphone kaufen. Falls Sie den Kauf allerdings per Post abwickeln, dann können Sie sich über den Zustand und die Funktionsfähigkeit des Smartphones nicht hundertprozentig sicher sein. Zudem gibt es das Risiko, Betrügern aufzusitzen. Vermeiden lässt sich das weitestgehend, indem Sie einen Verkäufer in Ihrer Nähe suchen, so dass Sie das Gerät unter die Lupe nehmen können. Meist teurer, aber dafür weniger riskant: Einige Recommerce-Sites verkaufen aufbereitete Gebraucht-Smartphones mit Widerrufsrecht und Garantie.

Wichtig: War das Smartphone schon seit längerer Zeit intensiv in Gebrauch (über etwa einhalb Jahre), dann ist der Akku nicht mehr so leistungsfähig wie am Anfang. Unter Umständen müssen Sie also den Kauf (und bei manchen Smartphones den Einbau) eines neuen Akkus hinzurechnen.

## HIER FINDEN SIE GEBRAUCHT-HANDYS

### eBay



Das Internet-Auktionshaus eBay ([www.ebay.de](http://www.ebay.de)) ist die bekannteste Kaufmöglichkeiten für gebrauchte Gegenstände. Aber auch Neuware wird dort angeboten. Sie müssen daher in der Liste der Suchergebnisse gezielt beim Filter „Artikelzustand“ die Einstellung „Gebraucht“ auswählen, wenn Sie ausschließlich an Smartphones aus zweiter Hand interessiert sind. Neben Privatverkäufern finden sich bei eBay einige Recommerce-Händler, die dort ihre aufgekauften Gebrauchtgeräte wieder verkaufen.

### Was dafür spricht:

- + Gebrauchte Smartphones und Tablets sind meist wesentlich günstiger zu haben als Neugeräte.
- + Recommerce-Sites verkaufen gebrauchte Smartphones mit Garantie.
- + Mit etwas Geduld und Glück finden Sie fast neuwertige Geräte.

### Kleinanzeigen-Börsen

Kleinanzeigen-Börsen, bei denen es sich lohnt, nach Smartphone-Angeboten Ausschau zu halten, sind beispielsweise [www.zweitehand.de](http://www.zweitehand.de), [www.kleinanzeigen.de](http://www.kleinanzeigen.de), [www.markt.de](http://www.markt.de), [www.quoka.de](http://www.quoka.de) und [www.willhaben.at](http://www.willhaben.at).

### Recommerce-Sites

Zu den bekanntesten Recommerce-Sites, bei denen Sie wiederaufbereitete Gebraucht-Smartphones nicht nur verkaufen, sondern auch kaufen können, gehören [www.rebuy.de](http://www.rebuy.de), [asgoodasnew.com](http://asgoodasnew.com) und [www.buyzoxs.de](http://www.buyzoxs.de).

### Was dagegen spricht:

- Bei Privatverkäufen erhalten Sie in der Regel keine Gewährleistung für das Smartphone.
- Auch Betrüger tummeln sich in Kleinanzeigen-Portalen.
- Bei älteren Geräten wird zusätzlich (bald) ein neuer Akku fällig.

## 5

## ONLINE-SHOPS

Der große Vorzug von Online-Shops ist das riesige Sortiment. Zwar bietet nicht jeder Online-Händler jedes Smartphone-Modell an, aber der nächste Shop ist ja nur wenige Mausklicks entfernt. Praktisch sind Online-Shops auch dann, wenn in der Nähe des eigenen Wohnorts keine Ladengeschäfte mit guter Auswahl vorhanden sind. Ebenfalls wichtig: Die gesetzlichen Regeln für den Fernabsatz sichern Ihnen zu, dass Sie die Ware innerhalb von 14 Tagen zurücksenden können. Darüber hinaus sind die Preise in Online-Shops oft günstiger als in Ladengeschäften. Allerdings gilt es hier, genau hinzugucken: Wie sieht es mit den Versandkosten aus? Ist das ausgewählte Smartphone tatsächlich lieferbar? Erhält der Händler von anderen Kunden positive Bewertungen?

Beratung dagegen dürfen Sie in Online-Shops nicht erwarten. Und die Möglichkeit, das Smartphone vor dem Kauf tatsächlich auszuprobieren, besteht ebenfalls nicht.

## DEN RICHTIGEN ONLINE-SHOP FINDEN

## Amazon

**amazon.com** Nicht ohne Grund ist Amazon ([www.amazon.de](http://www.amazon.de)) der bekannteste Online-Shop. Aus dem anfänglichen Buchversender wurde inzwischen ein Allround-Anbieter, bei dem Sie auch Smartphones, Tablets, Notebooks und andere technische Geräte finden. Relativ günstige Preise, guter Service und kurze Lieferzeiten sorgen für die Beliebtheit des Shops. Zusätzlich zu den eigenen Angeboten listet Amazon Angebote von anderen Verkäufern auf. Das Bezahlen läuft auch bei diesen Marketplace-Verkäufen über Amazon ab.

## Was dafür spricht:

- ➕ Online-Shops bieten ein konkurrenzlos großes Sortiment. Es gibt (fast) nichts, was es online nicht gibt.
- ➕ Die Preise sind meist niedriger als in Ladengeschäften.
- ➕ Sie haben bei Online-Käufen ein 14-tägiges Rückgaberecht.

## Billigster Online-Händler

**Geizhals** Sie müssen nicht etwa selbst nach dem Online-Händler mit dem niedrigsten Preis für Ihr Wunsch-Smartphone suchen. Die Web-Site Geizhals ([geizhals.de](http://geizhals.de) und [geizhals.at](http://geizhals.at)) nimmt Ihnen diese Arbeit gerne ab. Auf Wunsch listet die Site nicht nur Shops aus Deutschland (oder Österreich) auf, sondern auch Online-Händler aus anderen EU-Ländern. Bereits in der Liste der Suchergebnisse erhalten Sie Informationen über die Versandkosten, die Zahlungsmöglichkeiten, die Lieferbarkeit und die Bewertung der Händler durch andere Kunden.

## Was dagegen spricht:

- ➖ Sie können das Smartphone vor dem Kauf nicht in die Hand nehmen, um es auszuprobieren.
- ➖ Wenn Sie Beratung brauchen, sind Online-Shops nicht geeignet für Sie.
- ➖ Reklamationen müssen Sie über den Postweg abwickeln.

## AUS CHINA IMPORTIEREN?

Diverse eher unbekanntes chinesische Hersteller haben viele Smartphones im Sortiment, die sowohl von der Leistungsfähigkeit als auch vom Preis her sehr interessant sind.

Ist es sinnvoll, Smartphones aus China zu importieren? Ja – wenn Sie bereit sind, zusätzliche Mühen und Risiken auf sich zu nehmen, die beim Kauf eines Smartphones in Deutschland oder in der EU nicht auftreten.

Wichtig ist es vor allem, einen Importeur zu finden, dessen Online-Shop einen seriösen Eindruck hinterlässt. Beim Beurteilen des Kaufpreises dürfen Sie nicht vergessen, dass der deutsche Zoll eine Einfuhrabgabe von 19 Prozent erhebt.

Bei importierten Geräten gilt in den meisten Fällen eine Garantie von lediglich einem Jahr statt der hierzulande üblichen Gewährleistungsfrist von zwei Jahren. Und sollte das Gerät einen Defekt aufweisen, dann müssen Sie beim Abwickeln der Reklamation mit längeren Wartezeiten und mit zusätzlichen Versandkosten rechnen.

Nicht zuletzt: Bei einigen chinesischen Smartphones ist es nicht möglich, die Sprache des Betriebssystems auf Deutsch umzustellen.

## HANDY DEFEKT – WAS NUN?

Was müssen Sie tun, wenn Ihr brandneues Smartphone defekt ist? Welche Ansprüche haben Sie? Und lohnt es sich, das Gerät selber zu reparieren?

## Innerhalb der Gewährleistungsfrist

Ist das neu gekaufte Smartphone kaputt? Kein großes Problem. Und besser jetzt als später. Denn für mangelhafte Neuware haftet in der EU aufgrund der Gewährleistung der Verkäufer – und zwar für zwei Jahre nach dem Kauf. In den ersten sechs Monaten gilt dabei erfreulicherweise die Vermutung, dass das Gerät schon beim Kauf mangelhaft war. Sie als Käufer können vom Verkäufer wahlweise eine Reparatur oder aber die Lieferung eines neuen Geräts verlangen. (Ab dem siebten Monat allerdings muss der Käufer beweisen, dass das Gerät von Anfang an defekt war.)

## Nach Ablauf der Gewährleistungsfrist

Ist die Gewährleistungsfrist (und die Garantiezeit) vorbei, dann bleibt als einzige Alternative zu einem Neukauf die Reparatur ..

## Selbst reparieren

Wenn Sie handwerkliches Geschick haben, dann können Sie einige Defekte selbst reparieren. Die benötigten Ersatzteile (und gegebenenfalls die Spezialwerkzeuge) lassen sich meist kostengünstig über Online-Shops beziehen. Sehr hilfreich dabei sind diverse Reparaturanleitungen, die im Internet zu finden sind.

Bei iFixit ([de.ifixit.com](http://de.ifixit.com)) beispielsweise erhalten Sie kostenlose Anleitungen für Smartphones und Tablets, die Ihnen in Wort und Bild zeigen, wie Sie unter anderem Akkus, Bildschirme, Kameras und Kopfhöreranschlüsse austauschen.

## Fachmann ranlassen

Es gibt zahlreiche Anbieter von Reparaturdienstleistungen. Ob sich das Reparieren tatsächlich lohnt, das erfahren Sie blitzschnell auf deren Web-Sites. Denn für die meisten Reparaturen existieren Pauschalpreise. Das Reparieren des Bildschirms beispielsweise kostet – je nach Smartphone-Modell – zwischen 90 und 170 Euro.

„Online-Kauf! Auf jeden Fall. Weil: beste Preise und riesige Auswahl.“

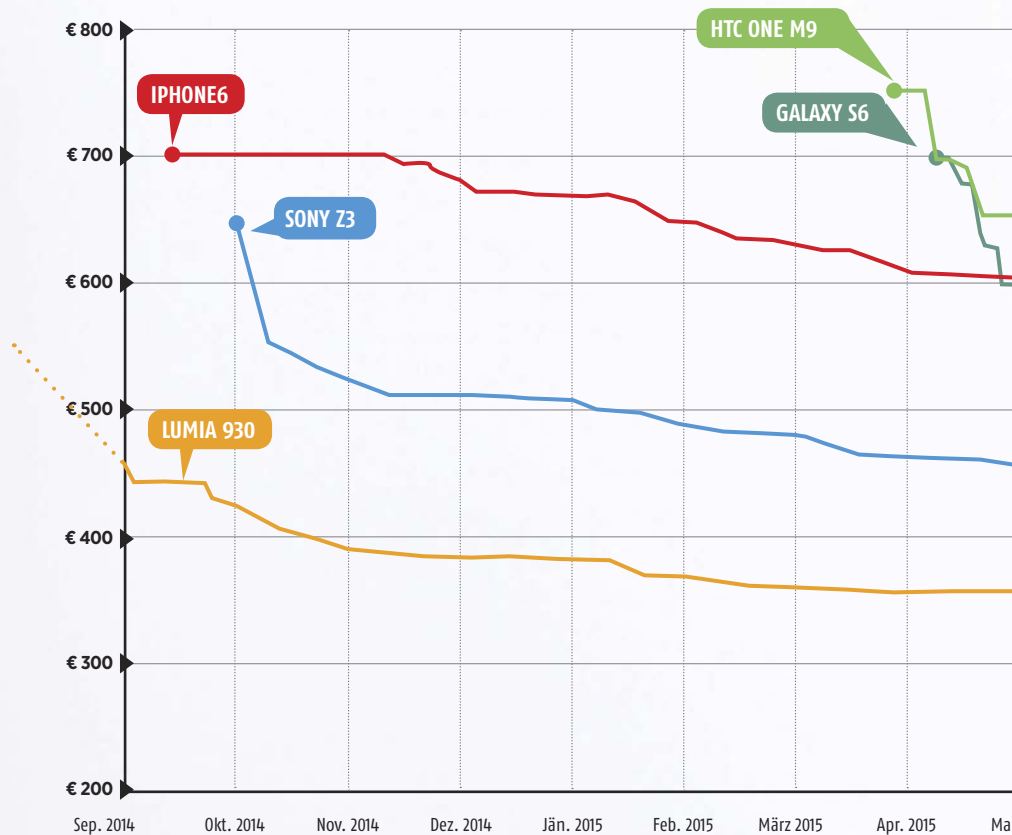
Markus Komann  
Speditionskaufmann aus Bonn

# SCHNÄPPCHEN

Text: Martin Reitbauer

**Kaufen oder warten? Wer sich beim Smartphone-Kauf in Geduld übt, kann bare Münze sparen. Unsere neue Artikelserie hilft Ihnen dabei.**

Sie werden in pompösen Zeremonien vorgestellt, prangen an Plakatwänden, blinken und blitzen auf speziellen Präsentationsflächen der Fachmärkte. Aber ist es klug, für neue Smartphones gleich den empfohlenen Verkaufspreis hinzublättern oder einen teuren Mobilfunktarif zu buchen? In Ausgabe 1/15 von SMARTPHONE warfen wir einen Blick auf die Preisentwicklung von Spitzen-Smartphones der letzten Generation im Verlauf von 18 Monaten nach dem Verkaufsstart. Unser Fazit damals: Apple-Fans profitieren wenig vom schmachttenden Warten, die Käufer von Android- und Windows Phones können schon nach wenigen Monaten Hunderte Euro sparen. Nun richten wir den Blick in die Glaskugel und wagen anhand von Preisdaten der Vorjahresmodelle eine Prognose für die kommenden Monate bis zum Weihnachtsgeschäft.



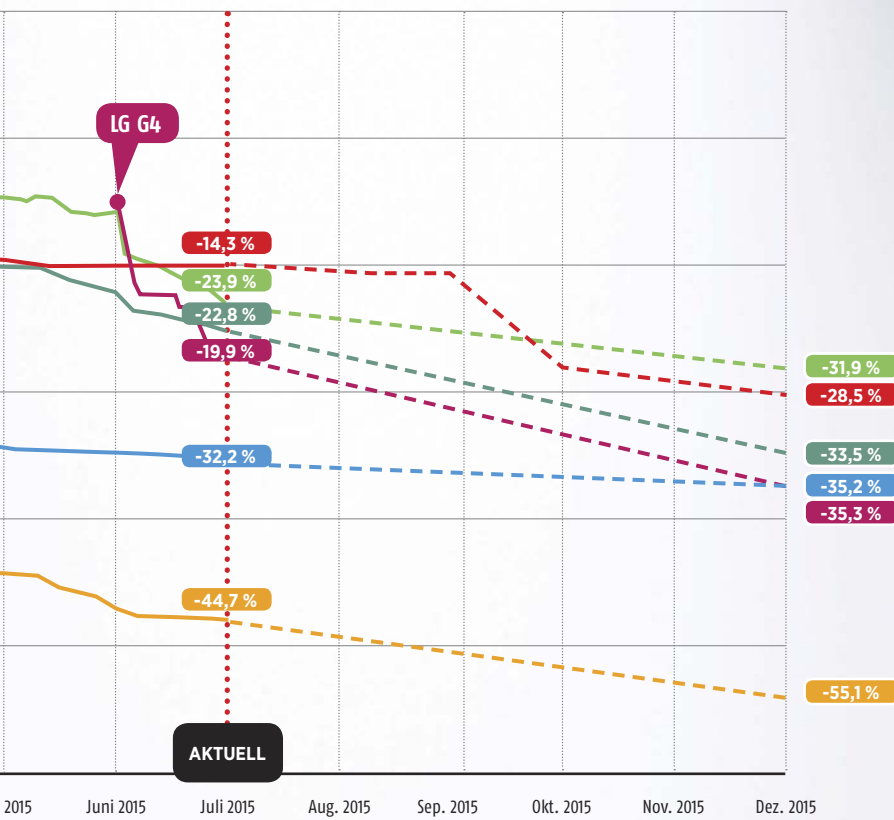
## AKTUELLE SMARTPHONE-TOP-RIEGE: DIE STARTPREISE

 <b>SAMSUNG GALAXY S6</b> START: € 699,- AKTUELL: € 540,-	 <b>HTC ONE (M9)</b> START: € 749,- AKTUELL: € 570,-	 <b>NOKIA LUMIA 930</b> START: € 579,- AKTUELL: € 320,-	 <b>LG G4</b> START: € 649,- AKTUELL: € 520,-	 <b>SONY XPERIA Z3</b> START: € 649,- AKTUELL: € 440,-	 <b>APPLE IPHONE 6</b> START: € 699,- AKTUELL: € 599,-
---	--	---	---	--	--

Wie entwickeln sich die Handy-Preise in den nächsten Monaten?

# FÜHRER

← PREIS-PROGNOSE →



## Galaxy S6: Schneller Absturz, dann langsamer Sinkflug

**SAMSUNG** Geduldige Käufer wurden beim Galaxy S6 schnell belohnt – schon knapp 2 Wochen nach Verkaufsstart war das Gerät um 100 Euro günstiger zu haben als die UVP von 699 Euro. Danach gingen die Preise langsamer nach unten. Entwickelt sich das S6 wie sein Vorgänger S5, so sind in den nächsten 5 Monaten – also bis kurz vor dem Weihnachtsgeschäft – noch mal etwa 100 Euro Preisnachlass drin.

## iPhone 6: Etwas billiger, keine Änderung bis zum Herbst

**Apple** Das iPhone 6 ging gleich zu Beginn vom Ladentisch wie warme Semmeln, die Marktkräfte ziehen den Preis also nicht stark nach unten. Ganze 5 Monate dauerte es nach dem Verkaufsstart, bis im freien Handel schlappe 100 Euro Preisnachlass erreicht waren. Und nimmt man den Vorgänger iPhone 5S als Messlatte, wird es bei diesem Preis vorerst auch bleiben: Bis zur Vorstellung des nächsten iPhones im September bleiben die Preise wohl stabil.

## HTC One M9: Schon jetzt um beinahe 200 Euro billiger!

**htc** Mit 749 Euro UVP kam der taiwanische Alu-Bolide im Frühjahr zu einem sehr hohen Preis auf den Markt. Nur drei Wochen nach dem Start war das Gerät schon für 649 zu haben, im Juli nähert es sich der 550 Euro-Marke – schon 3 Monate nach Verkaufsstart sind also 200 Euro gespart. Zieht man die Entwicklung des Vorgängermodells M8 für die Prognose heran, so könnte das schicke Android-Phone im Weihnachtsgeschäft für ca. 500 Euro zu haben sein.



Martin Reitbauer  
Chefredakteur

„Das Samsung Galaxy S6 knackt mit Sicherheit bald die 500 Euro-Marke. Die 400 wird es bis Weihnachten aber auf keinen Fall schaffen.“

# Der große Smartphone-Netztest

DAS NEUE KAUFBERATUNGS- UND RATGEBER MAGAZIN

Machen Sie mit beim großen, unabhängigen SMARTPHONE-Netztest und gewinnen Sie eines von acht Top-Smartphones.

In Kooperation mit der Netztest-App FLOQ können Sie uns aktiv dabei helfen, die besten Netzanbieter in Deutschland und Österreich zu ermitteln.

powered by  
**FLOQ**  
friends of quality

# Mitmachen und

## So funktioniert's - 5 Schritte zum Gewinn



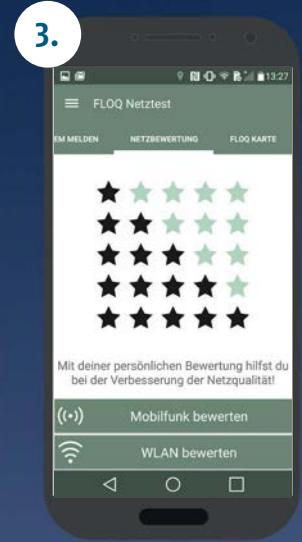
### FLOQ App herunterladen

Scannen Sie entweder den abgebildeten QR-Code oder suchen Sie im Store (Android / iOS) nach „FLOQ Netztest“. Installieren Sie die App und starten Sie sie.



### Netztest starten

Deaktivieren Sie gegebenenfalls die WLAN-Verbindung, tippen Sie in der FLOQ App ganz unten auf die Schaltfläche „Netztest starten“ und folgen Sie den Anweisungen.



### Netzbewertung

Wischen Sie nach dem Test einige Male nach links, um zum Reiter „NETZBEWERTUNG“ zu gelangen. Wählen Sie dort „Mobilfunk bewerten“ und sagen Sie uns Ihre Meinung zu Ihrem Anbieter.

Teilnahme  
möglich bis zum  
**31.7.2015**

Der Netztest wird im  
Magazin **SMARTPHONE**  
am 3.9.2015  
veröffentlicht.

## Diese tollen Preise warten auf Sie

### 3 x LG G4

5,5 Zoll Display  
2 x 1,8 GHz / 4 x 1,44 GHz  
16 MP Kamera

**HAUPTPREIS**



WERT:  
JE EUR 700,-

### 2 x LG Spirit

4,7 Zoll Display  
4 x 1,2 GHz / 4 x 1,3 GHz  
8 MP Kamera



WERT:  
JE EUR 179,-

# tolle Preise gewinnen!

## AM GEWINNSPIEL TEILNEHMEN

4.



### FLOQ ID kopieren

Tippen Sie auf das Icon in der linken oberen Ecke und wählen Sie dann „Über / Impressum“. Dort müssen Sie direkt über dem „Schließen“-Button etwa 1 Sekunde auf „Version: ...“ tippen, um die FLOQ ID zu kopieren.

5.



### Am Gewinnspiel teilnehmen

Öffnen Sie in einem beliebigen Browser die Seite [androidmag.de/netzttest](http://androidmag.de/netzttest) und geben Sie dort Ihre Daten ein. Fügen Sie im Feld „FLOQ ID“ den zuvor kopierten Code ein.

## Der große unabhängige Mobilfunk-Netztest

So funktioniert unser Netztest: Bis zum 31.7.2015 haben Sie die Möglichkeit, uns mit der Netztest-App FLOQ zu helfen, das beste Netz in Deutschland und Österreich zu ermitteln. Installieren Sie dazu einfach die FLOQ App (Android/iOS), machen Sie den Netztest und nehmen Sie als Bonus mit Ihrer FLOQ ID an unserem großen Gewinnspiel teil. Der Test lässt sich beliebig oft, auch an verschiedenen Orten, wiederholen. Wichtig ist nur, dass Sie ihn im jeweiligen Inland machen.

Die Ergebnisse der Tests werden am **3.9.2015** in SMARTPHONE und auf [androidmag.de](http://androidmag.de) veröffentlicht.

### Wer ist FLOQ?

FLOQ ([www.floq.net](http://www.floq.net)) ist eine unabhängige Netztest-App und hat aktuell über 100.000 Nutzer. Mithilfe der kostenlosen App kann jeder FLOQ Nutzer sein eigenes Mobilfunk-Netz messen, bewerten und so zur Datenbank von FLOQ beitragen. Dabei wird auf Datenschutz viel Wert gelegt, denn FLOQ sammelt keine personenbezogenen Daten wie etwa Telefonnummern oder Kontakte. Alle Netztests werden anonymisiert auf der FLOQ Karte unter [floq.net/karte](http://floq.net/karte) dargestellt.

## 1 x LG Leon

4,5 Zoll Display  
4 x 1,2 GHz  
5 MP Kamera



WERT:  
EUR 179,-

## 1 x Nexus 9

8,9 Zoll Display  
3 x 2,3 GHz  
8 MP Kamera



WERT:  
EUR 389,-

## 1 x Wiko Ridge

5 Zoll Display  
4 x 1,2 GHz  
13 MP Kamera



WERT:  
EUR 230,-

## 1 x Honor 6+

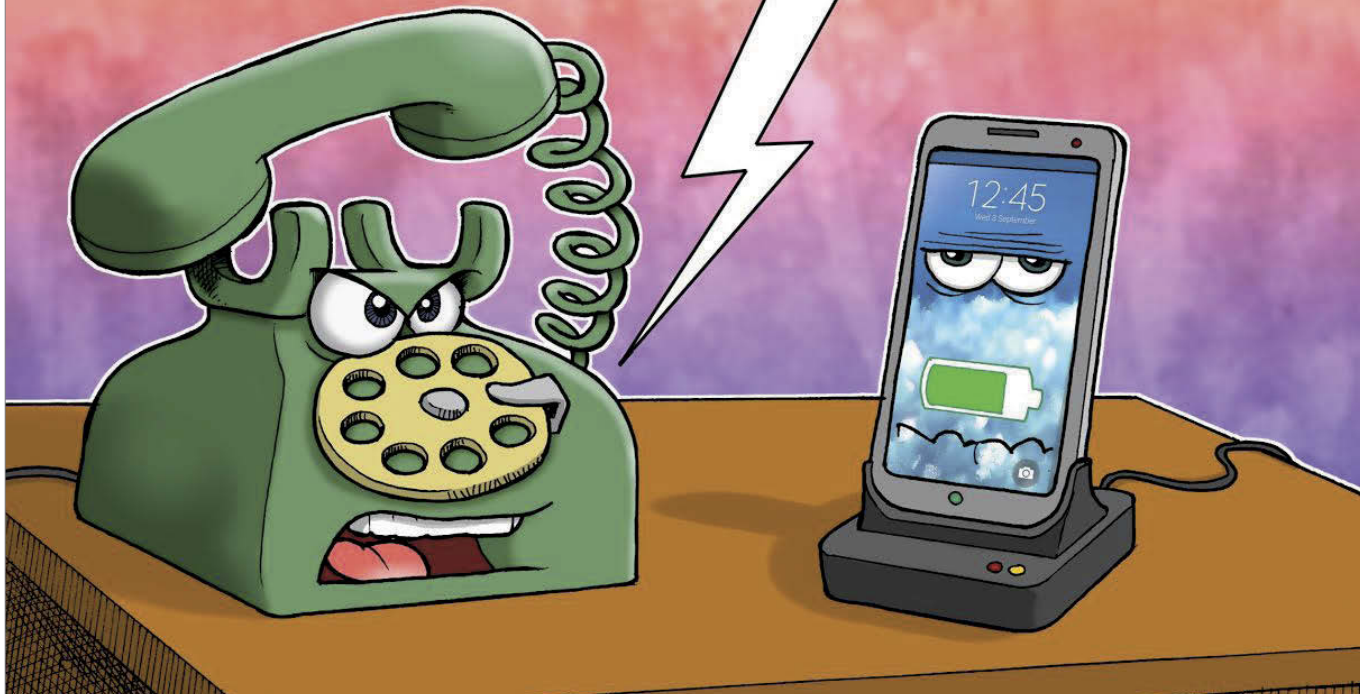
5,5 Zoll Display  
4 x 1,8 GHz / 4 x 1,3 GHz  
13 MP Kamera



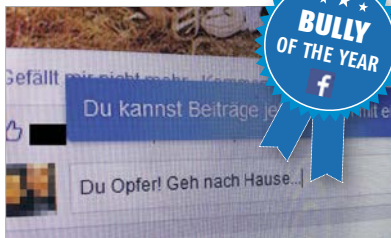
WERT:  
EUR 400,-

**FUN**

Als ICH in deinem Alter war, haben wir keine FOTOS geschossen, keine E-MAILS verschickt oder MUSIK abgespielt! Wir haben uns auf EINE SACHE konzentriert...und uns auch ZEIT dafür genommen, verdammt nochmal!



**FUN-TICKER**



### Neuer Preis ausgelobt: „Bully of the Year“

Jüngsten Meldungen zufolge lobt im kommenden Jahr das soziale Netzwerk Facebook den Preis „Bully of the Year“ aus. Ausgezeichnet werden sollen jene, die in diesem Netzwerk besonders fleißig oder besonders kreativ mobben.

„Wir werden als Mobbing-Netzwerk immer noch unterschätzt“, erklärt ein Sprecher. „Viele Nutzer befürchten, dass solche Posts von uns umgehend gelöscht werden, aber das ist ja nur in Ausnahmen der Fall.“

Eine unabhängige Jury soll die Beschimpfungen bewerten, die Facebook gemeldet wurden und mit Hilfe eines komplexen Punktesystems wird dann der Sieger ermittelt. Dieser erhält als Preis einen zweiwöchigen Abenteuerurlaub in einem Bootcamp nach seiner Wahl. Die ersten Kandidaten für 2016 stehen schon fest.



### Selfie-Sticks fallen bald unter das Waffengesetz

Die allseits beliebten Selfie-Sticks sollen nach dem Willen der Bundesregierung bald unter das Waffengesetz fallen. In der Vergangenheit habe es viele Verletzte durch den unachtsamen Umgang mit diesen künstlichen Armverlängerungen gegeben. Auch sind Fälle bekannt geworden, wo Anwender den Handgriff mit Blei gefüllt haben, um tatsächlich eine hocheffiziente Schlagwaffe zu erhalten.

Um weitere Zwischenfälle dieser Art zu vermeiden, sollen Selfie-Sticks nun ab dem kommenden Jahr waffenscheinpflichtig werden. Nur wer eine Charakterprüfung absolviert und besteht, darf weiterhin mit diesen Geräten arbeiten. Ansonsten sind Selfie-Sticks bei der nächsten Polizeidienststelle abzugeben. Während einer Übergangszeit ist der Besitz noch straffrei.



### Japaner heiratet im August seinen Computer

Liebe treibt manchmal seltsame Blüten: Ein japanischer Software-Entwickler hat sich unsterblich in seinen Computer verliebt und gedenkt, diesen im August zu ehelichen. Bei der höchst unjapanisch „Heidi“ getauften elektronischen Braut handelt es sich um ein Toshiba-Notebook, welches der 32-jährige Mann im Jahr 2011 erworben hat. Da dieses Gerät somit erst vier Jahre alt ist, musste vor Gericht zunächst die Frage geklärt werden, ob die laut Gesetz somit noch minderjährige Rechenmaschine überhaupt schon eine Ehe eingehen darf. Die etwas irritierten Richter hatten dem Antrag des Verliebten letztlich zugestimmt, sodass einer Hochzeit im August nichts mehr im Wege steht. Zur Frage der Familienplanung hält sich der Mann nach Aussage eines Justizsprechers bislang bedeckt.



# Das beste Magazin für Smartphone-Nutzer im revolutionären Abo!



Kennen Sie schon unser neues Premium-Abo? Sie erhalten alle zwei Monate ein Smartphone Magazin - und das solange Sie möchten. Keine Vorauszahlung, keine Bindung, keine automatische Verlängerung! Sie bezahlen jede Ausgabe einzeln per Bankeinzug und können das Abo jederzeit pausieren oder kündigen.



Jetzt kostenlos testen: [bit.ly/smabo-sm6](http://bit.ly/smabo-sm6)



# KAUFBERATUNG

## SPEZIAL

Senioren Smartphones

Dual-Sim Smartphones



*"Telefonieren, Bilder verschicken und E-Mails lesen - ganz einfach!"*

### Senioren Handys

Ältere Semester haben bei Smartphones besondere Bedürfnisse. Wie stellen Senioren-Geräte vor.

Seite 46



**Diesmal nehmen wir für die SMARTPHONE-Kaufberatung zwei Handy-Spezialkategorien unter die Lupe: Handys mit zwei SIM-Einschüben und Geräte für Senioren.**

Ein Handy, zwei SIM-Karten? Bis vor kurzem waren Geräte dieser Art in den Ladenregalen noch völlige Exoten. In weiten Teilen Asiens dagegen - wo nach wie vor die große Mehrheit unserer Smartphones produziert wird - sind zwei SIM-Einschübe eher die Regel als die Ausnahme und manche Geräte lassen sich sogar mit drei Karten bestücken. Dort legen die Handy-Nutzer Wert darauf, die Vorteile von mehreren Mobilfunkverträgen kombinieren zu können. Diese Entwicklung schwappt nun immer mehr auch auf Europa über - waren es zuerst vor allem Billiggeräte, die mit Dual-SIM angeboten wurden, machen die großen Hersteller nun zum Teil sogar ihre Spitzenmodelle in Dual-SIM-Ausführung verfügbar. Auf den folgenden Seiten erklären wir im Detail, wozu Dual-SIM auch in unseren Breiten nützlich sein kann - und wie Sie mit zwei Tarifen in manchen Fällen viel Geld sparen können. Im Anschluss stellen wir die besten Smartphones mit der entsprechenden Ausstattung vor.

Unser zweites Spezialthema: Smartphones für reifere Semester. Handy-Nutzer der „Generation Gold“ haben einige besondere Bedürfnisse: Symbole am Bildschirm sollen groß genug sein, um sie notfalls auch ohne Lesebrille erkennen zu können. Klarheit in der Bedienung wiegt schwerer als maximale Funktionsvielfalt. Und viele wünschen sich laute Klingeltöne und Lautsprecher. Wir haben einige Geräte getestet und bewertet.

Weiter zur Einführung →

# 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 meist 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 oberen Mittelklasse einzuordnen.

### 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 Zeitung lesen zum Telefonieren wechseln. Die günstigsten Geräte haben 512 MB RAM-Speicher, die Top-Geräte 4 GB - also das 8-fache.

## 2 Gerätespeicher

Was beim PC auf der Festplatte landet - Programme, Fotos, Musik - kommt beim Smartphone auf den Gerätespeicher. Viele große Dateien brauchen auch viel Platz.

### INTERNER SPEICHER

In allen Smartphones ist eine gewisse Menge an internem Speicher fix verbaut. Dieser reicht von 4 GB bei den günstigsten bis zu 32 GB bei den teuersten Geräten. Die meisten Nutzer kommen auch mit 4 GB gut aus - mit umfangreichen Musiksammlungen oder aufwendigen 3D-Spielen wird der Speicher jedoch schnell knapp.

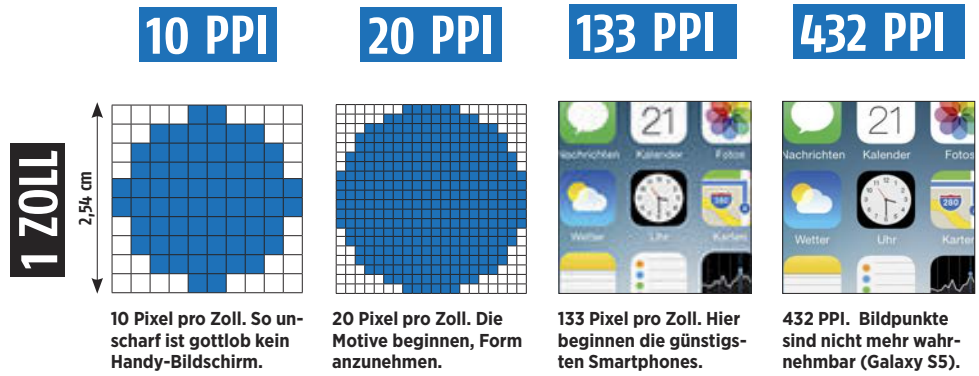
### ERWEITERUNG

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.

**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.

## 3 Bildschirm

**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.



### GRÖSSE

Wie auch bei TV-Geräten hat es sich bei Smartphones eingebürgert, die Größe der Bildschirmdiagonale in Zoll anzugeben. Ein Zoll entspricht 2,54 cm. Die kleinsten Geräte in unserer Übersicht messen 3,5 Zoll (ca. 9 cm.), das größte 6,4 Zoll (ca. 16 cm.). Ab 7 Zoll sprechen wir üblicherweise von einem Tablet.

### AUFLÖSUNG

Die Bildschirmauflösung von Smartphones ist über die letzten Jahre stetig gestiegen. Aktuelle Geräte lösen schon mit HD (1280 x 720) oder FullHD (1920 x 1080) auf. Das sind Werte, wie wir sie von TV-Geräten kennen - auf den vergleichsweise kleinen Smartphone-Bildschirmen wirkt das natürlich viel schärfer.

### DISPLAY-TECHNOLOGIE

Bei den Displays kommen verschiedene Technologien zum Einsatz: AMOLED-Displays sind besonders kontrastreich und haben kräftige Farben. Sie bieten auch einen sehr großen Blickwinkel. Auch bei IPS-Displays ist das so. LCD-Displays haben blässere Farben und schlechtere Kontraste, brauchen dafür aber weniger Strom.

## 4 Betriebssysteme

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 (von Google), iOS (von Apple) und Windows Phone (von Microsoft).

### ANDROID

Android ist das am weitesten verbreitete Betriebssystem für Smartphones. Es wird unter der Federführung von Google entwickelt. Der Vorteil von Android liegt in der Anpassbarkeit, der großen Auswahl an Geräten und der riesigen Menge an Gratis-Apps im Google Play Store.

### APPLE IOS

Das Betriebssystem von Apple trägt den Namen „iOS“. Es läuft nur auf iPhones und iPads. Käufer erhalten Hardware und Software aus einer Hand. Das hat den Vorteil, dass die beiden perfekt aufeinander abgestimmt sind und die Software sehr stabil läuft.

### WINDOWS PHONE

Microsoft ist erst spät ins Geschäft mit Smartphones eingestiegen. Sein Betriebssystem für mobile Geräte, „Windows Phone“ läuft hauptsächlich auf Geräten von Nokia. Die Anbindung an den Computer ist eine der Stärken. Ein Nachteil ist die geringe Zahl an Apps.

## 5 Konnektivität

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

**LTE:** LTE ist die neueste Generation der Mobilfunknetze. Bei einem Gerät mit LTE laufen Downloads bis zu sechs Mal schneller.

**GPS:** Geräte mit GPS können Satelliten-Ortung nutzen. So sehen Sie etwa in einer Navi-App, wo Sie sich befinden.

**WLAN:** WLAN ist das drahtlose Internet für zu Hause. So verbrauchen Sie kein Daten-Guthaben Ihres Handy-Tarifs.

**BLUETOOTH:** Mit Bluetooth können Sie etwa Kopfhörer oder Headsets ohne Kabel an Ihr Smartphone anschließen.

**NFC:** Mit Near Field Communication werden Daten 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 Milliamperestunden (mAh) angegeben. So lassen sich die Geräte vergleichen. Achtung: Große Smartphones haben zwar große Akkus, brauchen mit ihren großen Bildschirmen aber auch mehr Strom.

### 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 gibt keinen vollständigen Aufschluss über die Güte der Kamera. Besonders bei schlechten Lichtverhältnissen trennt sich die Spreu vom Weizen.

### FRONTKAMERA

Die Kamera an der Vorderseite hat meist eine geringere Auflösung. Sie kommt auch nur bei „Selfies“ und Videochat zum Einsatz.

### HAUPTKAMERA

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

## 8 Verarbeitung, Dichtheit

Die Verarbeitung des Gehäuses, dessen Haptik und Widerstandsfähigkeit sind wichtige Kriterien beim Kauf.

**VERARBEITUNG:** Schlecht verarbeitete Geräte haben oftmals scharfen Kanten am Gehäuse, sie knarzen, wenn Sie fester drücken oder klappern, wenn Sie sie schütteln. Außerdem gibt es unschöne optische Ungenauigkeiten.

**MATERIALIEN:** Die meisten Gehäuse sind aus Kunststoff. Oft sind die Oberflächen auch gummiert. 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. Diese Geräte halten im Extremfall auch einige Minuten in der Badewanne oder im Swimming-Pool aus.

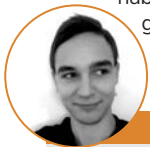


*“Dank meines Smartphones bin ich jetzt rund um die Uhr erreichbar!”*

# DIE BESTEN SENIOREN SMARTPHONES

Immer mehr Hersteller entdecken auch die „Best Ager“ als potenzielle Kunden – bislang allerdings nur die zweite Riege, die führenden Hersteller haben Telefone für Senioren noch nicht im Portfolio. Vielleicht, weil sich die sogenannten Seniorenhandys in vielen Bereichen deutlich von den herkömmlichen Smartphones unterscheiden – spezielle Anforderungen setzen viel Entwicklungsarbeit und innovative Ideen voraus.

Was so gut wie alle Geräte für Senioren - und damit nicht nur die von uns vorgestellten Modelle - eint, sind neben der Notfalltaste einfachste Bedienung und ein großer Bildschirm. Außerdem bieten viele Hersteller eigens angepasste Lautstärkeprofile, damit auch Träger von Hörgeräten keinen Anruf verpassen. Wir haben unsere drei Favoriten ausführlich unter die Lupe genommen und teilen unsere Erfahrungen mit Ihnen.



**Oliver Janko** (Redakteur):

## CHECKLISTE

Darauf müssen Sie beim Kauf achten:

- ✓ Viele Geräte haben wenig internen Speicher – wie viel benötigen Sie?
- ✓ Eine Notruftaste sollte auf jeden Fall an Bord sein.
- ✓ Manche Bildschirme lösen unscharf auf – das muss nicht sein und ist anstrengend für die Augen.
- ✓ Erkundigen Sie sich vor dem Kauf über die verwendete Größe der SIM-Karte.
- ✓ Nicht alle Geräte kommen mit einem App Store.
- ✓ Wer viel im Internet surft, sollte ein Modell mit genügend Speicher kaufen.

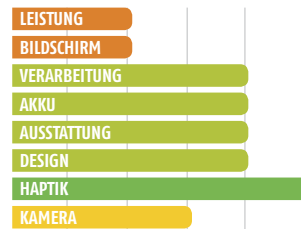


## AMPLICOMMS M9000

Preis: EUR 129,-

Für etwas mehr als 100 Euro bekommt der Käufer mit diesem Modell ein kleineres Gerät, das hinsichtlich der Ausstattung den Vergleich mit der Konkurrenz aber nicht scheuen muss. Der 4 GB fassende interne Speicher lässt sich problemlos erweitern. Wer also gerne Fotos schießt oder Videos dreht, muss sich wegen des Speicherplatzes keine Sorgen machen. Die rückseitig verbaute Kamera schießt Fotos mit 5 MP, die Qualität der Aufnahmen geht in Ordnung. Praktisch: Das M9000 ist mit Hörgeräten kompatibel (M4/T4), ein gesonderter Lautstärkemodeus sorgt darüber hinaus für extra laute Klingeltöne. Auch eine Notfalltaste ist an Bord.

### Wertung



Gesamt: Ø 3,5 von 5



Toller Preis; das Handy kann mit zwei SIM-Karten gleichzeitig genutzt werden



Die Auflösung des Bildschirms ist zu niedrig, der interne Speicher zu gering

**Android:** 4.2.2 / **Display / Auflösung:** 4,0", 320 x 240 / **CPU:** 2 x 1,2 GHz / **Speicher:** 4 GB (erweiterbar) / **RAM:** 512 MB **Kamera:** 5 MP, 0,3 MP / **Akku:** 1600 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 126 x 66,3 x 11,9 mm / 126 g / **Ausstattung:** WLAN, Dual SIM, Bluetooth, Notfalltaste

**Befriedigend 2,5**

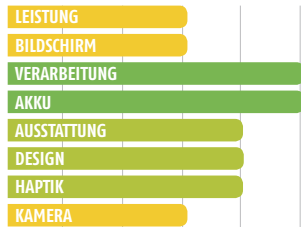


## DORO LIBERTO 820

Preis: EUR 226,85

Mit Doro schickt sich ein hierzulande noch recht unbekannter Hersteller an, am Markt für Seniorengeräte ein gewichtiges Wort mitzureden. Das Topmodell weist dementsprechend jede Menge nützlicher Funktionen auf und macht damit unseren Golden Agern den Kauf richtig schmackhaft: Das Gerät ist mit Hörgeräten kompatibel, hat eine Taschenlampe verbaut und auch die obligatorische Notfalltaste hat ihren Platz auf der Rückseite gefunden. Mit 4,5 Zoll ist der Bildschirm merklich größer als beispielsweise bei Amplicomms, auch die Auflösung ist erkennbar schärfer. Angesichts des Preises aber ein faires Angebot, auch weil die beiden Kameras und der erweiterbare Speicher ganz nach unserem Geschmack sind.

### Wertung



Gesamt: Ø 3,9 von 5

Gut 2,1



Leistungsstarke Technik, tadellose Kamera, solide Verarbeitung



Mehr als die Hälfte des Speichers geht für das Betriebssystem drauf.

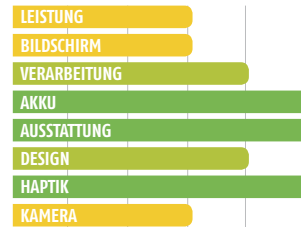
**Android:** 4.4 / **Display / Auflösung:** 4.5", 960 x 540 / **CPU:** 4 x 1,3 GHz / **Speicher:** 8 GB (erweiterbar) / **RAM:** 1 GB **Kamera:** 8 MP, k.A. / **Akku:** 1900 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 137 x 71 x 10 mm / 132 g / **Ausstattung:** GPS, WLAN, Bluetooth, Notfalltaste

## EMPORIA SMART

Preis: EUR 265,-

Emporia ist ein Hersteller aus Österreich und am Markt schon beinahe ein alter Fuchs. Dennoch hat es ein wenig gedauert, bis sich das Unternehmen mit diesem Hybridgerät auf den Markt gewagt hat – rund drei Jahre Entwicklungsarbeit stecken in diesem Gerät. Die lange Planungszeit hat sich gelohnt: Ist die physische Tastatur, die gleichzeitig auch als Schutzhülle dient, hochgeklappt, wird das Gerät als klassisches Telefon verwendet. Wer die Hülle entfernt, hält ein Smartphone in seinen Händen. Über den 4,5 Zoll großen Bildschirm mit großen Symbolen lassen sich Anwendungen starten und installieren oder die mit der 8 MP-Kamera aufgenommenen Fotos betrachten.

### Wertung



Gesamt: Ø 4,0 von 5

Gut 2,0



Innovative Idee, gelungene Umsetzung, starker Akku, gefällige Ausstattung



Wenig interner Speicher, die Tastatur ist etwas filigran angebracht

**Android:** 4.4.2 / **Display / Auflösung:** 4.5", 960 x 540 / **CPU:** 4 x 1,2 GHz / **Speicher:** 4 GB (erweiterbar) / **RAM:** 512 MB / **Kamera:** 8 MP, 2 MP / **Akku:** 2600 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 138 x 69.5 x 10mm / 156 g / **Ausstattung:** GPS, Stylus, Ladestation, Notruftaste

**Zwei SIM-Karten in einem Smartphone**

# GELD SPAREN MIT DUAL-SIM

Text: Hartmut Schumacher

*„Warum ich so zufrieden lächle? Weil ich nicht zwei Handys mit mir herumschleppen muss, sondern stattdessen einfach zwei SIM-Karten in meinem Smartphone verwende.“*

## Dual-SIM-Lösungen

Um zwei SIM-Karten in einem Gerät verwenden zu können, müssen Sie entweder ein Dual-SIM-Smartphone besitzen – oder einen Dual-SIM-Adapter verwenden.

**E**in Smartphone mit zwei SIM-Karten ermöglicht es Ihnen, bequem zwei verschiedene Telefonnummern zu verwenden. Nützlich ist das unter anderem, wenn Sie private und berufliche Anrufe voneinander trennen möchten.

Darüber hinaus können Sie mit einem Dual-SIM-Smartphone Geld sparen. Und zwar indem Sie über die erste Karte einen Mobilfunkanbieter verwenden, der eine günstige Flatrate für Telefonate bereitstellt. Und über die zweite Karte einen Anbieter, der einen preiswerten Zugriff aufs Internet gewährleistet. – Zumindest theoretisch. In der Praxis haben sich die Mobilfunkpreise in Deutschland jedoch so entwickelt, dass eine derartige Kombination nur noch in wenigen Fällen wirklich sinnvoll ist.

Umso erfreulicher in finanzieller Hinsicht dagegen ist der Einsatz eines Dual-SIM-Smartphones in anderen Szenarien: Wenn Sie von Deutschland aus ins Ausland telefonieren, dann können Sie zu diesem Zweck die SIM-Karte eines virtuellen Netzbetreibers verwenden, der sich auf eben solche Telefonate spezialisiert hat und entsprechend günstige Preise bietet. Und bei Aufenthalt im Ausland können Sie eine örtliche SIM-Karte benützen, um sehr kostengünstig auf das Internet zuzugreifen. Da Sie die SIM-Karten zu diesen Zwecken nicht austauschen müssen, sind Sie trotzdem noch unter Ihrer gewohnten Mobilfunknummer zu erreichen.



## Dual-SIM – Was ist das?

Dual-SIM-Smartphones verfügen über Steckplätze für zwei SIM-Karten. So dass Sie mit einem solchen Gerät die Dienste von zwei Mobilfunkanbietern nutzen können, ohne umständlich die Karten wechseln zu müssen. Anders als in Asien ist in Europa allerdings die Auswahl an Dual-SIM-Smartphones recht überschaubar. Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen sechs Modelle vor (zu Preisen von 180 Euro bis 770 Euro) – darunter auch ein Smartphone mit Steckplätzen für gleich drei SIM-Karten.



### Karte 1

Je nach Smartphone-Modell platzieren Sie die beiden SIM-Karten entweder auf einem gemeinsamen Schlitten ...



### Karte 2

... oder aber auf zwei getrennten Schlitten – oder setzen sie ohne Schlitten direkt in die Steckplätze im Inneren des Gehäuses ein.



## Wie viel Geld kann ich mit Dual-SIM sparen?

Am meisten sparen durch das Verwenden einer Dual-SIM-Lösung können Sie bei der Internet-Nutzung im Ausland oder aber bei Telefonaten von Deutschland ins Ausland. Hier für den zweiten Fall eine Beispielrechnung.

### IM VERGLEICH

#### 1 SIM-KARTE

1. Tarif MagentaMobil L  
3 GByte Daten  
Telefon- und SMS-Flat in alle Netze  
Laufzeit 24 Monate  
monatlich **49,95 Euro**

2. Auslandsgespräche im Tarif MagentaMobil L in EU-Länder, ins Festnetz  
0,69 Euro pro Minute  
bei 100 Gesprächsminuten: **69 Euro**

**118,95 Euro im Monat**

#### 2 SIM-KARTEN

1. Tarif MagentaMobil L  
3 GByte Daten  
Telefon- und SMS-Flat in alle Netze  
Laufzeit 24 Monate  
monatlich **49,95 Euro**

2. Auslandsgespräche bei lycamobile Paket „Global S“, 30 Tage Gültigkeit  
100 Minuten in 45 Länder  
**4,99 Euro**

**54,94 Euro im Monat**

**ERSPARNIS: 64,01 EURO IM MONAT**

## Wozu kann ich Dual-SIM nutzen?

Egal für welche Dual-SIM-Lösung Sie sich entscheiden: Sie können durch das Verwenden von zwei SIM-Karten nicht nur Geld sparen, sondern auch mehr Kostentransparenz erreichen.



### 1 Billiger Datentransfer im Inland

Nutzen Sie die niedrigen Gesprächspreise eines Anbieters – ohne auf die günstigen Daten-Konditionen eines anderen Anbieters verzichten zu müssen.



### 2 Unter zwei Nummern erreichbar

Mit einer Dual-SIM-Lösung ist es sehr einfach möglich, die Kosten für berufliche und private Telefongespräche voneinander zu trennen.



### 3 Im Urlaub online

Verwenden Sie mit einer ausländischen SIM-Karte kostengünstig das Internet. Dennoch sind Sie dank Ihrer deutschen SIM-Karte weiterhin unter Ihrer gewohnten Nummer erreichbar.

## Wie funktioniert das in der Praxis?

Zwei SIM-Karten? Wie soll mein Smartphone da wissen, welche es zu verwenden hat? – Ein bisschen auf die Sprünge helfen müssen Sie ihm schon. Aber das lässt sich recht unkompliziert erledigen.

In der Regel verwalten Sie die beiden SIM-Karten über die Einstellungen des Betriebssystems. Dort können Sie die Karten getrennt voneinander aktivieren und deaktivieren, ihre Namen verändern und ihnen ihre Aufgaben zuweisen. Darüber hinaus ist es meist möglich, nach dem Auswählen einer Telefonnummer anzugeben, welche der beiden SIM-Karten Sie zum Anrufen verwenden möchten.



1. In den Einstellungen den Namen „SIM-Verwaltung“ (Bei anderen Smartphones stoßen Sie auf ähnliche Namen wie „SIM-Kartenverwaltung“.)



Im oberen Bereich des Fensters „SIM-Verwaltung“ aktivieren oder deaktivieren 2. Sie die beiden eingelegten Karten. Weiter unten können Sie die Schaltflächen „Sprachanruf“, „Videoanruf“, „Benachrichtigungen“ (SMS-Nachrichten) und „Datenverbindung“ antippen, um festzulegen, welche Karte welche dieser Aufgaben übernehmen soll.

Sie die Schaltflächen „Sprachanruf“, „Videoanruf“, „Benachrichtigungen“ (SMS-Nachrichten) und „Datenverbindung“ antippen, um festzulegen, welche Karte welche dieser Aufgaben übernehmen soll.



Zwei der drei SIM-Karten befinden sich in der Schutzhülle des Adapters, die dritte Karte findet ihren Platz im Kartenschlitten am Ende des Flachbandkabels.

### DUAL-SIM BEIM IPHONE NACHRÜSTEN Callstel Triple-SIM-Adapter von Pearl

Der „Triple-SIM-Adapter“ (19,90 Euro) der Marke Callstel ermöglicht es Ihnen, mit dem iPhone 6 drei SIM-Karten zu verwenden. Der Adapter kommt in Form einer Schutzhülle daher, an der ein Flachbandkabel mit einem SIM-Karten-Schlitten angebracht ist, den Sie in den SIM-Schacht des iPhones einstecken. Umschalten zwischen den drei Karten können Sie über in den Einstellungen über die Schaltflächen „Telefon“, „SIM-Anwendungen“ und „Switch Number“. Darüber hinaus ist es möglich, dieses Umschalten zeitgesteuert ablaufen zu lassen (über die Schaltfläche „Auto/SW“).

[bit.ly/pearl\\_adapter](http://bit.ly/pearl_adapter)

**Vorstellung der Dual-SIM-Geräte  
siehe nächste Seiten**



### GALAXY S6 DUOS

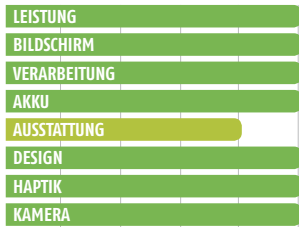
Preis: EUR 772,-

Das aktuelle Flaggschiff des südkoreanischen Herstellers gibt es seit kurzer Zeit auch als Dual SIM-Variante. Die technischen Daten sind in beiden Versionen gleich, der Käufer darf sich dementsprechend auf ein Gerät der Spitzenklasse freuen: Achtkern-Prozessor, hochauflösender Bildschirm, aktuelle Android-Version und die hervorragenden Kameras sind nur einige der Ausstattungsmerkmale dieses Schmuckstücks. Die Qualität hat allerdings auch ihren Preis: Mit über 750 Euro ist das S6 Duos noch teurer als die Standard-Variante.

- Extrem starke Ausstattung, tolles Design, aktuelle Android-Version
- Preis sehr hoch angesetzt, Speicher nicht erweiterbar, Akku fest verbaut

**Android:** 5.0.2 / **Display / Auflösung:** 5.1", 2560 x 1440 / **CPU:** 4 x 1,5 GHz & 4 x 2,1 GHz / **Speicher:** 32 GB / **RAM:** 3 GB **Kamera:** 16 MP, 5 MP / **Akku:** 2550 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 143,4 x 70,5 x 6,8 mm / 138 g / **Ausstattung:** GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

#### Wertung



Gesamt: Ø 4,9 von 5

Sehr gut 1,1

### HUAWEI P8 (DUAL E.)

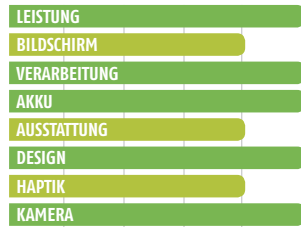
Preis: EUR 459,32

Huawei hat mit dem P8 erst vor wenigen Wochen das neue Spitzenmodell vorgestellt, und bringt zu diesem auch gleich eine Dual Edition, mit gleicher Hardware, aber eben mit zwei SIM-Slots. Der Hersteller gibt dem Gerät also wie von der Standard-Variante gewohnt einen hochauflösenden Bildschirm, einen leistungsstarken Achtkern-Prozessor und starke Kameras mit auf den Weg - und das alles zu einem attraktiven Preis. Einziger Haken: Die Dual SIM-Variante wird erst im Laufe des Sommers in Deutschland aufschlagen.

- Tolle Verarbeitung, hervorragende Kameras, vergleichsweise günstig
- Marktstart in Deutschland noch unklar

**Android:** 5.0 / **Display / Auflösung:** 5.2", 1920 x 1080 / **CPU:** 4 x 2,0 GHz + 4 x 1,50 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 3 GB **Kamera:** 13 MP, 8 MP / **Akku:** 2680 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 144,9 x 71,8 x 6,4 mm / 144 g / **Ausstattung:** GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

#### Wertung



Gesamt: Ø 4,6 von 5

Sehr gut 1,4

### HTC ONE M8 DUAL SIM

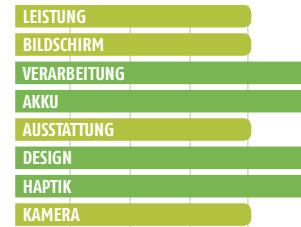
Preis: EUR 514,-

Das Topmodell von HTC aus dem Vorjahr neu aufgelegt und mit zwei Auslassungen für die SIM-Karten ausgestattet. Als ehemaliges Vorzeigemodell einer bekannten Smartphone-Schmiede ist das One M8 natürlich auch über ein Jahr nach der erstmaligen Vorstellung noch auf einem zeitgemäßen Stand der Technik. Das bedeutet im Klartext: Vierkerniger, extrem hoch getakteter Prozessor, Full HD-Bildschirm, robustes Gehäuse aus Aluminium und jede Menge durchdachter Software-Extras - und eben zwei SIM-Slots.

- Starke Spezifikationen, hervorragende Verarbeitung
- Immer noch recht teuer, Ultrapixel-Kamera nur durchschnittlich

**Android:** 5.0 / **Display / Auflösung:** 5.0", 1920 x 1080 / **CPU:** 4 x 2,3 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 2 GB **Kamera:** 4 UP, 5 MP / **Akku:** 2600 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 146,4 x 70,6 x 9,35 mm / 160 g / **Ausstattung:** GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

#### Wertung



Gesamt: Ø 4,5 von 5



Gut 1,5



### WIKO HIGHWAY STAR

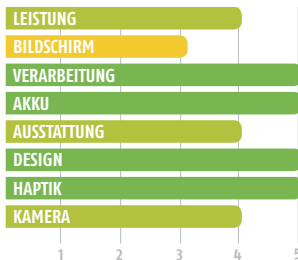
**Preis: EUR 369,-**

Wiko mag in unseren Breitengraden noch etwas unter dem Radar schweben, überzeugte auf dem diesjährigen Mobile World Congress in Barcelona aber mit gefälligen Geräten. Das Highlight war klar das Highway Star, ein edles Smartphone der Mittelklasse, das ebenfalls zwei Slots für SIM-Karten bietet. Verpackt ist die komplette Technik in einem nur 6,6 Millimeter dünnen Gehäuse aus rostbeständigem Aluminium. Erwähnenswert: Auch LTE wird unterstützt, bei Dual SIM-Geräten bislang eher Ausnahme als Standard.

-  Ansehnliche Optik, sehr dünne Bauweise, LTE wird unterstützt
-  Nur entweder zwei SIM-Karten oder eine microSD- und eine SIM-Karte nutzbar

**Android:** 4.4 / **Display / Auflösung:** 5.0", 1280 x 720 / **CPU:** 8 x 1,5 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 2 GB / **Kamera:** 13 MP, 5 MP / **Akku:** 2450 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 141 x 71,4 x 6,6 mm / 123 g / **Ausstattung:** GPS, WLAN, Bluetooth, LTE

**Wertung**





Gesamt:  $\bar{\emptyset}$  4,3 von 5

**Gut 1,7**

### NOKIA LUMIA 730 DUAL

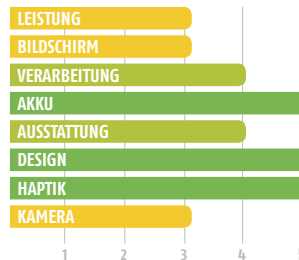
**Preis: EUR 181,-**

Der einzige Vertreter dieser Rangliste, der nicht mit dem Android-Betriebssystem läuft. Nokia setzte bei der Entwicklung des Lumia 730 auf Windows Phone und durchschnittliche Hardware: Für genügend Power unter der Haube sorgt ein vierkerniger Prozessor, gekoppelt an 1 GB Arbeitsspeicher und lediglich acht Gigabyte internen Speicher. Das fällt allerdings nicht allzu stark ins Gewicht, dank microSD-Karten erweitern Sie den Speicher um bis zu 128 GB. Das Display misst 4,7 Zoll, die HD-Auflösung geht angesichts der Größe in Ordnung.

-  Günstig in der Anschaffung, solide Leistung
-  Wenig interner Speicher, auch der Prozessor ist in die Tage gekommen

**Windows Phone:** 8.1 / **Display / Auflösung:** 4.7", 1280 x 720 / **CPU:** 4 x 1,2 GHz / **Speicher:** 8 GB / **RAM:** 1 GB / **Kamera:** 6,7 MP, 5 MP / **Akku:** 2220 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 134,7 x 68,5 x 8,7 mm / 130 g / **Ausstattung:** GPS, NFC, WLAN, Bluetooth

**Wertung**





Gesamt:  $\bar{\emptyset}$  4,0 von 5

**Gut 2,0**

### ACER LIQUID E700 TRIO

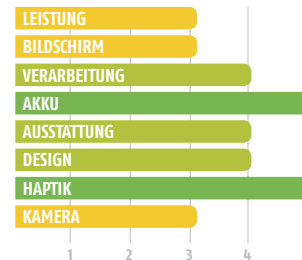
**Preis: EUR 179,-**

Acer geht noch einen Schritt weiter: Gleich drei SIM-Karten passen in dieses Telefon, der Nutzer ist in der Theorie also unter drei Rufnummern erreichbar, schleppt aber lediglich das Liquid E700 mit sich herum. Dieses bietet Ausstattungsmerkmale der Mittelklasse: Ein vierkerniger Prozessor sorgt für annehmbare Leistungsdaten, 2 GB Arbeitsspeicher und 16 GB interner, erweiterbarer Speicher tragen dazu auch ihren Teil bei. Der Bildschirm ist fünf Zoll groß und hochauflösend, wenngleich nicht so scharf wie beispielsweise beim Galaxy S6.

-  Solide Ausstattung zum tollen Preis, Slots für satte drei SIM-Karten
-  Teilweise schon etwas veraltet, für Fans von High-End-Geräten nicht zu empfehlen

**Android:** 4.4 / **Display / Auflösung:** 5.0", 1280 x 720 / **CPU:** 4 x 1,3 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 2 GB / **Kamera:** 8 MP, 2 MP / **Akku:** 3500 mAh / **Abmess. / Gewicht:** 147,3 x 73 x 9,9mm / 156 g / **Ausstattung:** GPS, WLAN, Bluetooth

**Wertung**



Gesamt:  $\bar{\emptyset}$  3,8 von 5

**Gut 2,2**

# SMARTPHONES

**unter 100 EUR**

Wer sich ein Smartphone aus dieser Preisklasse zulegt, muss gewisse Abstriche machen. Mittlerweile sind aber auch Low Budget-Geräte recht ordentlich ausgestattet.

**Darauf müssen Sie beim Kauf von Billig-Smartphones achten:**

- ✓ Der Prozessor sollte mit mindestens zwei Kernen ausgestattet sein.
- ✓ Von den in Billig-Geräten verbauten Kameras sollten Sie sich nicht zu viel versprechen.
- ✓ Wegen der geringen Speicherkapazität sollten Sie auf das Vorhandensein eines microSD-Slots achten.
- ✓ Viele Geräte dieser Preisklasse verfügen über keinen Blitz und keine Frontkamera.



## ARCHOS 40 CESIUM

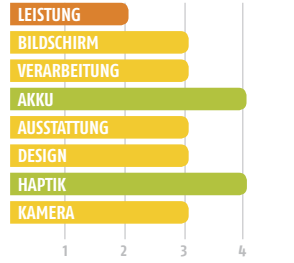
Preis: EUR 82,59

**Windows Phone:** 8.1 / **Display / Auflösung:** 4,0", 800 x 480 / **CPU:** 4 x 1,2 GHz / **Speicher:** 4 GB / **RAM:** 512 MB **Kamera:** 5 MP, 2 MP / **Akku:** 1950 mAh / **Abmess.** / **Gewicht:** 126 x 64 x 10,5 mm / 126 g **Ausstattung:** MicroSD, GPS, WLAN, Bluetooth

Das Archos 40 Cesium hält sich in der Preisklasse unter 100 Euro weiter an der Spitze. Um ein Smartphone so billig anbieten zu können, muss der Hersteller bei der Hardware natürlich gewaltig sparen, was sich etwa bei Bildschirm und Speicher bemerkbar macht. Trotzdem nach wie vor ein gutes Einstiegsgerät zu einem tollen Preis.

*Preis-Wunder*

**Wertung**



Gesamt: Ø 3,1 von 5

**Befriedigend 2,9**

- 👍 Vierkern-Prozessor, sehr niedriger Preis
- 👎 Wenig überzeugendes Display, nur 4 GB interner Speicher



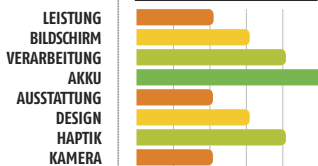
### MOTOROLA MOTO E

Preis: EUR 89,99

**BETRIEBSSYSTEM (VERSION)** Android / 4.4.2  
**BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG** mittel 4,3" / mittel 960 x 540  
**KAMERA (H.) / KAMERA (V.)** mittel 5 MP / n.v.  
**SYSTEMLEISTUNG** hoch 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM  
**GERÄTESPEICHER** mittel 4 GB  
**AKKU** hoch (1980 mAh)  
**ABMESSUNG / GEWICHT** 124,8 x 64,8 x 12,3 mm / 142 g

**AUSSTATTUNG**

- MicroSD
- GPS
- NFC
- WLAN
- BLUETOOTH
- LTE



Gesamt: Ø 3,1 von 5

**Befriedigend 2,9**

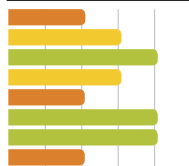


### NOKIA LUMIA 530

Preis: EUR 65,10

**Microsoft Windows Phone / 8.1** klein 4,0" / gering 854 x 480  
**mittel** 5 MP / n.v.  
**hoch** 4 x 1,2 GHz, 512 MB RAM  
**mittel** 4 GB  
**mittel** (1430 mAh)  
 119,7 x 62,3 x 11,7 mm / 129 g

- MicroSD
- GPS
- NFC
- WLAN
- BLUETOOTH
- LTE



Gesamt: Ø 3,0 von 5

**Befriedigend 3,0**



### NOKIA LUMIA 630

Preis: EUR 79,80

**Microsoft Windows Phone / 8.1** mittel 4,5" / gering 854 x 480  
**mittel** 5 MP  
**hoch** 4 x 1,2 GHz, 512 MB RAM  
**mittel** 8 GB  
**mittel** (1830 mAh)  
 129,5 x 66,7 x 9,2 mm / 134 g

- MicroSD
- GPS
- NFC
- WLAN
- BLUETOOTH
- LTE



Gesamt: Ø 3,0 von 5

**Befriedigend 3,0**

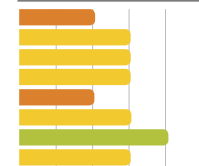


### WIKO JIMMY

Preis: EUR 89,-

**Android / 4.4** mittel 4,5" / gering 854 x 480  
**mittel** 5 MP / **mittel** 1,3 MP  
**hoch** 4 x 1,3 GHz, 512 MB RAM  
**mittel** 4 GB  
**mittel** (1700 mAh)  
 133,5 x 66,5 x 9,8 mm / 145 g

- MicroSD
- GPS
- NFC
- WLAN
- BLUETOOTH
- LTE



Gesamt: Ø 2,9 von 5

**Befriedigend 3,1**

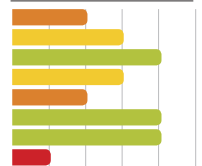


### SONY XPERIA E1

Preis: EUR 70,-

**Android / 4.3** klein 4,0" / gering 800 x 480  
**gering** 3,15 MP / n.v.  
**mittel** 2 x 1,2 GHz, 512 MB RAM  
**mittel** 4 GB  
**mittel** (1700 mAh)  
 118 x 62,4 x 12 mm / 120 g

- MicroSD
- GPS
- NFC
- WLAN
- BLUETOOTH
- LTE



Gesamt: Ø 2,9 von 5

**Befriedigend 3,1**

# SMARTPHONES

**von 100 bis 200 EUR**

Auch bis zu 200 Euro finden sich viele tolle Phones. Neben den neuen Herstellern wie bq bieten auch Motorola und LG Handys an, die Ihr Konto nicht allzu sehr belasten.



Darauf müssen Sie beim Kauf von günstigeren Smartphones achten:

- ✓ Beim Geräte- und Arbeitsspeicher gibt es teils erhebliche Unterschiede.
- ✓ Auch bei der Bildschirmauflösung ist von „ganz schwach“ bis HD alles vertreten.
- ✓ Achten Sie auf die Ausstattungsmerkmale – nicht alle haben NFC, LTE, microSD-Slot.
- ✓ „Mini“-Varianten der Top-Modelle sind oft teurer als vergleichbare No-Name-Geräte.

## NOKIA LUMIA 735

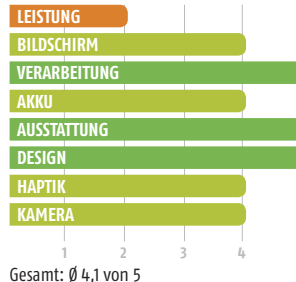
Preis: EUR 194,26

**Microsoft Windows Phone: 8.1 / Display / Auflösung:** 4,7", 1280 x 720 / **CPU:** 4 x 1,2 GHz / **Speicher:** 8 GB / **RAM:** 1 GB **Kamera:** 6,7 MP, 5 MP / **Akku:** 2200 mAh / **Abmessung / Gewicht:** 134,7 x 68,5 x 8,9 mm / 134 g **Ausstattung:** MicroSD, GPS, WLAN, NFC, Bluetooth, LTE

Das Nokia Lumia 735 liegt in dieser Preiskategorie immer noch ganz vorne. Das Windows Phone in den für Nokia bzw. Microsoft typischen knalligen Farben überzeugt mit einem farbkraftigen Bildschirm in HD-Auflösung, der drahtlosen Ladefunktion und einer ausgezeichneten Selfie-Knipse an der Vorderseite mit Weitwinkel-Linse.

*Selfie Kanone*

### Wertung



**Gut 1,9**

- Farbstarker HD-Bildschirm, gute Frontkamera, tolle Ausstattung
- Keine Top-Hardware, knallige Farben sind Geschmackssache

BETRIEBSSYSTEM (VERSION)  
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG  
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)  
SYSTEMLEISTUNG  
GERÄTESPEICHER  
AKKU  
ABMESSUNG / GEWICHT  
AUSSTATTUNG

LEISTUNG  
BILDSCHIRM  
VERARBEITUNG  
AKKU  
AUSSTATTUNG  
DESIGN  
HAPTIK  
KAMERA

2.

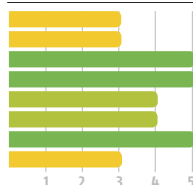


### MOTOROLA MOTO E (2ND.GEN)

Preis: EUR 121,01

Android / 5.0  
mittel 4,5" / mittel 960 x 540  
mittel 5 MP / gering 0,3 MP  
hoch 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM  
hoch 8 GB  
hoch (2400 mAh)

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



**Gut 2,0**

3.

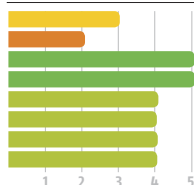


### LG G3 S

Preis: EUR 189,95

Android / 4.4  
groß 5" / hoch 1280 x 720  
sehr hoch 8 MP / mittel 1,3 MP  
hoch 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM  
hoch 8 GB  
mittel (2540 mAh)

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



**Gut 2,1**

4.

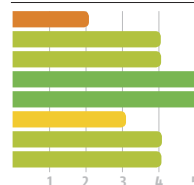


### BQ AQUARIS E5 LTE

Preis: EUR 199,-

Android / 4.4  
groß 5" / hoch 1280 x 720  
sehr hoch 13 MP / hoch 5 MP  
hoch 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM  
hoch 8 GB  
mittel (2850 mAh)

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



**Gut 2,1**

5.

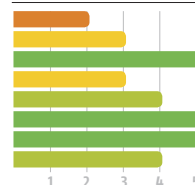


### HUAWEI ASCEND P7 MINI

Preis: EUR 141,01

Android / 4.3  
mittel 4,5" / hoch 960 x 540  
hoch 8 MP / hoch 5 MP  
sehr hoch 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM  
hoch 8 GB  
mittel (2000 mAh)

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



**Gut 2,1**

6.

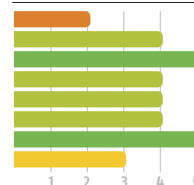


### MOTOROLA MOTO G LTE

Preis: EUR 149,-

Android / 4.4  
mittel 4,5" / hoch 1280 x 720  
mittel 5 MP / mittel 1,3 MP  
hoch 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM  
hoch 16 GB  
hoch (2070 mAh)

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



**Gut 2,1**

# SMARTPHONES

**von 200 bis 300 EUR**

In der Preisklasse von 200 bis 300 Euro tummeln sich etliche ausgezeichnete Geräte - hier bekommen Sie für Ihr Geld schon eine Menge geboten.



## XPERIA Z1 COMPACT

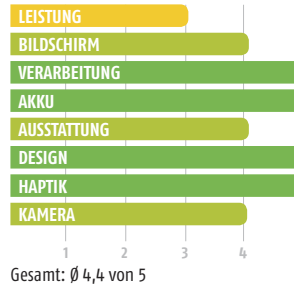
Preis: EUR 266,95

**Android:** 5.0.2 / **Display / Auflösung:** 4,3", 1280 x 720 / **CPU:** 4 x 2,2 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 2 GB **Kamera:** 20,7 MP, 2 MP / **Akku:** 2300 mAh / **Abmess.** / 127 x 64,9 x 9,5 mm / 137 g  
**Ausstattung:** GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

Mit dem Sony-Vorjahresmodell Xperia Z1 compact erringt der japanische Hersteller einen zweiten Spitzenplatz in unserer preisgestaffelten Rangliste. Das Gerät brilliert mit seinem Design, dem widerstandsfähigen Gehäuse und einer sehr guten, hoch auflösenden Kamera. Der große Akku sorgt für lange Standzeiten.

*Dauerläufer*

### Wertung



**Gut 1,6**

- Kompakte Form, gute Verarbeitung
- Fummelige Abdeckungen bei Ladebuchse und Einschüben.

2.

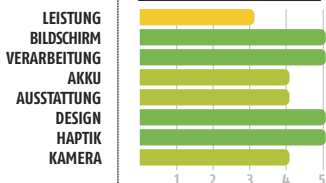


### HUAWEI ASCEND P7

Preis: EUR 269,00

**Android:** / 4.4.2  
**groß 5"/sehr hoch** 1920x1080  
**sehr hoch** 13 MP / **sehr hoch** 8 MP  
**hoch** 4 x 1,8 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (2500 mAh)  
**139,8 x 68,8 x 6,5 mm / 124 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: 4,4 von 5

**Gut 1,6**

3.

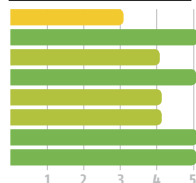


### SAMSUNG GALAXY S4

Preis: EUR 298,00

**Android:** / 4.2.2  
**groß 5"/sehr hoch** 1920 x 1080  
**sehr hoch** 13 MP / **mittel** 2 MP  
**hoch** 4 x 1,9 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (2600 mAh)  
**136,6 x 69,8 x 7,9 mm / 130 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: 4,4 von 5

**Gut 1,6**

4.

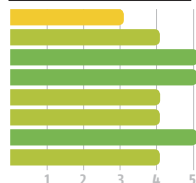


### SONY XPERIA Z1

Preis: EUR 264,90

**Android:** / 5.0.2  
**groß 5"/sehr hoch** 1920x1080  
**sehr hoch** 20,7 MP / **mittel** 2 MP  
**hoch** 4 x 2,2 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (3000 mAh)  
**144 x 74 x 8,5 mm / 162,5 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: 4,3 von 5

**Gut 1,7**

5.

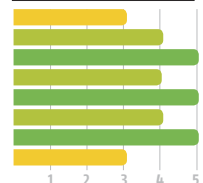


### GALAXY S5 MINI

Preis: EUR 269,-

**Android:** / 4.4.2  
**groß 4,5"/hoch** 1280 x 720  
**sehr hoch** 8 MP / **hoch** 2,1 MP  
**hoch** 4 x 2,2 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (3000 mAh)  
**131,1 x 64,8 x 9,1 mm / 120 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: 4,1 von 5

**Gut 1,9**

6.

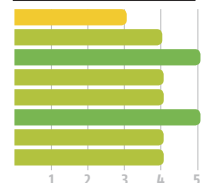


### SONY XPERIA Z

Preis: EUR 249,90

**Android:** / 5.0.2  
**groß 5"/sehr hoch** 1920x1080  
**sehr hoch** 13,1 MP / **hoch** 2,2 MP  
**hoch** 4 x 1,5 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (2330 mAh)  
**139 x 71 x 7,9 mm / 146 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: 4,1 von 5

**Gut 1,9**

# SMARTPHONES

**von 300 bis 400 EUR**

Zwar müssen Sie bis zu 400 Euro für Smartphones aus dieser Kategorie hinblättern, dafür dürfen Sie aber hervorragende Leistung erwarten.

Darauf müssen Sie beim Kauf von High End-Geräten achten:

- ✓ NFC und LTE sollten auf jeden Fall an Bord sein.
- ✓ Der Bildschirm sollte mindestens mit HD, also mit 1280 x 720 Bildpunkten, auflösen.
- ✓ Ein vierkerniger Prozessor (Quad-Core) ist zwingend notwendig.
- ✓ Bei Android-Geräten sollte das Betriebssystem aktuell sein. (Android 4.4, besser 5.0)

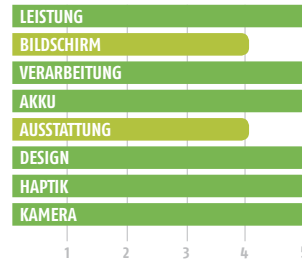


## SONY XPERIA Z3 COMPACT

Preis: EUR 373,00

**Android:** 4.4.2 / **Display / Auflösung:** 4,6", 1280 x 720 / **CPU:** 4 x 2,5 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 2 GB **Kamera:** 20,7 MP, 2,2 MP / **Akku:** 2600 mAh / **Abmess.** / **Gewicht:** 127,3 x 64,9 x 8,6 mm / 129 g **Ausstattung:** MicroSD, GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

### Wertung



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,2**

Das Xperia Z3 Compact ist eine kleinformatige, aber kaum abgespeckte Alternative zum Sony-Flaggschiff Xperia Z3. Die Hardware ist beinahe dieselbe wie beim großen Bruder, auch die exzellente 20 Megapixel-Kamera ist an Bord. Staub- und Wasserdichtheit sind bei Sony-Geräten inzwischen ohnehin fast Standard.

*Klein aber oho!*

- Hohe Rechenleistung, hoch auflösende Kamera
- Fummelige Abdeckungen für die Anschlüsse

2.



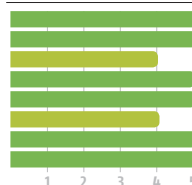
### SAMSUNG GALAXY S5

Preis: EUR 378,99

Android / 4.4.2  
**mittel** 5,1" / **sehr hoch** 1920x1080  
**hoch** 16 MP / **mittel** 2 MP  
**sehr hoch** 4 x 2,5 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16/32 GB  
**hoch** (2800 mAh)  
 142 x 72,5 x 8,1 mm / 145 g

MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE

LEISTUNG  
 BILDSCHIRM  
 VERARBEITUNG  
 AKKU  
 AUSSTATTUNG  
 DESIGN  
 HAPTİK  
 KAMERA



Gesamt: Ø 4,5 von 5

**Sehr gut 1,2**

3.

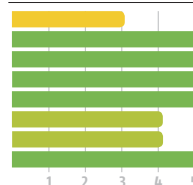


### LG G3

Preis: EUR 349,90

Android / 4.4.2  
**groß** 5,5" / **sehr hoch** 2560 x 1440  
**sehr hoch** 13 MP / **mittel** 2,1 MP  
**sehr hoch** 4 x 2,5 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (3000 mAh)  
 146,3 x 74,6 x 8,9 mm / 149 g

MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,5 von 5

**Gut 1,5**

4.

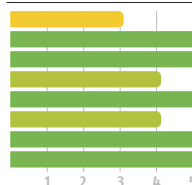


### NOKIA LUMIA 930

Preis: EUR 363,95

Microsoft Windows Phone / 8.1  
**groß** 5" / **sehr hoch** 1920x1080  
**sehr hoch** 20 MP / **mittel** 1,2 MP  
**sehr hoch** 4 x 2,2 GHz, 2 GB RAM  
**sehr hoch** 32 GB  
**hoch** (2420 mAh)  
 137 x 71 x 9,8 mm / 167 g

MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,5 von 5

**Gut 1,5**

5.

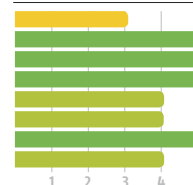


### HTC ONE (M8)

Preis: EUR 399,98

Android / 4.4.2  
**groß** 5,0" / **sehr hoch** 1920x1080  
**mittel** 4 MP / **mittel** 5 MP  
**hoch** 4 x 2,3 GHz, 2 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**hoch** (2600 mAh)  
 146,4 x 70,6 x 9,4 mm / 160 g

MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,4 von 5

**Gut 1,6**

6.

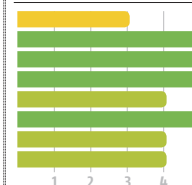


### SONY XPERIA Z2

Preis: EUR 369,00

Android / 4.4.2  
**groß** 5,2" / **sehr hoch** 1920 x 1080  
**sehr hoch** 20,7 MP / **mittel** 2,2 MP  
**sehr hoch** 4 x 2,3 GHz, 3 GB RAM  
**hoch** 16 GB  
**sehr hoch** (3200 mAh)  
 146,8 x 73,3 x 8,2 mm / 163 g

MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,4 von 5

**Gut 1,6**

# SMARTPHONES

**ab 400 EUR**

Wer bis zu 800 Euro in ein Smartphone investiert, erwartet nur das Beste. Die sechs ausgewählten Smartphones bieten feine Optik, starke Hardware und mehr.



Darauf müssen Sie beim Kauf von Top-Modellen achten:

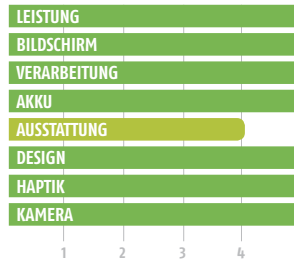
- ✓ Android-Modelle sollten hoch getaktete Prozessoren mit mehreren Kernen aufweisen.
- ✓ Auch hochauflösende Bildschirme gehören in dieser Preisklasse zum Standard.
- ✓ Die Unterstützung des schnellen Funkstandards LTE ist in dieser Preisklasse ein Muss.
- ✓ Die Preise der Topmodelle fallen nach der Vorstellung oft schnell. Warten sie ruhig mal ein Monat.

## SAMSUNG GALAXY S6

Preis: EUR 540,00

**Android:** 5.0.2 / **Display / Auflösung:** 5,1", 2560 x 1440 / **CPU:** 4 x 1,5 GHz & 4 x 2,1 GHz / **Speicher:** 32 GB / **RAM:** 3 GB  
**Kamera:** 16 MP, 5 MP / **Akku:** 2550 mAh  
**Abmess. / Gewicht:** 143,4 x 70,5 x 6,8 mm / 138 g / **Ausstattung:** GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

### Wertung



Gesamt: Ø 4,9 von 5

**Sehr gut 1,1**

Das aktuelle Top-Gerät von Samsung führt weiterhin die Reihung der hochpreisigen Geräten an. Ein ausgezeichnete Bildschirm, leistungsfähige Hardware, hochwertige Materialien und innovative Ausstattungsmerkmale wie der neue Fingerabdrucksensor sowie die Fähigkeit zum drahtlosen Laden sichern die Spitzenposition ab.

*Die Nummer Eins*

- 👍 Spitzen-Hardware, toller Bildschirm und schönes Design
- 👎 Kein Wechselakku und keine Speichererweiterung mit microSD



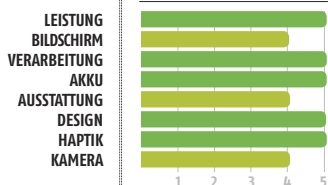
### 2. LG G4

Preis: EUR 520,-

**Android / 5.0**  
**groß 5,5" / sehr hoch 2560 x 1440**  
**sehr hoch 16 MP / sehr hoch 8 MP**  
**hoch 4 x 1,44 & 1,8 GHz, 3 GB RAM**  
**sehr hoch 32 GB**  
**hoch (3000 mAh)**

**ABMESSUNG / GEWICHT**  
 148,9 x 76,1 x 9,8 mm / 155 g

**AUSSTATTUNG**  
 MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,4**



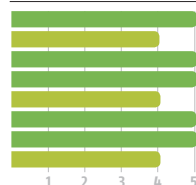
### 3. HTC ONE (M9)

Preis: EUR 570,-

**Android / 5.0**  
**groß 5,0" / sehr hoch 1920 x 1080**  
**sehr hoch 20,7 MP / hoch 4 MP**  
**hoch 4 x 1,5 & 2 GHz, 3 GB RAM**  
**sehr hoch 32 GB**  
**hoch (2840 mAh)**

**ABMESSUNG / GEWICHT**  
 144,6 x 69,7 x 9,6 mm / 157 g

**AUSSTATTUNG**  
 MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,4**



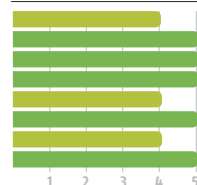
### 4. HUAWEI P8

Preis: EUR 459,67

**Android / 5.0**  
**groß 5,0" / sehr hoch 1920 x 1080**  
**sehr hoch 13 MP / sehr hoch 8 MP**  
**hoch 4 x 1,5 & 2 GHz, 3 GB RAM**  
**sehr hoch 16 GB**  
**hoch (2680 mAh)**

**ABMESSUNG / GEWICHT**  
 144,9 x 71,8 x 6,5 mm / 144 g

**AUSSTATTUNG**  
 MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,4**



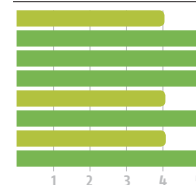
### 5. SONY XPERIA Z3

Preis: EUR 440,-

**Android / 4.4.4**  
**groß 5,2" / sehr hoch 1920 x 1080**  
**sehr hoch 20,7 MP / mittel 2,2 MP**  
**sehr hoch 4 x 2,5 GHz, 3 GB RAM**  
**hoch 16/32 GB**  
**hoch (3100 mAh)**

**ABMESSUNG / GEWICHT**  
 146 x 72 x 7,3 mm / 152 g

**AUSSTATTUNG**  
 MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,4**



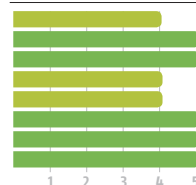
### 6. APPLE IPHONE 6

Preis: EUR 599,-

**iOS / 8.1.2**  
**mittel 4,7" / hoch 1334 x 750**  
**hoch 8 MP / mittel 1,2 MP**  
**mittel 2 x 1,4 GHz, 1 GB RAM**  
**hoch 16/64/128 GB**  
**hoch (1815 mAh)**

**ABMESSUNG / GEWICHT**  
 138,1 x 67 x 6,9 mm / 129 g

**AUSSTATTUNG**  
 MicroSD  GPS   
 NFC  WLAN   
 BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,4**

**BETRIEBSSYSTEM (VERSION)**  
**BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG**  
**KAMERA (H.) / KAMERA (V.)**  
**SYSTEMLEISTUNG**  
**GERÄTESPEICHER**  
**AKKU**  
**ABMESSUNG / GEWICHT**  
**AUSSTATTUNG**



# SMARTPHONES

## Phablets – große Geräte

NEU: Große Smartphones, die der Kategorie „Phablets“ zuzuordnen sind - also Zwischenformen von Phones und Tablets - präsentieren wir nun in einer eigenen Rangliste.



### Darauf sollten Sie achten, wenn Sie ein Phablet kaufen:

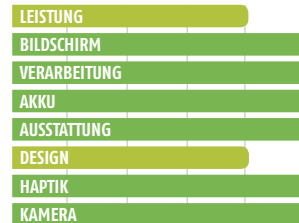
- ✓ Seien Sie sich bewusst, dass viele dieser Geräte zu groß für die Hosentasche sind.
- ✓ Große Bildschirme brauchen viel Strom – der Akku sollte also groß genug sein.
- ✓ Achten Sie auf die Display-Auflösung: Sie sollte eigentlich 1920x1080 Punkte oder mehr betragen.
- ✓ Wollen Sie auf dem Gerät Videos kucken, nehmen Sie eines mit Stereo-Lautsprechern.

## SAMSUNG GALAXY NOTE 4

Preis: EUR 546,00

**Android:** 4.4.4 / **Display / Auflösung:** 5,7", 2560 x 1440 / **CPU:** 4 x 2,9 GHz / **Speicher:** 16 GB / **RAM:** 3 GB **Kamera:** 16 MP, 3,7 MP / **Akku:** 3220 mAh / **Abmess.** / **Gewicht:** 153,5 x 78,6 x 8,5 mm / 176 g  
**Ausstattung:** MicroSD, GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

### Wertung



Gesamt: Ø 4,8 von 5

**Sehr Gut 1,2**

Das neueste Modell aus Samsungs Note-Reihe ist wie auch seine Vorgänger mit einem Eingabestift ausgestattet. Außerdem punktet das Gerät mit einem blitzschnellen Prozessor, einem brillanten, hellen Bildschirm und einer ausgezeichneten Kamera. Per Fingerabdrucksensor erkennt es seinen Besitzer und verbindet auf diese Weise Sicherheit mit Bequemlichkeit.

*Hoch auflösend*



Top-Hardware, ausgezeichnetes Display, tolle Kamera.



So wie viele Phablets ist das Note 4 unpraktisch groß – und teuer.

2.



### APPLE IPHONE 6 PLUS

Preis: EUR 720,-

**iOS / 8.1.2**  
**groß 5,5" / sehr hoch 1920 x 1080**  
**hoch 8 MP / mittel 1,2 MP**  
**mittel 2 x 1,4 GHz, 1 GB RAM**  
**hoch 16/64/128 GB**  
**hoch (2915 mAh)**  
**158,1 x 77,8 x 7,1 mm / 172 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE

LEISTUNG  
BILDSCHIRM  
VERARBEITUNG  
AKKU  
AUSSTATTUNG  
DESIGN  
HAPTİK  
KAMERA



Gesamt: Ø 4,6 von 5

**Sehr gut 1,4**

3.



### LG G FLEX 2

Preis: EUR 443,95

**Android / 5.0**  
**groß 5,5" / sehr hoch 1920 x 1080**  
**hoch 13 MP / hoch 2,1 MP**  
**hoch 4 x 1,5 & 2 GHz, 3 GB RAM**  
**hoch 16 GB**  
**hoch (3000 mAh)**  
**149,1 x 75,3 x 7,1-9,4 mm / 152 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,5 von 5

**Gut 1,5**

4.



### GALAXY NOTE EDGE

Preis: EUR 659,90

**Android / 5.0**  
**groß 5,6" / sehr hoch 2560 x 1440**  
**sehr hoch 16 MP / hoch 3,7 MP**  
**hoch 4 x 2,7 GHz, 3 GB RAM**  
**sehr hoch 32 GB**  
**hoch (3000 mAh)**  
**151,3 x 82,4 x 8,3 mm / 174 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,5 von 5

**Gut 1,5**

5.

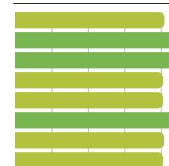


### GOOGLE NEXUS 6

Preis: EUR 489,-

**Android / 5.0**  
**groß 5,96" / sehr hoch 2560 x 1440**  
**hoch 13 MP / hoch 2 MP**  
**hoch 4 x 2,7 GHz, 3 GB RAM**  
**sehr hoch 32 GB**  
**hoch (3220 mAh)**  
**159,3 x 83 x 10,1 mm / 184 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,4 von 5

**Gut 1,6**

6.

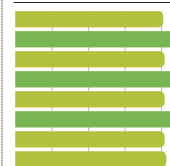


### HUAWEI HONOR 6 PLUS

Preis: EUR 349,99

**Android / 4.4**  
**groß 5,5" / sehr hoch 1920 x 1080**  
**hoch 8 MP / sehr hoch 8 MP**  
**hoch 2 x 1,3 & 1,8 GHz, 3 GB RAM**  
**sehr hoch 32 GB**  
**sehr hoch (3600 mAh)**  
**150,5 x 75,7 x 7,5 mm / 165 g**

MicroSD  GPS   
NFC  WLAN   
BLUETOOTH  LTE



Gesamt: Ø 4,4 von 5

**Gut 1,6**

# LG G4 DIE GEGNER ABLEDERN

## Frontknipse

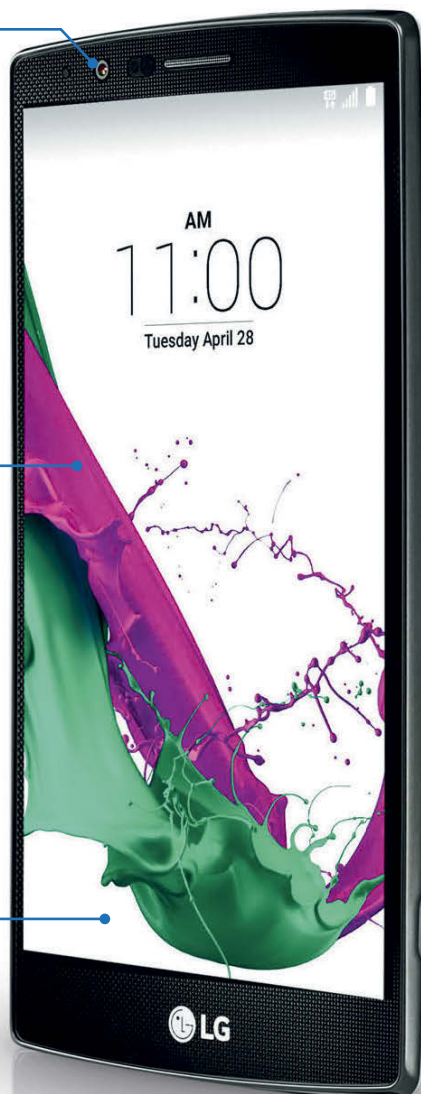
Die Selfiecam macht Fotos mit satten acht Megapixeln, für Selfie-Fans optimal.

## Scharfes Display

Schlichtweg hervorragend ist das WQHD-Display mit neuer IPS-Technologie: Farbwiedergabe und Helligkeit suchen ihresgleichen.

## Software

Werkseitig wird das G4 mit Android 5.1 ausgeliefert, das von der haus-eigenen Optimus UX-Oberfläche überzogen ist.



## Kamera deluxe

Vielleicht das Kaufkriterium schlechthin: Die Kamera des G4 schießt die Konkurrenz in Grund und Boden.

## Knöpfe hinten

Wie gewohnt platziert LG sämtliche physischen Steuertasten auf der Rückseite, das ist aber nicht jedermanns Sache.

## Ergonomie

Das G4 ist leicht gekrümmt, was laut LG Display-Brüche verhindern soll. Trotz 5,5 Zoll-Display liegt das Gerät angenehm in der Hand.

## Leder auf Kunststoff

Der Deckel ist aus Polycarbonat und lässt sich wechseln, verschiedene Optionen (u.a. Echtleder) verleihen einen individuellen Look.



## LG G4

€ 599,-<sup>1</sup>  
UVP € 649,-

Bildschirmgröße: 5,5 Zoll	MicroSD
Bildschirmauflösung: 2560 x 1440	USB
OS: Android 5.1	LTE
Kamera: 16 MP, 8 MP	GPS
Speicher: 32 GB <sup>2</sup>	WLAN ac
RAM: 3 GB	Bluetooth (4.1)
CPU: 2 x 1,8 + 4 x 1,4 GHz	HSPA+
Akku: 3.000 mAh	NFC
Gewicht: 155 g	Akku tauschbar

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 03.06.2015

<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar

Text: Peter Mußler

Bereits das LG G3 hat mit ultrascharfem Display, hervorragender Kamera und eigentlich auch allem dazwischen begeistert. Eine große Hypothek für den Nachfolger - er muss schließlich alles besser machen...

## TARIF-EMPFEHLUNG



### Vodafone Smart L

Hier gibt's das LG G4 in Verbindung mit dem Vodafone-Netz und einer Allnet-Flat.

Einmalzahlung	1,00 EUR
Monatl. Grundpreis	39,99 EUR
Datenvolumen	1 GB LTE
Gespräche/SMS	Allnet-Flat
Vertragsdauer	24 Monate

Daten sind bis zur Obergrenze des Datenvolumens mit einer Geschwindigkeit von 21,6 Mbit/s zu beziehen. Darüber wird die Geschwindigkeit gedrosselt, es entstehen aber keine Zusatzkosten.

[bit.ly/vodafone\\_G4](http://bit.ly/vodafone_G4)

## ZUBEHÖR



### LG Wireless Charger

Ein Qi-fähiges Smartphone braucht eine passende Qi-Ladestation. Hier ist sie! [bit.ly/LG\\_WCD100](http://bit.ly/LG_WCD100)



### Spigen Case NEO HYBRID

Dieses sehr griffige Case schützt die Lederhaut des G4 vor Kratzern. [bit.ly/spigen\\_G4](http://bit.ly/spigen_G4)



### Bingsale Panzerglas

Dieser Displayschutz ist keine Folie, sondern selbst ein stahlhartes Glas. [bit.ly/schutzglas](http://bit.ly/schutzglas)

## IM DETAIL

### Ein Smartphone in Lederkluft

Es gibt das G4 zwar auch in veganer Ausführung, das Leder-Outfit steht ihm aber schon sehr gut. So ein Maßanzug ist selten.



### Druck von hinten

Das Drücken echter Tasten erfolgt beim LG G4 traditionell nur hinten. Aber daran kann man sich auch gewöhnen. Die Kamera tröstet dabei.



## TESTURTEIL

LEISTUNG	4
BILDSCHIRM	5
VERARBEITUNG	5
AKKU	5
AUSSTATTUNG	5
DESIGN	4
HAPTIK	4
KAMERA	5
Gesamt: Ø 4,6 von 5	1 2 3 4 5

**Sehr gut 1,4**

Mit dem G2 hat sich LG vor zwei Jahren in die Riege der Top-Phones geschlichen, mit dem Nachfolger G3 dann vollends überzeugt und sich auch bei uns Freunde gemacht – vor allem auch wegen der exzellenten Kamera. Nun ist also das G4 an der Reihe.

Da das letzte LG-Spitzengerät schon beeindruckend eine grundlegende Neuerung, um auf Kurs zu bleiben. Besondere Verbesserungen im Detail machen das G4 trotzdem für Besitzer der Vorgänger interessant.

### Kein Hitzkopf

Beim Chip setzt LG auf einen topaktuellen Vertreter, der zwar im Vergleich zu absoluten Highend-Prozessoren leicht ins Hintertreffen gerät, dafür aber nicht – wie der schnellere Snapdragon 810 – mit übermäßiger Hitzeentwicklung zu kämpfen hat. Das Modul ist also ein Kompromiss zwischen Leistung und Stabilität.

Perfekte Arbeit haben die Südkoreaner wie gewohnt beim Display abgeliefert: Das 5,5 Zoll messende LCD-Panel leuchtet strahlend weiß, die Helligkeit wurde um 25 Prozent verbessert, die Farbproduktion ist beinahe perfekt und die Auflösung von 2560 x 1440 Pixeln lässt ebenfalls keine Wünsche offen.

Ähnlich verhält es sich bei der Kamera: Es ist kaum zu glauben, aber sie wurde noch besser. Der 16 MP-Chip, die große Blende und vor allem die gute Software spielen sehr gut zusammen und liefern mit die besten Ergebnisse auf dem Smartphone-Markt. Sind die Bilder im Kasten, organisiert die Galerie Fotos und Videos auf Wunsch automatisch nach Ort und Zeit.

Wer nun fürchtet, all die starken Komponenten gingen zu Lasten des Akkus, irrt. LG hat es geschafft an Leistung zuzulegen, aber nicht beim Verbrauch. Softwarelösungen drosseln den Energiehunger der 3000mAh-Batterie.

### Kein Alu, aber echtes Leder

Um im Haifischbecken der Top-Phones zu bestehen braucht es natürlich auch eine schicke Optik. LG setzt zwar nicht auf Alu und einen Unibody, beeindruckt dennoch: Der Rücken ist mit Echtleder bespannt, jedes Gerät ist also ein Unikat, man hat aber auch die Wahl zwischen verschiedenen Farben (es gibt aber auch eine vegane Ausführung). Zu diesem Alleinstellungsmerkmal gesellt sich der Vorteil eines Wechselakkus – eine perfekte Verbindung von Design und Praktikabilität.

Also, das LG G4 hat seine Aufgabe erfüllt: Besser sein als sein Vorfahr – überall.

## KURZ GESAGT ...



P. Mußler (Redakteur):

„Das neue LG Top-Modell erfüllt die Erwartungen – technisch besser zu sein als sein bereits sehr starker Vorgänger und optisch gar einen Quantensprung gemacht zu haben, ohne aber auf den Unibody-Leichtmetall-Zug der Konkurrenz aufgesprungen zu sein. Bravo!“



Fulminant ist beim G4 vor allem die Kamera. Hinzu kommen das gute Display und der eigene Look.



Preislich wäre weniger immer besser. Ansonsten dürften nur Vegetarier viel Kritik finden.

# Huawei P8 iCLONE AUS CHINA

## Farbenfrohes Display

Das helle, farbstarke Display-Panel löst in Full HD (1920 x 1080 Pixel) auf. Huawei verweigert sich vorerst höheren Auflösungen.

## Alu-Unibody

Das Gehäuse wird aus einem soliden Stück Aluminium gefertigt, unterbrochen von einzelnen Kunststoff-Elementen.

## Huawei-Android

Traditionell kommt bei Huawei eine optisch stark an iOS angelehnte Android-Variante zum Einsatz. Die Basis ist 5.0 Lollipop.

## Kamera

Auf die Kamera legt Huawei beim P8 besonderen Wert. Sie ist mit einem 13 MP-Sensor und einem optischen Bildstabilisator ausgestattet. Die Bilder beeindrucken sogar bei schwierigen Lichtverhältnissen.

## Dual-Sim optional

Beim nun erschienenen P8 dienen die seitlichen Einschübe jeweils für SIM und microSD. Eine Dual-SIM-Ausgabe des P8 soll noch im Sommer kommen.

Text: Peter Mußler

Während der vorläufig letzten Etappe beim Aufstieg ins Smartphone-Oberhaus hat der chinesische Hersteller Huawei bei seinem Top-Modell ironischerweise seinen Beinamen "Ascend" gestrichen. Und tatsächlich: Es scheint so, als wäre das Motto "Aufstieg" mehr Ballast als Ansporn gewesen...

## Huawei P8

€ 465,-<sup>1</sup>  
UVP € 499,-

Bildschirmgröße: 5,2 Zoll  
Bildschirmauflösung: 1920 x 1080  
OS: Android 5.0  
Kamera: 13 MP, 8 MP  
Speicher: 16 GB<sup>2</sup>  
RAM: 3 GB  
CPU: 4 x 2,0 + 4 x 1,5 GHz  
Akku: 2.680 mAh  
Gewicht: 144 g

- MicroSD
- USB
- LTE
- GPS
- WLAN n
- Bluetooth (4.1)
- HSPA+
- NFC
- Akku tauschbar

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 03.06.2015

<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar

## TARIF-EMPFEHLUNG

**OTELLO** **OTELLO-Allnet-Flat-XL**  
Das große Gerät zum kleinen Preis – sogar auf Raten geht das mit diesem Vertrag.

Einmalzahlung	4,95 EUR
Monatl. Grundpreis	29,99 EUR
Datenvolumen	1 GB LTE
Gespräche/SMS	Allnet-Flat
Vertragsdauer	24 Monate

Daten sind bis zur Obergrenze des Datenvolumens mit einer Geschwindigkeit von 21,6 Mbit/s zu beziehen. Darüber wird die Geschwindigkeit gedrosselt, es entstehen aber keine Zusatzkosten.

[bit.ly/otello\\_allnet](http://bit.ly/otello_allnet)

## ZUBEHÖR



**Disagu Panzerfolie**  
Viel schlankes Glas will geschützt werden, vorne wie hinten.  
[bit.ly/disagu\\_panzer](http://bit.ly/disagu_panzer)



**Huawei View Cover**  
Original-Zubehör: Flip-Cover mit Fenster für den praktischen Display-Durchblick.  
[bit.ly/P8\\_view](http://bit.ly/P8_view)



**P7/P8 Dockingstation**  
Kontaktlos geht es zwar nicht, aber das P8 freut sich über solch eine Homebase.  
[bit.ly/P8\\_DB](http://bit.ly/P8_DB)

## IM DETAIL

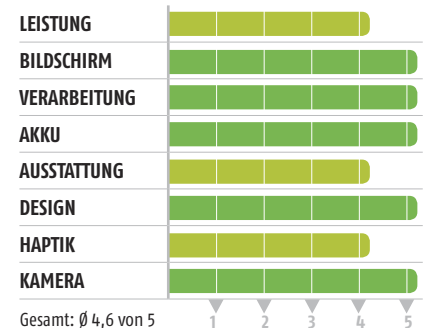
**Mau-Mau**  
So wie das Vorbild iPhone 6 hat auch das P8 seine Lautsprecher an der Unterseite, die dort aber eher mau klingen.



**Flachmann im Flachmann**  
Obwohl das Gehäuse mit 6,4 mm nicht gerade dick ist und die Kamera kein schwaches Gerät, steht diese nicht unangenehm hervor.



## TESTURTEIL



**Sehr gut 1,4**

Das aktuelle Vorzeigemodell in der Flotte von Huawei soll dem viertgrößten Smartphone-Hersteller der Welt endgültig den Aufsprung in den Olymp der Götter-Telefone beschern. Optisch hat man sich deshalb augenscheinlich am iPhone 6 orientiert: raues Alu, Glas, schlicht, tadellos verarbeitet. Die im Vergleich zum kalifornischen Vorbild stärkeren Kanten sorgen aber dafür, dass das Gerät weniger leicht aus der Hand rutscht als es das bei Apple tut. Trotz eines größeren Bildschirms im Vergleich zum Vorgänger (5,2 statt 5 Zoll) hat Huawei die Auflösung bei FullHD (1920 x 1080) belassen, wodurch die Pixeldichte auf 424 ppi sinkt. Das ist aber immer noch ein ausgezeichneter Wert. Die Farben leuchten kräftig, die Helligkeit ist hoch genug, um das Smartphone auch an sonnigen Tagen im Freien nutzen zu können.

### Kamera braucht wenig Licht

Die Kamera des P8 ist Huaweis ganzer Stolz. Drei Ausstattungsmerkmale sollen sie einzigartig machen: Ein optischer Bildstabilisator, ein unabhängiger Bildprozessor und ein Sensor mit erweitertem Farbraum (RGBW - neben roten, grünen und blauen Pixeln sind also auch weiße vorgesehen). All das soll Fotos unter schwierigen Bedingungen verbessern, also bei schlechtem

Licht und ungleicher Ausleuchtung. Im Praxistest liefert das P8 auch bei schlechtem Licht sehr scharfe und detailreiche Bilder. Ein Rauschen ist zwar sichtbar, bleibt aber dezent gleichmäßig und wird nicht – wie bei so vielen Smartphone-Knipsen – durch eifrige Software gepanscht. Lediglich der Autofokus könnte schneller sein.

### Prozessor mit zwei Gesichtern

Das Herzstück des P8 bildet bei einem so großen Konzern ein moderner hauseigener 64bit-Systemchip. Die Grafikeinheit ist leider etwas betagt, was das Grafikergebnis im Test deutlich hinter das bei der Speedprüfung zurückfallen lässt. Spieler werden mit dem P8 also nicht glücklich werden.

Auf eine Android 5.0 Lollipop-Basis stülpt Huawei die aktuelle Version seiner Emotion UI-Oberfläche. Auch hier sind Anleihen bei Apples iOS-Oberfläche deutlich. Hartgesotene Android-User werden den App-Drawer vermissen, aber Emotion UI bringt auch eine Reihe von cleveren Features mit. So wurden etwa die mit Lollipop eingeführten Priority-Notifications verfeinert, mit denen der Nutzer Anrufe und andere Benachrichtigungen selektiv stumm schalten kann.

Kommen wir zum Preis. 500 Euro sind eine klare Ansage – für ein Gerät in der hinteren Spitzengruppe mit einer First Class-Kamera.

## KURZ GESAGT ...



**P. Mußler** (Redakteur):

„Das Huawei P8 ist vielleicht nicht die beste Wahl für Leistungsangeber und Vielspieler. Für den gemeinen Nutzer ist eine Kamera, die die kompakte ersetzt, aber deutlich wertvoller. 500 Euro sind dafür, in Verbindung mit einem ansprechenden Design, wenig Geld.“



Die bestechende Kamera, ein gutes Display und vor allem das äußerst gute Preis-Leistungs-Verhältnis.



Spieler werden mit der schwachen Grafikeinheit wenig Freude haben.

# Oppo R7 und R7 Plus

## DUETT DER ALU-FLUNDER

### 5-Zoll-Flachmann

Das R7 ist nur 6,3 Millimeter dick - und damit dünner als das iPhone. Das schlicht gehaltene Aluminium-Gehäuse des Android-Geräts liegt sehr angenehm in der Hand.

### 6-Zoll-Monster

Der Bildschirm des R7 Plus ist riesig und zeigt kräftige Farben. Die umlaufenden Ränder sind äußerst schmal - trotzdem ist das Gerät sehr groß und für viele Hosentaschen ungeeignet.



### Oppo R7

€ 349,-<sup>1</sup>  
UVP € 349,-

Bildschirmgröße: 5 Zoll  
Bildschirmauflösung: 1920 x 1080  
OS: Android 4.4  
Kamera: 13 MP, 8 MP  
Speicher: 16 GB<sup>2</sup>  
RAM: 3 GB  
CPU: 8 x 1.50 GHz  
Akku: 2320 mAh  
Gewicht: 147 g

- MicroSD
- USB
- LTE
- GPS
- WLAN n
- Bluetooth (4.0)
- HSPA+
- NFC
- Akku tauschbar

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 15.06.2015  
<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar

### Oppo R7 Plus

€ 399,-<sup>1</sup>  
UVP € 399,-

Bildschirmgröße: 6 Zoll  
Bildschirmauflösung: 1920 x 1080  
OS: Android 5.1  
Kamera: 13 MP, 8 MP  
Speicher: 32 GB<sup>2</sup>  
RAM: 3 GB  
CPU: 8 x 1.50 GHz  
Akku: 4100 mAh  
Gewicht: 203 g

- MicroSD
- USB
- LTE
- GPS
- WLAN ac
- Bluetooth (4.0)
- HSPA+
- NFC
- Akku tauschbar

<sup>1</sup>) Preis zu Redaktionsschluss nicht fixiert.  
<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar

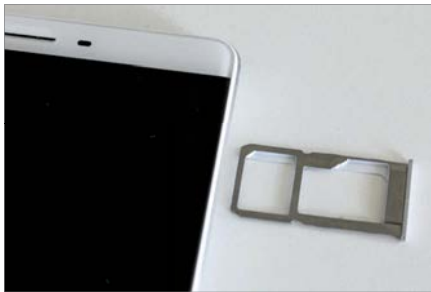
Text: Martin Reitbauer

Smartphones von Oppo fliegen in Europa noch weitgehend unter dem Radar der Konsumenten. In manchen Kreisen gelten die günstigen Geräte, die der chinesische Hersteller exklusiv übers Internet vertreibt, aber als Geheimtipp.

**IM DETAIL**

**Dual-SIM oder SD-Karte - was ihr wollt!**

In dem seitlichen Einschub finden 2 SIM-Karten oder eine SIM- und eine microSD-Karte Platz.



**Ausstattung**

Den Fingerabdruck-Sensor (Bildmitte) und den zweifachen LED-Blitz hat nur das R7 Plus.



**Handlich trifft üppig**

R7 und R7 Plus sind ein ungleiches Paar - 5-Zoll-Flunder trifft 6-Zoll-Riesen.



Das 2004 im südchinesischen Donguan gegründete Unternehmen Oppo streckt seine Fühler schon seit längerem auch nach Europa und den USA aus. Größeres Aufsehen erregte der Hersteller zuletzt im Vorjahr mit dem Phablet Oppo N1, das über eine von hinten nach vorne schwenkbare Kamera verfügte. Bei den jüngst vorgestellten Oppo R7 und R7 Plus handelt es sich aber um ganz konventionelle Smartphones.

**iPhone 6 lässt grüßen**

Das Design der Geräte erinnert mit der zum Teil aus Aluminium gefertigten Rückseite und dem zu den Rändern hin gewölbten Deckglas an das iPhone 6 und 6 Plus, wenn auch der markante Home-Button am unteren Rand fehlt. Sowohl das kleinere R7 als auch das wuchtige R7 Plus fallen aber größer und schwerer aus als die entsprechenden Apple-Geräte: Ganze 6 Zoll misst der Bildschirm des R7 Plus, immerhin noch 5 Zoll der des R7. Letzteres ist mit einer Dicke von nur 6,3 Millimetern aber sehr schlank und liegt angenehm in der Hand.

Die verbauten FullHD-Bildschirme sind vom Typ AMOLED - eine Technik, die für kräftige Farben und echtes Schwarz in dunklen Bildpartien sorgt. Auch die maximale Helligkeit kann sich sehen lassen.

Wer viel unterwegs ist, wird die Schnellladefunktion der Geräte schätzen: Fünf

Minuten an der Steckdose liefern genug Saft, um wieder zwei Stunden telefonieren zu können und in nur 30 Minuten geht die Ladung von 0 auf 75%. Dual-SIM ist Standard in Asien, dementsprechend sind auch die beiden Varianten des R7 damit ausgestattet. Der Nutzer kann entweder zwei (Nano-) SIM-Karten oder eine SIM-Karte und eine microSD-Speicherkarte gleichzeitig einsetzen.

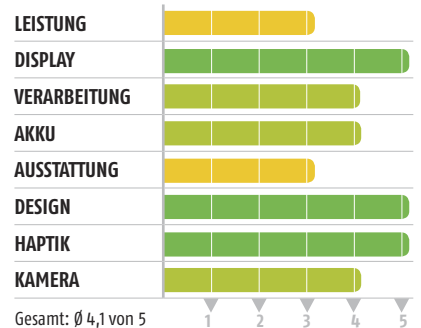
Den im R7 Plus rückseitig verbauten Fingerabdrucksensor, der zum Entsperren des Geräts dient, konnten wir leider nicht testen - die betreffenden Teile der Software waren noch nicht finalisiert. Die neuen Oppo-Geräte sind derzeit übrigens nur mit Android 4.4.4 („KitKat“) ausgestattet, ein Update auf Android 5.0 Lollipop soll aber bald erfolgen. Bei den Kameras verbaut Oppo 13 Megapixel-Module von Samsung. Die entstehenden Fotos sind scharf, neigen aber zu leichtem Bildrauschen. Der Autofokus arbeitet bei beiden Geräten sehr zuverlässig.

In puncto Rechner-Hardware liegen R7 und R7 Plus in der Smartphone-Mittelklasse: Die Prozessoren haben zwar acht Kerne und liefern mehr als genügend Leistung für Alltagsaufgaben und Spiele, können mit den derzeitigen Top-Modellen der Android-Welt aber nicht ganz mithalten.

In Deutschland, Österreich und der Schweiz sind Oppo-Geräte direkt beim Hersteller unter [europe.oppostyle.com](http://europe.oppostyle.com) zu beziehen.

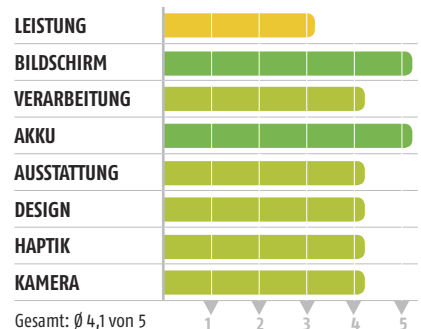


**TESTURTEIL OPPO R7**



**Gut 1,9**

**TESTURTEIL OPPO R7 Plus**



**Gut 1,9**

**KURZ GESAGT ...**



**M. Reitbauer (Chefredakteur):**

**„Die Stärken von Oppo R7 und R7 Plus liegen in den farbstarke n, hellen Displays, der eleganten Formgebung und den innovativen Merkmalen wie der Schnellladefunktion. Bei Leistung und Verarbeitung spielen die Geräte aber nicht ganz vorne mit.“**



Farbkräftige Displays mit AMOLED-Technik, interessante Ausstattungsmerkmale.



Kein aktuelles Android, leichte Mängel in der Verarbeitung, Mittelklasse-Prozessoren

**Verarbeitung**

Wie im Mittelklasse-Bereich üblich setzt ZTE auf Polycarbonat. Das mag den einen oder anderen Nutzer etwas billig vorkommen.

**Bildschirm**

Fünf Zoll misst der HD-Bildschirm in der Diagonale. ZTE lässt sich in punkto Qualität kaum etwas zu Schulden kommen.

**Optik & Kameras**

Optisch gibt es Anleihen von Apple. Die rückseitige Kamera schießt Fotos mit 13 MP, die Frontlinse reicht für Selfies und Videochats.

**Technische Mitbringsel**

Acht Kerne wirken auf dem Papier vielsagend, im praktischen Test liefert der „Motor“ aber nur durchschnittliche Ergebnisse.



**ZTE Blade S6**

€ 255,-<sup>1</sup>  
UVP € 259,-

Bildschirmgröße: 5,0 Zoll  
 Bildschirmauflösung: 720 x 1280  
 OS: Android 5.0.1  
 Kamera: 13 MP, 5 MP  
 Speicher: 16 GB<sup>2</sup>  
 RAM: 2 GB  
 CPU: 8 x 1,5 GHz  
 Akku: 2400 mAh  
 Gewicht: 134 g

- MicroSD
- USB
- LTE
- GPS
- WLAN ac
- Bluetooth (4.0)
- HSPA+
- NFC
- Akku tauschbar

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 01.06.2015  
<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar

# ZTE Blade S6 TÜRÖFFNER?

Text: Oliver Janko

ZTE will nicht nur in Asien sondern nun auch in Europa für Furore sorgen – zunächst einmal mit dem Blade S6. Wird dieses Vorhaben gelingen?

Während Huawei, Xiaomi oder Oppo sich hierzulande bereits ansatzweise einen Namen machen konnten, haben wir Europäer ZTE noch kaum am Radar. Das will der chinesische Hersteller nun ändern. Als Einstiegshilfe für den europäischen Markt soll das ZTE Blade S6 dienen, ein Mittelklasse-Gerät mit einem attraktiven Preis. Für rund 230 Euro darf sich der Käufer auf ein Smartphone mit einem Achtkern-Prozessor freuen, das zwar mit der Leistungsspitze nicht mithalten kann, für den täglichen Gebrauch aber allemal ausreichend ist. Spielen, surfen, Videos betrachten - alles kein Problem, Otto Normalverbraucher hat angesichts dieser Performance keinen Grund zu klagen.

Ähnlich verhält es sich beim Bildschirm: Der 5-Zoll-Schirm löst mit 1280 x 720 Pixeln auf, ein einzelner Pixel ist bei dieser Auflösung kaum zu erkennen. Auch hinsichtlich der Blickwinkelstabilität und der Helligkeit lässt sich ZTE nicht lumpen.

Rückseitig ist eine 13 MP-Kamera verbaut, die annehmbare Qualität liefert, an der Vorderseite wurde eine 5 MP-Linse angebracht, die für Selfies und Videochats genügend Qualität liefert.

Erwähnenswert: Das ZTE Blade S6 wird werkseitig mit Android 5.0 ausgeliefert. Zusatzfunktionen wie die tadellose Gestensteuerung runden das solide Angebot ab.

**PRO & CONTRA**



Sauber verarbeitetes Gerät der Mittelklasse zu einem angemessenen Preis.



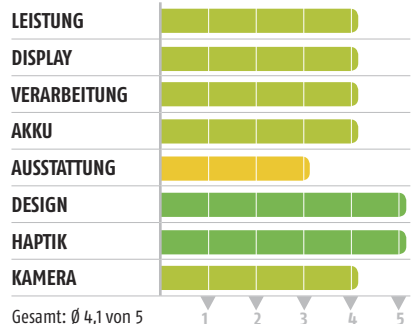
Für Experten ist die Leistung doch etwas zu dünn. Das Plastikgehäuse wirkt billig.

**iPhone-Klon?**

Eine gewisse Inspiration lässt sich nicht abstreiten: Das ZTE Blade S6 ähnelt in vielerlei Hinsicht dem iPhone 6 – lediglich ein physischer Button fehlt.



**TESTURTEIL**



**Gut 1,9**



# LC-POWER™

www.lc-power.com

*Listen to the  
sound of power!*



## Headtron

LC-HEAD-1W & LC-HEAD-1B

Stylische Bluetooth-Stereo-Kopfhörer mit  
NFC-Funktion & Freisprechfunktion für Mobiltelefone

 **Bluetooth®  
& NFC**



**Qi**  
Wireless  
Charging

LC-CH-USB-QI

Universal-4-Port-USB-Ladegerät mit Qi-Funktion  
Laden Sie bis zu vier Peripheriegeräte gleichzeitig per USB auf.  
Kabelloses Aufladen eines Gerätes dank der Qi-Funktion.

LC-Power-Produkte erhalten Sie im gut sortierten Fachhandel!!

Find us on Facebook



**Kleinkaliber**

Die Frontkamera löst nur mit 0,9 Megapixeln auf – das ist natürlich nicht viel.

**Lumia Denim**

Die auf Windows Phone 8.1 basierende Oberfläche ist sehr modern und ausgesprochen praktisch.

**Unibody**

Das eigentliche Gerät ruht in einer Kunststoffschale, in der sogar die Schalter fix angebracht sind.



**No Trouble-Shooter**

Die Kamera wartet zwar nur mit 8 Megapixeln auf, macht aber überraschend gute Bilder, auch bei schwachem Licht.

**Agent Orange**

Neben Gummihandschuh-Blau, einem unauffälligen Schwarz und Arztkittel-Weiß gibt es auch noch ein leuchtendes Warnwesten-Orange.

**MS Lumia 640 DS**

€ 130,-<sup>1</sup>  
UVP € 159,-

Bildschirmgröße: 5,0 Zoll  
 Bildschirmauflösung: 1280 x 720  
 OS: Windows Phone 8.1  
 Kamera: 8 MP, 0,9 MP  
 Speicher: 8 GB<sup>2</sup>  
 RAM: 1 GB  
 CPU: 4 x 1,2 GHz  
 Akku: 2500 mAh  
 Gewicht: 145 g

- microSD
- Akku tauschbar
- GPS
- WLAN n
- Bluetooth (4.0)
- NFC
- HSPA+
- LTE
- Dual-SIM

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 09.06.2015  
<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar auf 128 GB

# Microsoft Lumia 640 DS FENSTER-SIMS

Text: Peter Mußler

**Im Test: ein 5-Zöller vom US-Riesen für knapp über 100 Euro. Neben zwei SIM-Slots hat er vor allem viele Fenster.**

So ein Windows-Phone ist schon etwas Eigenes. Das fängt beim Gehäuse an: Es sieht dank seiner plakativen Plastikverwendung ein bisschen aus wie ein unempfindliches Spielzeug für Kleinkinder, aber die knallbunten Farben gefallen auch den Großen. Die Schale, in der die Technik untergebracht ist, lässt sich komplett abnehmen. Das hat dann etwas von Darth Vader in seinen Ruhepausen ohne Helm. Übrig bleibt ein nacktes Smartphone, sogar ohne Schalter - die bleiben nämlich bei der Hülle. Aber auch auf dem Display herrschen andere Gesetze: nicht nur reine App-Symbole, sondern eher Themenfenster finden sich dort. Alles ist in Bewegung (Fotos aus der Galerie fahren durch, genauso wie kleine

Vorschaubilder bei Nachrichten-Apps) und Cortana, der integrierte Butler, lernt vom Nutzerverhalten und den Präferenzen von Herr oder Herrin, welche News angezeigt werden sollen. Der Zugang zur Smartphone-Nutzung ist schlicht ein anderer. Dennoch stört es, wenn man zur Bildbearbeitung gleich ein Programm herunterladen muss, die Kamera-App alleine kann da nicht helfen. Das Rohmaterial der Knipse ist allerdings gar nicht schlecht, selbst wenn Licht nicht allzu üppig vorhanden ist. Schneller könnten App-Starts vonstatten gehen, hier merkt man die geringe Rechenpower des Geräts. Die Wartezeit wird aber mit einem netten Animationsprogramm gefüllt - quasi Kleinkunst im Schaufenster.

**PRO & CONTRA**

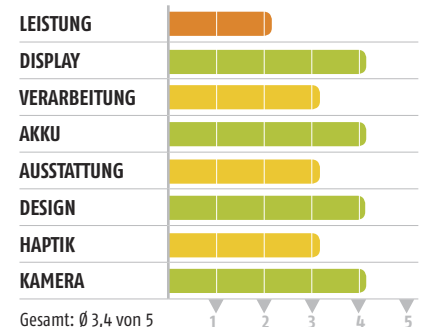
 Cooles Design zwischen billig, robust und wahnsinnig hip. Die Kamera gefällt auch, der Preis sowieso.

 LTE nur gegen Aufpreis (dann aber kein Dual-SIM mehr), kein NFC und nur maue Rechengeschwindigkeit.

**Vorhang auf!**  
 Wie ein Bühnenvorhang hebt sich der Sperrbildschirm und gibt den Blick auf die Fensterfront frei. Bei fünf Zoll muss sich ein kurzer Daumen für diesen Akt aber schon ordentlich strecken.



**TESTURTEIL**



**Befriedigend 2,6**

# DAS NEUE ANDROID MAGAZIN PREMIUM ABO



Gratis kennenlernen

Erste Ausgabe kostenlos

Keine Vorauszahlung

Keine Bindung

Nur 5 Euro pro Ausgabe

Sie erhalten alle zwei Monate ein Android Magazin – und das solange Sie möchten. Keine Vorauszahlung, keine Bindung, keine automatische Verlängerung! Als Abo-Bonus können Sie jede Ausgabe kostenlos und digital auf Ihr Tablet laden und damit auch unterwegs lesen. Und die erste Ausgabe im Abo bekommen Sie gratis!

Jetzt bestellen: [bit.ly/amabo-sm6](http://bit.ly/amabo-sm6)

**Kopfstand**

Die Software reagiert auch auf 180-Grad-Drehungen gelassen. Dank zweier Ohrmuscheln steht dem Wendemanöver nichts im Wege.

**4,7-Zoll-Display**

Für einige ist diese Diagonale das Maß der Dinge: Mehr Bildfläche als ein 4,5-Zöller und deutlich besseres Handling als bei 5-Zoll-Geräten. Die Helligkeit ist gut.

**Starke Boxen**

Verbaut sind zwei Lautsprecher, ober- und unterhalb des Displays, die für 3D-Sound sorgen können.



**Starke Kamera**

Die 13 MP-Kamera enttäuscht nur bei extrem wenig Licht. Ansonsten lässt sich gut knipsen.

**Ergonomie**

Der Ein-/Ausschalter oben links ist für Rechtshänder leider eine ärgerliche Hürde in der Bedienung.

**Onetouch Idol 3 4.7** € 239,-<sup>1</sup> UVP € 269,-

- Bildschirmgröße: 4,7 Zoll
- Bildschirmauflösung: 1280 x 720
- OS: Android 5.0
- Kamera: 13 MP, 5 MP
- Speicher: 16 GB<sup>2</sup>
- RAM: 1,5 GB
- CPU: 4 x 1,2 GHz
- Akku: 2000 mAh
- Gewicht: 110 g
- MicroSD
- USB
- LTE
- GPS
- WLAN n
- Bluetooth (4.0)
- HSPA+
- NFC
- Akku tauschbar

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 08.06.2015  
<sup>2</sup>) Speicher in Single-SIM-Variante erweiterbar, dafür fix nur 8 GB

# Alcatel Onetouch Idol 3 4.7 SPARMEISTER XL

Text: Peter Mußler

Mit viel Ausstattung zum kleinen Preis werben einige – und enttäuschen dabei oft. Kann das Idol 3 hier Vorbild sein?

Mit den Idol 3-Modellen will Alcatel Onetouch ähnliche Performance wie die großen Namen zu leistbaren Preisen anbieten. Neben der Ausgabe im Phablet-Format (5,5 Zoll) soll ein handliches Gerät mit 4,7 Zoll den Markt der stärkeren Kompakten aufmischen.

Man staunt schon beim ersten Griff zum kleinen Idol 3: Es wiegt dank reiner Kunststoffkonstruktion nur so viel wie ein korpulenter Lufthauch und wirkt dennoch nicht billig. Auch die mit 13 MP sehr hochauflösende Kamera, die brauchbare Bilder macht, steht nicht unschön hervor. Das Display strahlt erfreulich hell und ist in HD allemal scharf genug. Stellt man das Idol 3

auf den Kopf, dreht sich der Schirm sogar mit. So lässt sich das Gerät in jeder Lebenslage nutzen, dank zweier Lautsprecher und Mikrofone oben und unten sogar als Telefon. Ganz nebenbei entsteht durch den Abstand zwischen den starken Miniboxen auch eine Art Raumklang – sogar mit ordentlich Druck.

Bei Prozessor und RAM ist beim 4.7 die Leistung zwar nicht mehr ganz so hoch, aber noch ordentlich: Performance über Samsung S5 Mini-Niveau sowie ein 16 GB-Speicher. Ausgeliefert wird das Idol 3 mit Android 5.0 mit angenehmen Schnellstart-Belegungen im Sperrbildschirm, aber leider vielen vorinstallierten Apps. Aber nicht nur deshalb stimmt „Viel für wenig“.

**PRO & CONTRA**



Starke Boxen, ein handliches Format, gute Leistung und viel Ausstattung zu einem wirklich günstigen Preis.



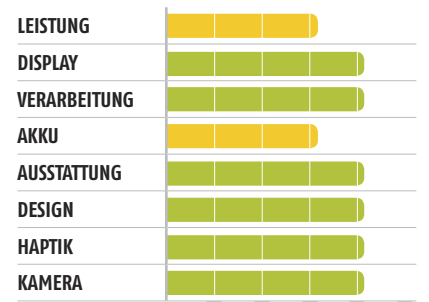
Das Design könnte aufregender und die Materialien könnten solider sein.

**Schwuppdwupp**

Das imposante Wendemanöver des Bildschirms hat schon etwas Kunstvolles. Da es doch recht zügig vonstattengeht, ist es leider fotografisch nicht gerade leicht festzuhalten.



**TESTURTEIL**



Gesamt: Ø 3,8 von 5

**Gut 2,2**

**Verarbeitung**

Samsung setzt wie so oft in der Vergangenheit auf Kunststoff. Das Gehäuse ist allerdings sauber verarbeitet und hinterlässt einen robusten Eindruck.

**Ernsthaft?**

Der Bildschirm spottet jeder Beschreibung: Die Auflösung ist unterirdisch, das ist der mit Abstand größte Kritikpunkt des Galaxy Tab A.

**Design & Software**

Android 5.0, mit TouchWiz überzogen, trifft auf die bekannt schlichte Samsung-Optik.

**Abmessungen**

242,5 x 166,8 x 7,5 Millimeter misst das Samsung Galaxy Tab A, das Gewicht liegt bei 453 Gramm. Kein Handschmeichler, aber auch nicht allzu klobig.

**Galaxy Tab A**

€ 328,-<sup>1</sup>  
UVP € 349,-

Bildschirmgröße: 9,7 Zoll  
Bildschirmauflösung: 768 x 1024  
OS: Android 5.0  
Kamera: 5 MP, 2 MP  
Speicher: 32 GB<sup>2</sup>  
RAM: 2 GB  
CPU: 4 x 1,2 GHz  
Akku: 6000 mAh  
Gewicht: 453 g

- MicroSD
- GPS
- WLAN abgn
- Bluetooth (4.0)
- NFC
- HSPA+
- LTE<sup>3</sup>
- Eingabestift
- Stereo-Lautsprecher

<sup>1</sup>) Preis auf geizhals.de, Stand: 08.06.2015

<sup>2</sup>) Speicher erweiterbar <sup>3</sup>) optionales Modell erhältlich

# Samsung Galaxy Tab A VERPOKERT

Text: Oliver Janko

**Samsung möchte mit dem Galaxy Tab A den Mittelklasse-Markt erobern, verspekuliert sich aber bei Bildschirm und Preis.**

Mittlerweile sind einwandfrei ausgestattete Mittelklasse-Tablets schon für unter 200 Euro erhältlich.

Samsung hingegen verlangt für ein bestenfalls durchschnittlich ausgestattetes Gerät rund 330 Euro – wie erklärt sich dieser doch etwas happige Preis?

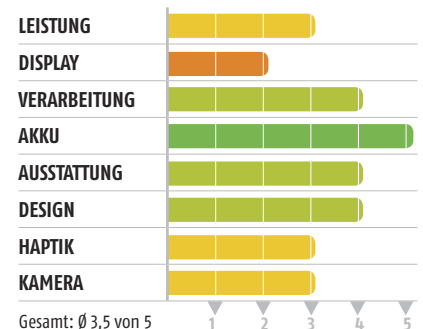
Das Tab A hebt sich von der breiten Masse auf jeden Fall über den Bildschirm ab, in zweierlei Hinsicht: Das 4:3-Format soll vor allem Viellesern entgegenkommen – das wird von uns positiv vermerkt. Ganz anders hingegen die gebotene Auflösung: Nur 132 Pixel pro Zoll erreicht das neue Samsung-Tablet, das ist gelinde gesagt grottenschlecht. Etwas besser zeigt sich

der Leistungsaspekt unter der Haube: Ein nicht näher definierter Vierkernprozessor sorgt für solide Ergebnisse. Je nach Version (WiFi oder LTE) stehen 1,5 beziehungsweise 2 GB Arbeitsspeicher zur Verfügung. Das reicht auf jeden Fall zum Surfen und Schmökern, und genau für diese Zwecke hat der Hersteller das Galaxy Tab A nach eigener Aussage auch konzipiert – nur der Bildschirm passt hier nicht ins Konzept.

Die restlichen Ausstattungsmerkmale entsprechen der Mittelklasse: eine 5 MP-Kamera auf der Rückseite, eine 2 MP-Linse vorne. Gespeichert werden Fotos und Daten auf 16 bzw. 32 GB internem Speicher, der sich dank des Kunststoffgehäuses auch problemlos erweitern lässt.

**Zu viel für zu wenig...**

Nämlich Geld für Qualität: Angesichts des doch recht hohen Preises müsste der Bildschirm besser sein, die Auflösung von 1024 x 768 Pixeln ist einfach nur dreist.

**TESTURTEIL**

**Befriedigend 2,5**

**PRO & CONTRA**

Interessantes Bildschirmformat; mehrere Versionen (WiFi/LTE, mit/ohne Stylus) sorgen für die Qual der Wahl.



Angesichts des hohen Preises ist die Qualität des Bildschirms nicht zufriedenstellend, die allgemeine Ausstattung ist unspektakulär.



**Windows 8.1**  
Das Surface 3 kommt mit vollwertigem Windows. Auch ein Update auf Windows 10 dürfte nichts im Wege stehen.

**10,8 Zoll-Schirm**  
Der Bildschirm löst nicht so hoch auf wie die der besten Tablets, die Darstellung ist aber scharf genug und recht hell.

**Standfuß**  
Mit dem rückseitigen Ständer lässt sich das Tablet in zwei Winkeln aufstellen - etwa zum Arbeiten oder Videos kucken.

**Tastatur-Cover**  
Die Tastatur ist ausgezeichnet, kostet aber leider ganze 140 Euro extra.

**MS Surface 3** € 599,-<sup>1</sup>  
UVP € 599,-

Bildschirmgröße: 10,8 Zoll  
Bildschirmauflösung: 1920 x 1280  
OS: Android 5.0.1  
Kamera: 13 MP, 5 MP  
Speicher: 64 / 128 GB<sup>2</sup>  
RAM: 2 / 4 GB  
CPU: 4 x 1.60 GHz  
Akku: k.A.  
Gewicht: 622 g

- MicroSD
- USB
- LTE
- GPS
- WLAN ac
- Bluetooth (4.0)
- HSPA+
- NFC

1) Preis auf geizhals.de, Stand: 01.06.2015  
2) Speicher erweiterbar

# Microsoft Surface 3 FORMWANDLER

Text: Martin Reitbauer

**Aller guten Dinge sind drei: Wir haben die dritte Ausgabe der Windows-Tablet-Reihe von Microsoft getestet.**

Surface 3 - ist das nicht schon im Herbst 2014 erschienen? Mancher Leser fragt sich das vielleicht, und verwechselt das Gerät dabei mit dem Surface Pro 3 - der High End-Variante des Flachcomputers von Microsoft. Auf den ersten Blick sind sich die Geräte auch sehr ähnlich: Beide Tablets sitzen in einem Gehäuse aus leichtem Magnesium, lassen sich mit einem Standfuß im Querformat in variabler Neigung aufstellen und an eine klappbare Tastatur im Leder-Look anschließen. Das neue Surface 3 ist allerdings etwas kleiner (10,8 Zoll statt der 12 Zoll des Pro 3) und der Bildschirm löst nicht ganz so hoch auf. Auch das Innenleben ist abgespeckt: Statt einer Auswahl von kraftvollen Intel i3

bis i7-Prozessoren kommt ein schwächerer Intel Atom-Prozessor zum Einsatz und der maximale Arbeitsspeicher ist auf 4 GB begrenzt. Dafür ist das Surface 3 aber um einiges günstiger als sein großer Bruder Pro 3 - es startet schon bei 599 Euro. Die Verarbeitung des Geräts ist makellos, der magnetische Anschluss, in den die (separat für 140 Euro erhältliche) Tastatur eingehängt wird, schnappt wie von selbst ein und das große Display liefert ein scharfes, helles Bild. Auf dem Gerät läuft vollwertiges Windows 8.1, ganz wie vom PC gewohnt. Die Hardware ist stark genug für alle alltäglichen Aufgaben wie Office und Co. Für Videoschnitt und ähnlich intensive Aufgaben ist das Surface 3 aber nicht gemacht.

## PRO & CONTRA



Ein vollwertiges Windows-Gerät für unterwegs in schicker Form und mit genügend starker Hardware.

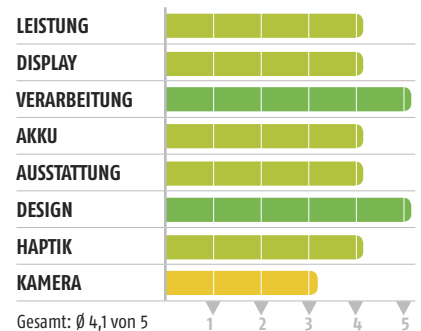


Für ein Tablet ist das Gerät sehr schwer und dick, Tastatur und Eingabestift kosten extra.

**Laptop und Tablet**  
Ohne die Tastatur funktioniert das Surface wie ein großes Tablet. Mit dem neuen Eingabestift können Sie zeichnen oder zum Beispiel Notizen und Korrekturen in PDF-Dateien eintragen.



## TESTURTEIL



**Gut 1,9**

**Kamera**  
Die Hauptkamera bietet 8 MP und einen LED-Blitz. Für eine Tablet-Cam ist sie also gut ausgestattet.

**Aluminium**  
Der mittlere Teil der Rückseite ist aus Alu gefertigt. Darüber und drunter gibt's Plastik.

**Akku**  
Der ist zwar nominell nicht groß, befeuert das Reise-Tablet aber lange genug.

**Mittelgewicht**  
Mit 320 Gramm ist der 8-Zöller weder besonders leicht noch besonders schwer.

**Schwacher Schirm**  
Das blickwinkelstabile IPS-Display löst mit 720p auf. Bei 8 Zoll Diagonale kommen damit aber nur 189 ppi Pixeldichte zustande. Helligkeit und Verarbeitung lassen leider auch zu wünschen übrig.

**80b Helium 4G**  
€ 179,-<sup>1</sup>  
UVP € 179,-

Bildschirmgröße: 8,0 Zoll  
Bildschirmauflösung: 1280 x 800  
OS: Android 5.0  
Kamera: 8 MP, 5 MP  
Speicher: 8 GB<sup>2</sup>  
RAM: 1 GB  
CPU: 4 x 1,5 GHz  
Akku: 3900 mAh  
Gewicht: 320 g

- MicroSD
- GPS
- WLAN n
- Bluetooth (4.0)
- NFC
- HSPA+
- LTE
- Eingabestift
- Stereo-Lautsprecher

1) Preis auf geizhals.de, Stand: 08.06.2015  
2) Speicher auf 64 GB erweiterbar

# Archos 80b Helium 4G EIN EDELGLAS?

Text: Peter Mußler

**Acht Zoll, LTE, Dual-SIM und ein massentauglicher Preis.  
Sind das die Elemente für breiten Erfolg im Tablet-Markt?**

Helium, das verspricht Leichtigkeit und Wertigkeit zugleich, schließlich ist es leichter als Luft und auch ein Edelgas. Das Archos Tablet versucht diesen Eigenschaften schon nachzueifern, und zwar mit einer Kombination aus gebürstetem Aluminium und Polycarbonat. Qualität und Gewichtsreduktion werden also gepaart, das Ergebnis ist ein mittelschweres Gerät.

Sein Seitenverhältnis von 16:9 macht das Helium prinzipiell ideal für den Videokonsum, weniger für Leseaufgaben. Leider sind aber Anzeige und Tonwiedergabe nicht gerade seine Stärken: Der Ton klingt blechern und ist zu leise, das Display ist zwar einigermaßen blickwinkelstabil, aber farbschwach,

nicht besonders hell und löst nur niedrig auf. Dazu kommt, dass das Panel – typisch für diese Preisklasse – nicht direkt am Deckglas anliegt und mit diesem verklebt ist. Dadurch kommen Fingertapser an der Oberfläche recht stark zur Geltung.

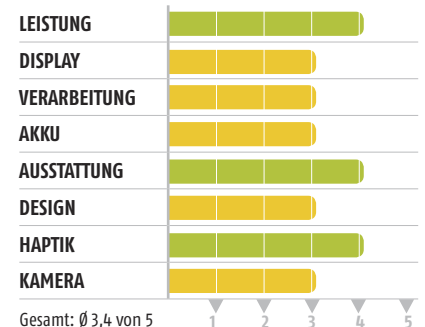
Aber zu den Stärken: Das Helium 4G ist für seinen Preis sehr gut ausgestattet. Für ein Mobilfunk-Modul (hier sogar LTE) ist oft viel mehr zu berappen. Dazu kommen Einschübe für zwei SIM-Karten (Mini- & Micro-SIM) und die Möglichkeit, damit zu telefonieren, nicht nur zu surfen. Darüber hinaus läuft alles erstaunlich flüssig (trotz nur einem GB RAM). Die Leistung des Geräts rangiert oberhalb dessen, was sein Preis verspricht.

## Auslandstauglich

Zwei SIM-Karten lassen sich gleichzeitig betreiben – das ist gut für Grenzgänger, die oft zwischen zwei Ländern unterwegs sind.



## TESTURTEIL



**Befriedigend 2,6**

## PRO & CONTRA



Die Ausstattung mit Telefonie, Dual-SIM und schnellem Internet überzeugt, vor allem zu diesem Preis.

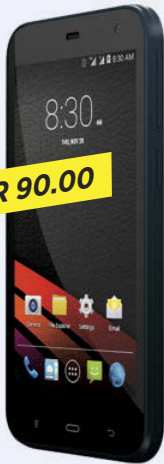


Das Display ist eine große Schwachstelle, der Lautsprecher macht seinem Namen auch keine Ehre.

# KURZ UND BÜNDIG

Texte: Peter Mußler

Immer mehr neue Marken und Modelle drängen auf die große Showbühne des Smartphone-Zirkus. Wir haben nachgesehen, wer das Zeug zum Star hat – und wer den Preislambo wohl eher vergeblich tanzt.



## PHICOMM CLUE M

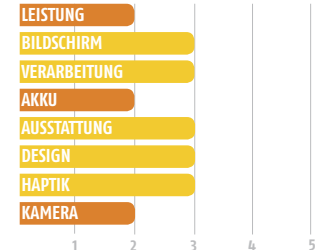
Der Clou am Clue ist ganz sicher sein Preis. Die 100 Euro-Grenze unterbietet es deutlich und punktet dennoch mit einer vergleichsweise großen Ausstattung: LTE, WLAN n, Dual-SIM-Funktion und ein Akku, den man ganz traditionell noch wechseln kann (und vor der ersten Benutzung auch einlegen muss – was wir zu Testbeginn vergessen haben!). Die Kamera, vor allem das Selfie-Schussgerät, ist nicht der Brüller und das Display dürfte gerne heller und schärfer sein, aber irgendwie muss der Preis ja zustande kommen. Die Rechenpower hingegen rangiert im Mittelfeld, der interne Speicher ist groß genug und lässt sich gar auf 64 GB erweitern.

Wechselbarer Akku und äußerst kleiner Preis

Geringe Displayauflösung und schwache Selfie-Kamera

- Android / 4.4
- 4,5" / **niedrig** 854 x 840
- niedrig** 5,0 MP / **niedrig** 0,3 MP
- mittel** 4 x 1,2 GHz, 1 GB RAM
- mittel** 8 GB
- niedrig** 1.750 mAh
- 133 x 65,2 x 9,6 mm / 125 g
- MicroSD  Akku tauschbar  NFC
- WLAN  BLUETOOTH  LTE

## Wertung



Gesamt:  $\bar{\emptyset}$  2,6 von 5

**Befriedigend 3,4**



## ALCATEL ONETOUCH IDOL 3 5.5

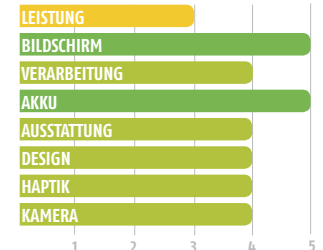
Mit dem Idol 3 will Alcatel oneTouch das Bollwerk der Großen brechen bzw. preislich untergraben. Die Devise „Viel für wenig“ ist auch nicht schlecht umgesetzt: Das Full-HD-Display ist sehr hell und bietet eine enorme Blickwinkelstabilität. Beide Kameras sind gut und der Akku ist groß dimensioniert. Der Achtkerner bringt in Verbindung mit dem 2 GB-RAM eine solide Mittelfeldleistung, ganz vorne spielen dagegen die Lautsprecher mit, die sowohl über als auch unter dem Display angebracht sind. Dadurch wird das Telefon obendrein zu einem Wendegerät. Das Display macht den Turn sogar kunstvoll mit.

Helles und scharfes Display, starke Stereoboxen

Ein edleres Gehäusematerial hätte nicht geschadet

- Android / 5.0
- 5,5" / **hoch** 1920 x 1080
- hoch** 13 MP / **hoch** 8 MP
- mittel** 4 x 1,5 + 4 x 1,0 GHz, 2 GB RAM
- hoch** 16 GB (erweiterbar bis 128 GB)
- mittel** 2.910 mAh
- 152,7 x 75,14 x 7,4 mm / 141 g
- MicroSD  Akku tauschbar  NFC
- WLAN  BLUETOOTH  LTE

## Wertung



Gesamt:  $\bar{\emptyset}$  4,1 von 5

**Gut 1,9**





**EUR 300,00**

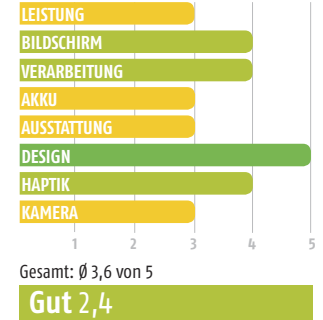
### WIKO HIGHWAY PURE 4G

„Der flache Franzose“ wäre eine gute Überschrift, denn das Wiko ist mit 5,1 Millimetern in der Tat dünner als der Frischkäse auf dem Frühstücksbrot. Dass in einem so schlanken Gehäuse mit nur 98 Gramm Gewicht ein 2.000-mAh-Akku Platz findet, grenzt an ein Wunder. Möglich macht dies ein besonders flaches 4,8-Zoll-Display, für das die Pixelzahl allemal ausreicht. Schwachpunkt ist eher die Rechenpower, die trotz 2 GB RAM nur im unteren Mittelfeld rangiert. Irgendwo muss die Diät eben ihren Tribut fordern. So auch bei der Speichererweiterung: SD-Slots gibt es keine. Die Kamera ist auch kein Highlight, aber brauchbar – und dünn!

- Superflach & superleicht, passt fast in ein Diskettenlaufwerk
- Schwache Grafikleistung, kleine Ausstattung

Android / 4.4  
 4,8" / **mittel** 1280 x 720  
**mittel** 8,0 MP / **hoch** 5,0 MP  
**hoch** 4 x 1,2 GHz, 2 GB RAM  
**mittel** 16 GB  
**mittel** 2.000 mAh  
 141,9 x 68,1 x 5 mm / 95,5 g  
 MicroSD  Akku  tauschbar  NFC   
 WLAN  BLUETOOTH  LTE

### Wertung



**EUR 149,00**

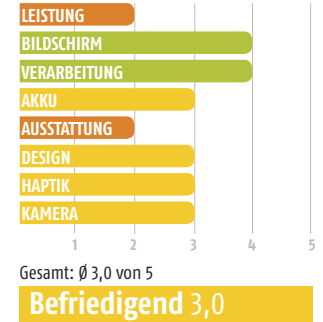
### MOBIWIRE PEGASUS

Wieder drängt ein französisches Unternehmen auf den Smartphone-Markt. Mit dem Pegasus lanciert die Marke ihr Top-Modell: ein Fünfföller mit passabler Auflösung, aber schwacher Kamera, bei der die Software ein bisschen zu viel mitredet. Das Gehäuse erscheint trotz 8,2 mm Dicke flach und liegt gut in der Hand. Die Materialien sind jedoch recht billig gewählt (nur Kunststoff), der Rücken lässt sich dafür abnehmen. Der Akku ist wechselbar, aber zu klein für dieses Display-Format. Ebenfalls dürftig fällt der fixe Speicher wie auch die sonstige Ausstattung aus. Leider konnten wir einige (wichtige Test-)Apps nicht installieren.

- Handliches Gehäuse, kleiner Preis
- Billiger Kunststoff, Probleme bei App-Installation

Android / 4.4  
 5,0" / **mittel** 1280 x 720  
**mittel** 8,0 MP / **hoch** 5,0 MP  
**mittel** 4 x 1,3 GHz, 1 GB RAM  
**niedrig** 4 GB (erweiterbar bis 32 GB)  
**hoch** 2.020 mAh  
 143 x 73 x 8,2 mm / k.A.  
 MicroSD  Akku  tauschbar  NFC   
 WLAN  BLUETOOTH  LTE

### Wertung



**EUR 99,00**

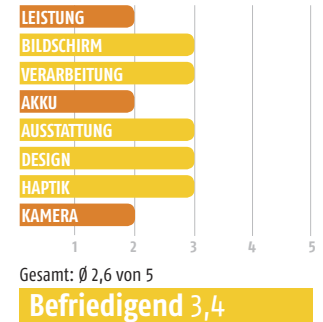
### KAZAM TROOPER 451

Der Name ist Programm. Dieses Gerät sieht aus, als wäre es für den Militäreinsatz erdacht worden und nicht für das feine Business-Parkett: schwer, kantig und dick fast wie eine Tafel Kuvertüre, ganz sicher nichts für filigrane Hände und Befindlichkeiten. Die Technik ist robust: wenig Leistung, wenig Speicher, wenige Pixel, wo man Pixel haben kann. Damit muss man bei diesem Preis aber rechnen. Vom Akku sind wir allerdings ernsthaft enttäuscht, denn der müsste für echten Feldeinsatz schon größer dimensioniert sein, auch wenn die Lo-Tech-Komponenten keine Stromfresser sind. Platz dazu wäre allemal da.

- Dual-SIM, unempfindliches Äußeres
- Hohes Gewicht, schwache Hardware und kleiner Akku

Android / 4.4  
 5,0" / **niedrig** 854 x 480  
**mittel** 8,0 MP / **niedrig** 0,3 MP  
**hoch** 4 x 1,2 GHz, 512 MB RAM  
**niedrig** 4 GB (erweiterbar bis 32 GB)  
**mittel** 1.800 mAh  
 141,3 x 72,2 x 9,8 mm / 164 g  
 MicroSD  Akku  tauschbar  NFC   
 WLAN  BLUETOOTH  LTE

### Wertung



**EUR 199,00**

### ARCHOS OXYGEN 50+

Die Plus-Version des Oxygen 50 liest sich auf den ersten Blick wie ein Minus: Geringere Display-Auflösung, kleinerer Akku und deutlich weniger Pixel auf dem Fotochip als beim Oxygen 50. Dafür werkelt im Plus ein Achtkerner statt eines Moduls mit vier Herzen. Vor allem aber auf der Außenseite hat sich viel getan: 2,5 mm abgespeckt, noch einmal 5 Gramm verloren und generell ein cooleres Outfit erhalten, obwohl Kunststoff das Material der Wahl geblieben ist. Die Kamera macht ehrliche Bilder, könnte aber gerne schneller auslösen. Dual-SIM erfreut, die schwachen Stereo-Lautsprecher dagegen sind eher Zierde.

- Cooler Look und eine brauchbare Kamera
- Nicht LTE-fähig

Android / 4.4  
 5,0" / **mittel** 1280 x 720  
**mittel** 8,0 MP / **hoch** 5,0 MP  
**mittel** 8 x 1,4 GHz, 1 GB RAM  
**hoch** 16 GB (erweiterbar bis 64 GB)  
**mittel** 2.000 mAh  
 143 x 72,5 x 7,2 mm / 125 g  
 MicroSD  Akku  tauschbar  NFC   
 WLAN  BLUETOOTH  LTE

### Wertung



# LICHT AN. MUSIK AUCH.

Text: Peter Mußler

**Musik überall in der Wohnung, aber nirgends Boxen – wie schön wäre denn das? Mit der Lampenlösung von Sengled muss das kein frommer Wunsch bleiben und ist obendrein auch ganz leicht umgesetzt.**

Alte Birne raus, Sengled-Leuchte rein und fertig ist die Heimbeschallung „wie aus dem Nichts“. Denn im Lampenschirm ist die Miniatur-Box vom renommierten Hersteller JBL gut versteckt (obwohl sie so hübsch anzusehen ist wie eine schicke Kaffeekapsel) und tut auch noch ihren normalen Dienst als Lichtspender, nur eben besser. Denn neben der tollen Klangeigenschaften bringt die smarte Klang-Licht-Kombination auch noch Atmosphäre in das Zimmer. Jede Lampe kann einzeln angesteuert und stufenlos gedimmt werden – von lesehell bis schummrig schön. Mehrere Lampen können natürlich auch zusammengeschlossen werden, sodass mit einem Fingerdreh in der Steuer-App überall ein Licht aufgeht oder die Lautstärke im ganzen Raum steigt. Angesteuert werden die Leucht- und Klangwunder kabellos mittels Bluetooth: Musik und Licht ist also immer da, wo Sie sind.

Promotion



## Pulse-App: Licht- und Tonmeister

Über das Bluetooth-fähige Smartphone oder Tablet kann man mit dieser App Lautstärke und Sound der LED-Boxen, aber natürlich auch das Licht steuern.

## SENGLED PULSE

Was aussieht wie eine Tulpenblüte ist eine kleine technische Sensation: Durch die Verbindung von modernster Leucht- und Lautsprecher-Technik gibt es Musik aus der (Wunder-)Lampe - unsichtbar und dank Bluetooth ohne Kabel. Im 2er-Set des Pulse sogar mit echtem Stereo-Sound.

EUR 179,99  
[bit.ly/sengled\\_pulse](http://bit.ly/sengled_pulse)



## SENGLED BOOST

Wer nicht im ganzen Haus WLAN-Empfang hat, muss zu einem Repeater greifen, und der steht für gewöhnlich sichtbar im Wohnraum herum. Der Repeater steht nicht nur rum, er blockiert auch häufig eine anderweitig benötigte Steckdose. Mit dem Boost wird der Signalverstärker praktisch versteckt - nämlich in der Lampenfassung (E27, B22 oder GU10), wo er keinen stört und außerdem noch für angenehmes Licht sorgen kann. Natürlich muss das Licht nicht brennen, damit der Boost seinen Dienst tut.

EUR 49,99  
[bit.ly/sengled\\_boost](http://bit.ly/sengled_boost)



### Es werde Licht! Die Boost-App

Mit den LED-Boxen wird nicht nur das WLAN-Netz erweitert, sondern der Wohnraum zur Lounge - dank einzeln dimmbarem Licht für jede Stimmung.

# AUF DIE LADEBANK

Text: Martin Reitbauer / Peter Mußler

**Der Micro-USB-Standard hat Ladekabel und -geräte für Smartphones vereinheitlicht. Doch Stecker und Kabel sind trotzdem unpraktisch. Was, wenn sich das Gerät – wie der Mensch – einfach hinlegen könnte, um Energie zu tanken?**

**E**s gibt wohl kaum jemanden, der sich die unübersichtliche Vielfalt von Ladesteckern und -buchsen der ersten Handy-Jahre zurück wünscht. Mit Schaudern erinnern wir uns an das Gewirr von Rund- und Flachsteckern, derer wir auch mit Adapter-Sets kaum Herr wurden.

## Der heimliche Nutzen der EU

Der EU-Kommission ist es zu verdanken, dass Hersteller bei Smartphones auf den Mikro-USB-Standard festgenagelt wurden. Damit hatte das Chaos ein Ende, doch die neue Norm brachte eigene Probleme: Die leicht asymmetrischen Stecker konnte man bei unvorsichtiger Verwendung schnell ruinieren. Außerdem leiern die Buchsen auch bei sachgemäßer Benutzung schnell aus. Der neue Standard USB Typ C scharrt zwar schon in den Startlöchern und bringt symmetrische Stecker – ob diese aber auch haltbarer werden?

## Qi wie Englisch „G“

Den Drahtlos-Ladestandard „Qi“ (der chinesische Begriff für Lebensenergie, folglich „Tschì“ ausgesprochen) plagten diese Probleme nicht. Die Lade-Pads oder -matten arbeiten kontaktlos mit Induktion. Im Gehäuse sitzen eine flache Kupferspule sowie und eine kleine Leiterplatte, im Rückdeckel des Qi-kompatiblen Smartphones

oder Tablets ein ähnlich aufgebautes Gegenstück als Empfänger. Das Gerät wird wie die elektrische Zahnbürste einfach auf die Station gelegt um den geladen zu werden. Das Füllen des Akkus dauert so zwar deutlich länger als per Kabel (und braucht leider auch mehr Energie), dafür entfällt die Fummelerei mit dem Stecker, der Verschleiß der Ladebuchse ist auch Geschichte.

## Google sorgte für den Durchbruch

Den Qi-Standard gepusht hat Googles Ja zu dieser Technologie: Die Nexus-Geräte sind Qi-fähig. Seither verbauen auch andere Hersteller wie LG oder Samsung Induktionsspulen in ihre Flaggschiff-Geräte. Per Universaladapter (siehe Kasten rechts) lassen sich die Geräte von praktisch allen Herstellern nachrüsten.

Über die Entwicklung des Qi-Industriestandards wacht das „Wireless Power Consortium“, dem u.a. die Hersteller Samsung, LG und Microsoft angehören. Qi ist aber nicht der einzige Drahtlos-Lade-Standard: „Power Matters Alliance“ unter der Führung des US-Konzern Starbucks (der Ladestationen schon in die Möbel seiner Cafés verbaut), will seinen PMA-Standard etablieren. Namhafte Unterstützer in der Smartphone-Welt gibt es dafür bislang nicht. Es bleibt zu hoffen, dass den Endkunden ein langwieriger Normstreit erspart bleibt.

## SAFT OHNE KABELSAT

Auf die Station gelegt und los: Große Möbelhersteller wie Ikea sind bereits auf den Zug aufgesprungen und integrieren Qi in Möbeln und Accessoires.



# GESCHOBEN

## WIE SCHNELL LÄDT QI?

Die Stromübertragung per Induktion ist nicht so effizient wie die per Steckverbindung. Der Ladevorgang per Qi dauert daher deutlich länger und braucht mehr Energie. Überraschend: Die Verwendung von Handy-Cases (die ja den Abstand zwischen den Ladespulen erhöhen) machte in unseren Messungen keinen Unterschied.

### LADEZEITEN

LG G3, von 4 % auf 100 % Ladung

**MIT KABEL** 110 MIN

**DRAHTLOS** 248 MIN

**DRAHTLOS (MIT CASE)** 251 MIN

Im Schnitt dauerte das drahtlose Laden in unseren Tests (LG G3, verschiedene Qi-Stationen), mehr als doppelt so lang wie per Kabel.

### STROMVERBRAUCH

Testwerte vom LG G3

**MIT KABEL** 0,02 kWh

**DRAHTLOS** 0,035 kWh

**DRAHTLOS (MIT CASE)** 0,035 kWh

Der Stromverbrauch fiel beim drahtlosen Laden in unseren Messungen etwa doppelt so hoch aus wie mit Kabel – die Bequemlichkeit hat ihren Preis.

## GERÄTE MIT QI-FUNKTION

Von Googles Nexus-Reihe abgesehen, gibt es im Android-Bereich keinen Hersteller, der durchgängig alle Smartphones mit der Qi-Funktion ausstattet.

### SAMSUNG

Das S6, Samsungs aktuelles Flaggschiff, kann ab Werk (auch als Edge) per Qi beladen werden. Nachzurüsten sind vorangegangene Top-Geräte.

- Galaxy S6/Edge
- Galaxy Note 2 bis 5
- Galaxy S3 bis S5
- Galaxy Alpha



Der koreanische Hersteller LG stattet seine Flaggschiff-Geräte ab Werk mit Qi aus. Davon abgesehen wird der Standard aber kaum unterstützt.

- G4
- G3
- G2
- Optimus G Pro



Microsoft Lumia (ehemals Nokia) wendet die Qi-Technik mit am längsten an und hat wohl auch deshalb die meisten Smartphone-Modelle im Sortiment.

- Lumia 735
- Lumia 830
- Lumia 925
- Lumia 930
- Lumia 1020
- Lumia 1520



Bei Googles Nexus-Reihe ist die Qi-Unterstützung Programm. Sogar die 7-Zoll-Tablets sind mit der Funktion ausgestattet. Nexus 9 und 10 sind dafür zu groß.

- Nexus 4
- Nexus 5
- Nexus 6
- Nexus 7
- Nexus 7 (2013)

## QI NACHRÜSTEN

Ist ein Smartphone nicht Qi-kompatibel, lässt sich die Funktion in einigen Fällen nachrüsten. Einfach geht das bei der Galaxy S- und Note-Reihe von Samsung oder bei neueren iPhones. Hier wird der Akkudeckel gegen einen mit Qi-Empfänger ausgetauscht oder ein Adapter eingelegt. Für andere Geräte gibt es auch Universal-Adapter, die in die Schutzhülle angebracht und per Micro-USB angeschlossen werden.

### Callstel Qi-kompatible Ladehülle für iPhone 6

Die Qi-Empfängerspule befindet sich im Material des Cases und ist per Micro-USB mit dem Akku verbunden.

[bit.ly/ladehülle](http://bit.ly/ladehülle)

### Callstel Qi-Receiver-Pad für iPhone 6 und 6 Plus

Diese prinzipiell universelle Lösung wird quasi nackt geliefert: Die Spulenplatte wird variabel irgendwo zwischen Gerät und Außenwelt versteckt.

[bit.ly/Qi\\_pad](http://bit.ly/Qi_pad)

„Anfangs wollte kein Hersteller beim Thema Qi etwas übers Knie brechen. Aber dank Googles Vorstoß haben nun auch große Hersteller wie Nokia und LG den Mut zur Kabelfreiheit gefasst.“

**Peter Mußler**  
Redakteur

**KLEINE LADEFLÄCHE**

Auf günstigen Ladepads dieser Bauform müssen Sie das Smartphone sehr exakt positionieren.

**GROSSE SPULE**

Bei diesem Modell – ebenfalls sehr günstig zu erwerben – ist die Induktionsfläche sehr groß.

**ORIGINAL GOOGLE**

Ideal für Googles Smartphones und Tablets der Nexus-Linie. Funktioniert aber auch mit anderen Geräten.

**XSOURCE  
QI-STROMLADEPAD**

Qi-Ladepads in dieser oder ähnlicher Bauform werden bei Amazon und Co. unter einer Reihe von Marken- und Produktnamen vertrieben. Erhältlich sind sie zum Teil für unter 10 Euro. Die Ober- und Unterseite ziert ein Ring aus Gummi, damit am Tisch nichts verrutscht. An der Vorderseite ist eine farbige LED angebracht, die beim Laden leuchtet. Für den Nachttisch eignet sich das Gerät also nur dann, wenn man sich nicht an der Lichtkulisse stört. Freilich kann man die LED auch kurzerhand abkleben. Ein größeres Problem ist die begrenzte Fläche der Induktions-Spule. Das Smartphone muss sehr exakt auf dem Ladepad positioniert werden, damit der Ladevorgang startet – alles andere als einfach, denn bei vielen Geräten ist die Position der Spule nicht mittig. Ein Google Nexus 5 und Nexus 4 lud im Test problemlos, ein LG G3 weigerte sich jedoch, zu laden.

Preis: **EUR 9,99** / Material: **Kunststoff** / Farbe: **Schwarz**  
mit Einlage in verschiedenen Farben  
[bit.ly/am23qumox](http://bit.ly/am23qumox)

**Befriedigend**

**QUMOX  
QI-LADETABLETT**

Auch diese Bauform wird unter vielen Namen vertrieben. Die Fläche der Spule ist hier wesentlich größer als bei dem kleinformatigen Kollegen in der Spalte links – es reicht also, das Smartphone mittig auf das Pad zu legen. Der Ladevorgang wird mit einer blauen LED angezeigt, die unter dem Polycarbonat-Gehäuse sitzt. Ist das Smartphone oder Tablet voll aufgeladen, schaltet die LED auf grün (und das nicht allzu hell – das Ladegerät eignet sich also durchaus fürs dunkle Schlafgemach.) Das Produkt wird mit einem micro-USB-Kabel ohne Netzadapter geliefert. Im Test mit einem LG G3 ergaben sich Probleme mit der Erhaltungsladung: Das Gerät lud zwar klaglos bis auf 100%, hielt die Ladung in den Stunden danach jedoch nicht – die Elektronik hatte nach dem Erreichen der vollen Ladung wohl abgeschaltet. Mit dem Nexus 5 und 4 machte sich dieses Problem aber nicht bemerkbar.

Preis: **EUR 12,99** / Material: **Kunststoff** / Farbe: **Weiß**  
Maße: 155 x 83 x 9 mm  
[bit.ly/qumox\\_qi](http://bit.ly/qumox_qi)

**Gut**

**GOOGLE  
KABELLOSE NEXUS-LADEGERÄT**

Das Ladepad mit dem sachlichen Namen „Kabelloses Nexus-Ladegerät“ wurde für das Google Nexus 5 und Nexus 7 entwickelt und ist direkt von Google im Play Store erhältlich. Der Preis liegt mit knapp 40 Euro deutlich höher als bei den No-Name-Kollegen, dafür erhält man aber ein Gerät in ansprechendem Design und mit Netzadapter im Lieferumfang. Die Unterseite ist mit einer Haftschrift versehen, damit das Pad beim Auflegen und Abnehmen des Smartphones nicht verrutscht. Mit 60 mm x 60 mm ist die „Ladefläche“ zwar sehr klein, die richtige Positionierung fällt aber zumindest bei Nexus-Geräten dennoch leicht: Im Gehäuse verbaute Magneten (und Gegenstücke im Nexus) halten das Gerät an der richtigen Stelle. Das kabellose Nexus-Ladegerät ist eines der wenigen, die ohne LED auskommen. Wer beim nächtlichen Laden gerne auf eine Lichtkulisse verzichtet, weiß das zu schätzen.

Preis: **EUR 39,99** / Material: **Kunststoff** / Farbe: **Schwarz**  
Maße / Gewicht: 60 x 60 x 12,5 mm / 105 g  
[bit.ly/nexus\\_qi](http://bit.ly/nexus_qi)

**Sehr gut**

**NOKIAS  
LEUCHTKUGEL**

Gebaut für Windows Phones, lädt das DT-903 auch Android-Geräte ohne Probleme. Inklusive effektvoller Beleuchtung.


**HOLZLADER**

Das Ding sieht aus wie ein Landeplatz für die Teetasse und integriert die Smartphone-Raststation auf schwedische Weise in den Wohnraum.


**NOKIA  
DT-903**

Der Qi-Standard ist plattformunabhängig. Android-Nutzer können also ohne Berührungängste Hardware von der Windows-Phone-Schmiede Nokia (bzw. dessen neuen Eigentümer Microsoft) kaufen. Dieser setzt die Qi-Technik bei seinen Lumia-Smartphones beinahe durchgängig ein und stellt auch die passenden Ladestationen bereit. Das hier vorgestellte DT-903 kommt mit einem fixen USB-Kabel und ohne Ladeadapter. Die Farbgebung ist Lumia-typisch grell orange, grell grün oder schlicht weiß. Legt man das Smartphone darauf, leuchtet ein Kranz von farbigen LEDs an der Unterseite. Der dadurch entstehende Schwebefeffekt ist beeindruckend, disqualifiziert das DT-903 aber fürs nächtliche Laden im Schlafzimmer. Nettes Extra: Ein NFC-Chip, mit dem sich am Smartphone Ereignisse (Lautlos-Modus etc.) triggern lassen. Sowohl Nexus 4 und 5 als auch ein LG G3 luden im Test klaglos.

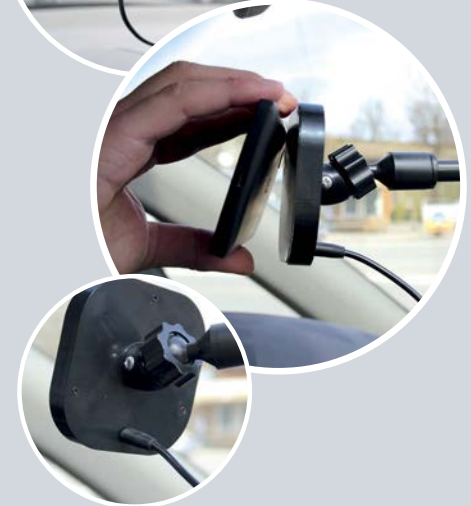
Preis: **EUR 59,00** / Material: **Kunststoff** / Farben: **Grün, Orange, Weiß** / Maße / Gewicht: **159 x 76 x 8,9 mm / 150g**  
[bit.ly/Nokia\\_DT903](http://bit.ly/Nokia_DT903)

**Gut**
**IKEA  
NORDMÄRKE**

Wenn ein Möbelriese wie Ikea in das Geschäft mit Qi-Ladern einsteigt, dann will das etwas heißen. Nur für eine marginale Käuferschicht würden solche Gadgets beim schwedischen Einrichtungsgiganten sicher nicht designt. Das tolle an den energetischen Ablagen aus Skandinavien ist vor allem, dass sie nicht wie Tech-Spielzeuge aussehen. Man sieht eindeutig, dass hier ein Möbelhersteller am Werk war und keiner von Smartphones oder deren Zubehör. Ikea versteht sein Handwerk, weiß es also, ein Lebensgefühl zu vermitteln. Und genau das ist es, was es für den Breiten-Erfolg braucht: Das Smartphone muss Teil des Lebens werden. Dadurch wird der Spieß raffiniert umgedreht: Bei so schönen Lademöglichkeiten (Ikea bietet mittlerweile eine ganze Palette, sogar in Lampen integriert) erwächst geradezu der Wunsch, sich ein Qi-Smartphone zu kaufen, selbst wenn das vorher überhaupt kein Thema war.

Preis: **EUR 7,99** / Material: **Kunststoff (+Holz)** / Farben: **Birke natur, Weiß** / Maße: **130 x 20 mm**  
[bit.ly/easyacc\\_jack](http://bit.ly/easyacc_jack)

**Sehr gut**
**DRAHTLOS IM AUTO**

**THE AIR DOCK  
Qi IM AUTO**


Niemand fummelt gerne im Auto ... mit Kabeln und Steckern. Das „Air Dock“ – ein CrowdFunding-Projekt aus den USA, das nun den Sprung nach Europa wagt – schlägt gleich zwei lästige Fliegen mit einer Klappe: Zum einen haftet das Smartphone magnetisch an der Halterung, umständliches Arretieren ist nicht nötig. Zum zweiten entfällt das Anstecken, da das Air Dock das Handy per Qi lädt. Mittels eines verbauten NFC-Chips lassen sich am Smartphone Ereignisse (wie etwa der Start des Auto-Modus) auslösen. Das Dock ist unter anderem mit Googles Nexus-Geräten und Samsung Galaxy S 3-5 kompatibel. Bei manchen Phones muss ein magnetischer Sticker angebracht werden.

**AIR DOCK:** Preis: **USD 99,00** / Material: **Kunststoff** / Farbe: **Schwarz**  
[bit.ly/airdock\\_qi](http://bit.ly/airdock_qi)

# COOLE GADGETS



„Endlich keine Probleme mehr mit dem WLAN-Empfang im Garten!“



So sieht das Mutter-Modul aus: einen LAN-Eingang, einen LAN-Ausgang. Auch das Primärgerät kann aber Daten per WLAN übertragen.

## SURFEN AUF DEM STROMFLUSS

Devolo dLAN® 1200+ WiFi ac

Mit einem einzigen WLAN-Router im ganzen Haus einen guten Internetzugang zu gewährleisten, ist kaum möglich. Wer stark strahlende Booster, also Signalverstärker, vermeiden möchte, der kann sein Stromnetz als Leitung nutzen. Das Hauptmodul des schnellen dLan-Kits mit LAN-Anschluss taktet das haus-eigene Stromnetz und an jeder beliebigen Steckdose kann ein Gegenstück dem PC, Tablet oder Smartphone (per LAN oder wireless) Portal ins Internet sein. Internet nur im Salon und im Arbeitszimmer unterm Dach? Kein Problem.

Preis: EUR 189,90 / Übertragungsrate: max. 1200 Mbit/s / Erweiterung: mit weiteren Modulen  
 Lieferumfang Starterkit: zwei Module / [bit.ly/devolo\\_dlan](http://bit.ly/devolo_dlan)

Note: Sehr gut



**Tablerocker**

Auf seiner Ladestation harrt der portable Lautsprecher seines Einsatzes. Bis dahin sieht er gut aus, ab dann klingt er gut.



Er sieht ein bisschen retro aus, der Kleine – das ist neu. Dass kleine Bose-Boxen groß klingen, ist aber altbekannt.

**Preis:** EUR 199,95 / **Anschlüsse:** Bluetooth, 3,5mm-Klinkenkabel, Micro-USB  
**Betriebsdauer:** max. 10 h / **Maße / Gewicht:** 180 x 58 x 51 mm / 670 g  
**Farben:** Carbon, Silber / [bit.ly/bose\\_mini2](http://bit.ly/bose_mini2)

Note: **Sehr gut**

**KLEINER MANN FAMOS****Bose SoundLink Mini II**

Mit diesem Klangbarren im modernen Vintage-Stil kann man überall hervorragend Musik hören: in der Küche, im Bad, auf der Terrasse, im Büro und sogar auf der Picknick-Decke im Park. Mit nicht einmal 700 Gramm wiegt er weniger als eine Flasche Wasser, löscht für fast 10 Stunden den Musikdurst und spielt überall dort Ihre Lieder, wo Sie und Ihr Smartphone sich aufhalten. Dank Bluetooth kann man aber auch frei sprechen. Das ist z.B. beim Kochen nützlich.

**DAUERRENNER?****Asus ZenWatch 2**

Zum Nachfolger der Smartwatch der ersten Stunde, der ZenWatch von Asus, sind noch nicht alle Details durchgesickert, doch ihr größtes Verkaufsargument soll lauten: eine Akkustandzeit weit über dem Niveau von Apple Watch und Konsorten. Bis zu vier Tage sollen mit einer Ladung möglich sein. Damit würde die ZenWatch schon wochenend- oder kurzurlaubtauglich sein und an einigen Konkurrenten in puncto Ausdauer rechts vorbeiziehen. Das Herz soll aber das gleiche bleiben: derselbe Prozessortyp, ein RAM so groß wie der des Vorgängers, vermutlich der gleiche Speicher. Neu ist aber noch die Krone mit Tastenfunktion.

**Preis:** noch unbekannt / **Betriebssystem:** mit großer Sicherheit Android Wear  
**Ladung:** über Magnetkabel / **Größen:** 49 mm (Männer) und 45 mm (Frauen)

**Preis:** EUR 149,95 / **Ausstattung:** Farb-Touchscreen, Neigungsmesser / **Konnektivität:** Bluetooth / **Batterie:** 3 x AAA  
**Maße / Gewicht:** 115 x 50 x 23 mm / 160 g / [bit.ly/bosch\\_laser](http://bit.ly/bosch_laser)

**GENAU MESSEN**

Bis zu einer Entfernung von 50 Metern misst dieses Werkzeug mit Hilfe eines Lasers auf den Millimeter genau. Auch Additionen lassen sich direkt über das Gerät durchführen. Zudem hilft ein Winkelmesser bei der Erfassung.

Das 2,4 Zoll große Display erstrahlt nicht nur in Farbe, sondern ist auch berührungsempfindlich.

**SMARTES AUFMESSEN****Laser-Entfernungsmesser Bosch PLR 50 C**

Der Einsatz eines Vermessungswerkzeugs mit Laser-Technik ist bei Architekten und Handwerkern bereits lange Usus: Schnell und genau sind Räume abzumessen. Bosch verbindet dieses bewährte Tool nun mit dem Smartphone und erhöht damit die Geschwindigkeit, mit der Distanzen (bis zu 50 Meter) erfasst werden noch einmal deutlich: Da die Messdaten per Bluetooth und App auf das Smartphone bzw. Tablet gespielt werden, sind nun auch keine Notizen mehr notwendig. Die Maße können direkt in ein zuvor gemachtes Bild übertragen werden, wodurch die Abbildung an Aussagekraft gewinnt. Obendrein ist das smarte Gerät auch noch Wasserwaage und Winkelmesser.

PROMOTION





## SPLASH-CAM

### Liquid Image Scuba 1080p

Nein, nein, auch wenn es sich ein bisschen wie Dash-Cam anhört - diese handfeste Taucherkamera ist nicht dazu da, um submarine Auffahrunfälle zu protokollieren, sondern Zusammenstöße der anderen Art, etwa mit Fischen, Muscheln, Korallen oder sonstigen Meeres- bzw. Seebewohnern. Noch nie war es so einfach, eigene Naturfilme unter dem Motto „Die Schönheit unter Wasser“ anzufertigen. Der Bildsensor ist groß, was sich positiv bei schlechten Lichtbedingungen auswirkt, der Bildwinkel beträgt satte 135 Grad. Bis 40 Meter Tiefe ist die Kamera abgedichtet und mit den vier 1,5 V-Batterien des Typs AAA sind bis zu 90 Minuten gefilmter Tauchgang möglich. Zum Lieferumfang gehören selbstverständlich die Taucherbrille selbst, eine Transportbox, SD-Karte und diverse Kabel.

**Preis:** EUR 209,90 / **Auflösung:** 1920 x 1080 Pixel / **Speicherkarte:** microSDHC 4 (32) GB / **Laufzeit:** ca. 1,5 Stunden  
**Batterie:** 4 x AAA / [bit.ly/suba\\_1080p](http://bit.ly/suba_1080p)

Note: Gut

*„Wasser und Elektronik sind nicht zwingend wie Benzin und Streichhölzer. Auf das Equipment kommt es an.“*



Wenn Sie bisher im Urlaub Nessie getroffen oder auch nur einen kapitalen Hecht gesehen haben, hat Ihnen keiner geglaubt. Diese Zeiten sind vorbei - dank Unterwasserkamera.



**AB INS WASSER**  
 MIT DIESEN GADGETS EROBERN SIE DAS KÜHLE NASS

# GADGET

## Kurztests

## WASSER-MUSIK

### Ivation Swimming Pool Speaker

Er sieht ein bisschen aus wie ein Volley-Ball, werfen sollte man die Pool-Kugel aber nicht. Sie ist wasserdicht und somit ideal, um Musik überall da hinzubringen, wo viel geplanschelt wird. Das kann im Pool sein, im Naturteich, aber auch in der Dusche oder Badewanne. Das runde Etwas schwimmt und leuchtet sogar in der Dunkelheit - damit man es am Ende der feuchtföhlichen Gartenparty auch wieder findet. Die Daten werden per Bluetooth übertragen, jedes Bluetooth-fähige Gerät kann also als Soundquelle dienen.

**Preis:** EUR 69,90 / **Konnektivität:** Bluetooth  
**Empfangsbereich:** 10 m / **Batterien:** 6 x AA / **Farben:** weiß-orange, schwarz-grau / [bit.ly/ivation\\_water](http://bit.ly/ivation_water)

Note: **Gut**



### It's not all about that Bass

Ein Tieftöner-Wunder ist die hübsche Klangkugel nicht, dafür ist sie zu klein. Aber den heimischen Pool würde ein Unterwasser-Subwoofer sowieso nur in ein Wellenbad verwandeln.

## UNTERWASSER-MUCKE

### Sony NWZ-WS613

Dieser Walkman in Knopfgröße ist nicht nur für Regenläufer, Waschanlagen-Angestellte und Langzeitduscher gemacht, sondern für den richtigen Sparteinsatz, wenn einem das Wasser höher als bis zum Hals steht. Bis zwei Meter Tiefe widersteht der Player dem Umgebungsdruck und bleibt dicht, ist also auch für seichte Tauchgänge geeignet. Bedient wird über einen Fingerring, man muss sich also nicht ans Ohr greifen und Schalter suchen. Wem die acht Gigabyte Speicher nicht reichen, der kann über Bluetooth und das Smartphone am Beckenrand (Connect per NFC) auch Musik aus anderen Quellen hören, z.B. von Musik-Streamingdiensten.

**Preis:** EUR 129,00 / **Anschlüsse:** Bluetooth, NFC, USB  
**Speicher:** 4 GB / **Farben:** schwarz, grün, blau  
**Gewicht:** 37 g / [bit.ly/sony\\_613](http://bit.ly/sony_613)

Note: **Gut**



*„Warum sollte ich beim Schwimmen keine Musik hören? Beim Joggen geht es ja auch.“*



### Callstel Speicherweiterung

Mit einer eingelegten SD-Karte (bis 128 GB) fungiert der Adapter als externer Speicher. Sonst können Daten per USB übertragen werden. [bit.ly/pearl\\_speicher](http://bit.ly/pearl_speicher)

Note: **Gut**

€ 49,90



### PERIPRO-402 Mobile Safe Box

Wer ohne Dual-SIM unterwegs ist oder gar mehr als zwei SIM-Karten braucht, freut sich über diese Schatulle mit klebender Schublade. [bit.ly/perixx](http://bit.ly/perixx)

Note: **Befriedigend**

€ 11,99



### QXISIT Magneat System

Nichts für scharfe Kurven! Aber bei normaler Fahrweise ist die Magnetkupplung zwischen Smartphone und Auto äußerst praktisch.

Note: **Gut**

# AB INS GRÜNE

OUTDOOR-GADGETS: GRILLEN, CAMPEN, GÄRTNERN

## Das alte Lied

Für einige Menschen passen Naturerlebnis und Technik nicht zusammen. Für viele andere aber ist technologischer Fortschritt ein Teil des Lebens, den man beim Weg in den Garten oder auf den Berg nicht außen vor lassen muss.

„Ladies, heute bitte die App zum Kalorienzählen nicht einschalten!“



## SMARTER SMOKER

### Active Grill

Das ist der Sternenerstörer unter den Grillern. Der Stolz in jeder Schrebergarten-Siedlung. Dieses Monstrum gart zwar mit Wärme, die von glühender Kohle erzeugt wird, hat aber mehr von einer vollautomatischen Pellet-Heizung als von einem Steinkreis, in dem ein paar Äste glimmen. Beatmet wird die Kohle-kammer mittels zweier akkubetriebener Gebläse, die so gesteuert werden, dass im Garraum exakt die - vorab per App eingestellten - Temperaturen erreicht werden, die für die Zubereitung des Grillguts ideal sind. Es gibt mehrere Rostböden, einen sich drehenden Spieß, Saftauffangschalen und auf Steuerseite Bluetooth mit 100 Meter Reichweite, einen Touchdisplay, Timer und vieles mehr. Damit so ein Schatz möglichst lange hält (bei dem Preis schlägt man nicht aus einer Laune heraus zu, man muss schon ein echter Grill-Geek sein), ist alles aus nichtrostendem Material gefertigt: der Grill aus Edelstahl, das Fahrgestell aus einer leichten Aluminium-Magnesium-Legierung. Hinzu kommt: Der Active Grill ist 100% made in Austria.

Die gewünschte Gar-Temperatur wird am Touchscreen des Smartphones eingestellt und per Bluetooth drahtlos an den Grill weitergegeben.



Preis: EUR 5.800,00 / Akkustandzeit: 20 bis 30 Betriebsstunden / Grillfläche: mehr als ein halber Quadratmeter / Gewicht: 96 kg / [bit.ly/active\\_grill](http://bit.ly/active_grill)

Note: Gut

# WETTER Gadgets



## Netatmo Wetterstation

Misst das ganzheitliche Wohnklima, zu dem auch der Lärmpegel gehört. Die zwei Module (innen und außen) können erweitert werden.  
[bit.ly/netatmo\\_wetter](http://bit.ly/netatmo_wetter)

Note: **Sehr gut**

€ 154,-



## Archos Weather Station

Diese Design-Mess-Apparatur besteht aus drei Teilen für drinnen, draußen und den Boden und gibt auch über die Luftqualität Auskunft.  
[bit.ly/archos\\_weather](http://bit.ly/archos_weather)

Note: **Sehr gut**

€ 119,99



## Froggit Wetterstation HP1000

Das Tool für den anspruchsvollen Wetterfrosch. Die Außeneinheit wird durch Photovoltaik mit Strom versorgt, Daten sind online verfügbar.

[bit.ly/froggit\\_wetter](http://bit.ly/froggit_wetter)

Note: **Gut**

€ 249,99



### Heiß und kalt

Diese geniale Erfindung nutzt den Umstand, dass an den Kontaktstellen zweier verschiedener elektrischer Leiter eine Spannung entsteht, wenn dort ein Temperaturunterschied vorherrscht. Darum ist das Kühlwasser nötig.

## DAMPFMASCHINE FÜRS PHONE

### Prometheus PowerPot 10

Eine mehrtägige Kanu-Tour durch Alaska, zwei Wochen Rucksack-Trip durch Nordschweden, ein Luftkuraufenthalt irgendwo im Nepal. Empfang haben Sie zwar sowieso keinen, das Smartphone dient ihnen aber als Taschenlampe, Kamera, E-Reader und Navigationstool – jedoch nur solange der Strom reicht. Mit diesem „Saft-Kocher“ sind Sie aber gegen Akku-Müdigkeit gut gewappnet, denn bei jeder warmen Mahlzeit – egal ob über dem Feuer, mit Solarenergie oder dank Gasbrenner zubereitet – können Sie ihr Gerät laden. Es braucht nur Wärme und Wasser und der Strom fließt in Ihre Richtung. Der Thermo-Elektrik sei Dank!

Preis: USD 149,99 / Material: Aluminium / Ausgänge: 2 x USB / Volumen: 1,4 Liter / Leistung: 10 Watt  
Gewicht: 575 g / [bit.ly/powerpot10](http://bit.ly/powerpot10)

Note: **Sehr gut**

„Die perfekte Lösung für Gießmuffel und Weltenbummler mit Pflanzenfimmel.“

## ENDE DER DÜRRE

### Parrot H2O

Keine vertrockneten Pflanzen mehr, weder in einer stressigen Arbeitswoche, noch während eines Urlaubs. Hiermit sind Ihre Pflanzen je nach Durst und Tankgröße bis zu drei Wochen versorgt. Am einfachen Spieß, der mit einem Ventil lediglich den Wasserauslass reguliert (den Druck besorgt die Schwerkraft), wird eine handelsübliche Plastikflasche mit Schraubverschluss befestigt. Gesteuert wird per App. Einfach, aber teuer: Der Preis von voraussichtlich über USD 60 pro Stück kann arm machen.

Preis: noch unbekannt / Anschlüsse: Bluetooth / Wasservorrat: 0,5-2 Liter  
Kompatibilität: iOS, Android / [bit.ly/parrot\\_h2o](http://bit.ly/parrot_h2o)

Note: **Sehr gut**



# APPS INSTALLIEREN MIT QR-CODE

Haben Sie sich nicht auch schon einmal gefragt, was das für lustige Kleckse sind? Dabei handelt es sich um "QR-Codes". Es ist fast nicht zu glauben, aber diese schwarz-weißen Kästchen enthalten Informationen, die Ihr Handy (mithilfe der richtigen App) entschlüsseln kann. Das funktioniert so ähnlich wie die Strichcodes bei den Supermarktkassen. Wir nutzen die QR-Codes, damit Sie Apps aus dem Magazin im App-Store am Handy leichter finden.



## ANDROID



### QR Droid Code Scanner

#### 1 Code Scanner installieren

Es gibt viele QR-Code-Scanner, die Sie unter Android nutzen können. Eine der besten ist „QR Droid“. Suchen Sie nach der App im Play Store und installieren Sie sie auf Ihrem Smartphone. Wenn Sie die App starten, öffnet diese sofort ein Kamera-Fenster.



#### 2 QR-Code scannen

Richten Sie die Kamera auf den QR-Code am Papier, so dass er mittig am Bildschirm steht. Nach 1-2 Sekunden erkennt der Scanner den Code und öffnet die entsprechende Internet-Adresse. Wählen Sie dazu gegebenenfalls „Mit Browser öffnen“ oder „Mit Play Store öffnen“. Nun können Sie die betreffende App in gewohnter Weise installieren.



## IOS



### QR Code Reader and Scanner

#### 1 Code Scanner installieren

Auch für iPhones und iPads gibt es zahlreiche Apps, mit denen Sie QR-Codes scannen können. Wir empfehlen „QR Code Reader and Scanner“. Suchen Sie die App im App-Store und installieren Sie diese. Nach dem Starten der App tippen Sie ganz unten auf das QR-Code-Symbol. Damit starten Sie den Scanner, der ein Kamera-Fenster anzeigt.



#### 2 QR-Code scannen

Richten Sie die Kamera auf den QR-Code am Papier, so dass er mittig am Bildschirm steht. Nach 1-2 Sekunden erkennt der Scanner den Code und öffnet die entsprechende Detailseite direkt im App-Store. Nun können Sie die betreffende App wie gewohnt installieren.



## WINDOWS PHONE



### Bing Vision

#### 1 Bing Vision starten

Bei Windows Phone-Geräten haben Sie mit „Bing Vision“ den QR-Code-Scanner bereits an Bord. Tippen Sie dazu auf das Symbol „Suchen“ ganz unten am Bildschirm und im folgenden Fenster auf das Symbol „Scan“. Sie erhalten darauf ein Kamera-Fenster.

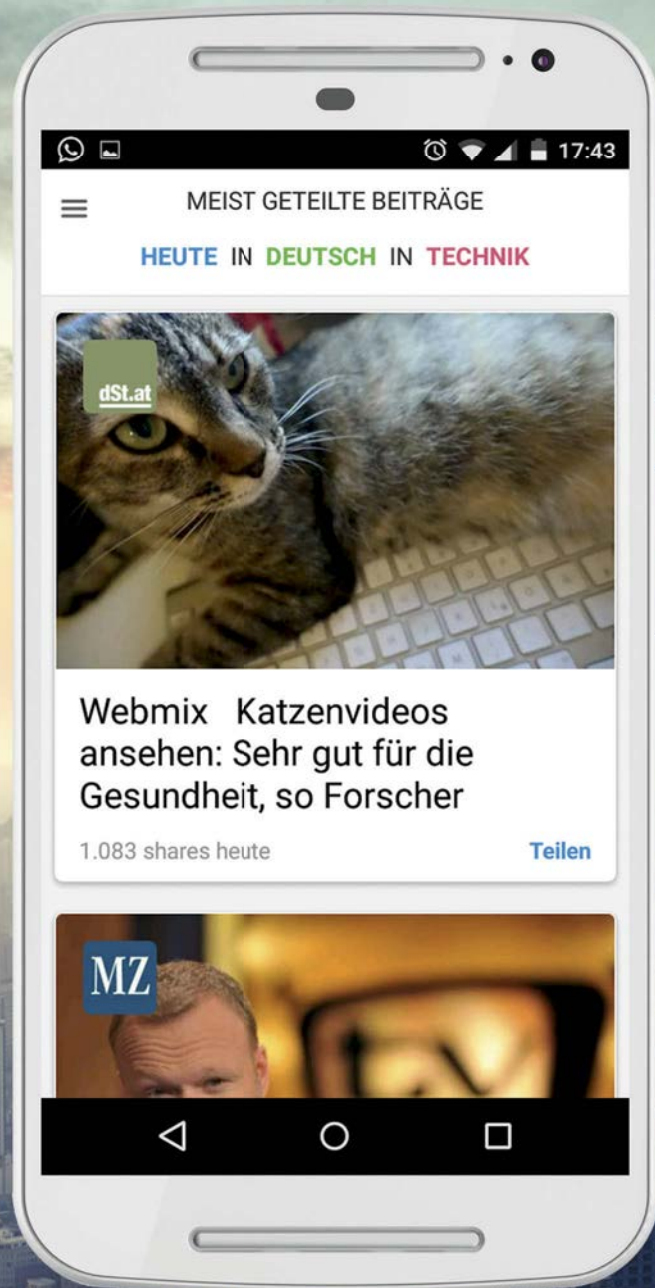


#### 2 QR-Code scannen

Richten Sie die Kamera auf den QR-Code am Papier. Sobald Bing Vision den Code erkannt hat, stellt es den darin enthaltenen Internet-Link am Bildschirm dar. Tippen Sie nun einfach auf den Link und Sie gelangen auf die Detailseite der App im Windows Phone Store, wo Sie sie installieren können.

STORY  CLASH

# DARÜBER SPRICHT DEUTSCHLAND!



## HOL DIR JETZT DIE NEWS APP DER NÄCHSTEN GENERATION!



[WWW.STORYCLASH.COM](http://WWW.STORYCLASH.COM)



Foto: shutterstock / chungking

# MUSIK HÖREN MIT SPOTIFY



*So lernen Sie  
die Möglichkeiten  
des populären Musik-  
Streaming-Dienstes  
voll und ganz zu  
nutzen!*

Text: Hartmut Schumacher

Prinzipiell können Sie den Musik-Streaming-Dienst Spotify kostenlos nutzen. Das Premium-Abonnement für monatlich 9,99 Euro aber bietet allerdings überzeugende Vorteile: Es erlaubt dem Nutzer, Musik auch ohne Internet-Verbindung anzuhören, bietet eine bessere Tonqualität und verbietet vor allem die Werbeeinspielungen. Auf dem PC können Sie den Dienst entweder über das Spotify-Programm verwenden ([www.spotify.com](http://www.spotify.com)) oder Sie nutzen direkt den Web-Player in Ihrem Browser ([play.spotify.com](http://play.spotify.com)). Auf dem Smartphone oder dem Tablet spielen Sie Musik über die Spotify-App. Mit einem kostenfreien Spotify-Konto ist es allerdings auf dem Smartphone – anders als auf dem Tablet und auf dem PC – nur möglich, zufällig ausgewählte Musikstücke eines Albums oder einer Playlist abzuspielen.



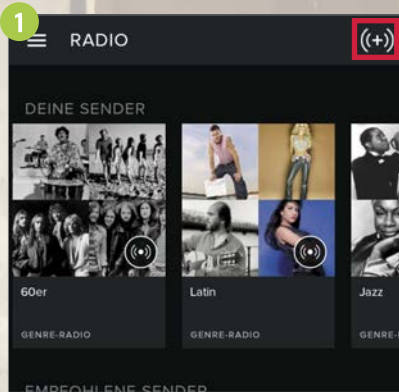


## ALLGEMEINE FUNKTIONEN

### Musik entdecken mit Radio

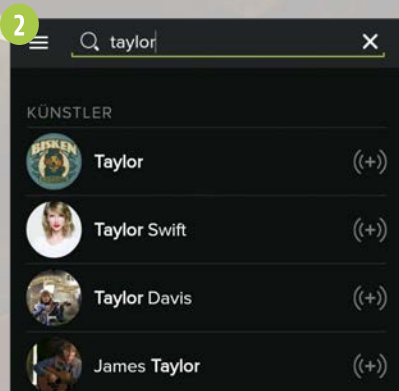
Über die „Radio“-Funktion von Spotify können Sie neue Musik kennenlernen, die Ihrem Geschmack entspricht. Auf diese Weise können virtuelle Internet-Radiostationen angelegt werden, die sich jeweils einer bestimmten Musikrichtung widmen.

Tippen Sie links oben auf die Menü-Schaltfläche, um das Menü aufzurufen. Im Menü muss dann der Eintrag „Radio“ ausgewählt werden.



Im Fenster „Radio“ tippen Sie rechts oben auf die **SCHALTFLÄCHE „((+)“**, um einen **NEUEN SENDER** **1** anzulegen. Anschließend können Sie den Namen eines Sängers oder den Titel eines Musikstücks eingeben. Wählen Sie aus der erscheinenden **LISTE** **2** einen Sänger, einen Musiktitel, ein Album oder eine Playlist aus. An dieser Auswahl orientiert sich dann der Inhalt der neuen Radiostation.

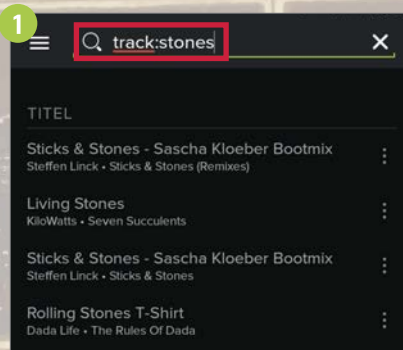
Im Fenster „Radio“ können Sie den jeweils gewünschte Radiosender auswählen. Um das aktuell abgespielte Musikstück zu überspringen, tippen Sie auf den Namen des Musikstücks am unteren Bildschirmrand und danach auf den Vorwärts-Button.



### Erweiterte Suchfunktion

Um Musik zu suchen, tippen Sie einfach im Menü auf die Schaltfläche „Suchen“ und geben den Namen eines Künstlers oder eines Musikstücks ein. Eine Suchmöglichkeit mit Filtern gibt es auch, die ist aber recht gut versteckt. So können Suchergebnisse mit gewissen Einschränkungen erzielt werden.

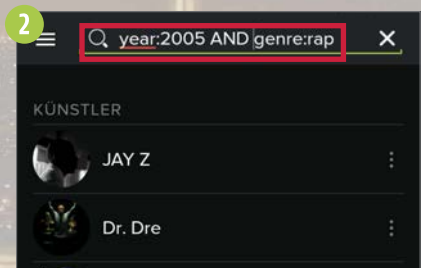
Ein praktisches Beispiel: Geben Sie in das Suchfeld „track:stones“ **1** ein, um lediglich **MUSIKSTÜCKE** mit dem Wort „stones“ im Titel aufgelistet zu bekommen – nicht aber Bands oder Alben, in deren Namen dieses Wort auftaucht.



Weitere Filter, die Sie verwenden können, sind die folgenden: „artist“ sucht ausschließlich nach Namen von Sängern oder Bands. Der Filter „genre“ beschränkt die Suche auf das angegebene musikalische Genre (beispielsweise „rock“, „folk“, „jazz“, „punk“, „country“, „hip-hop“, „rap“ und „metal“).

Der Tag „year“ filtert ausschließlich Musikstücke heraus, die im angegebenen Jahr oder im angegebenen Zeitraum erschienen sind (Beispiele: „year:1990“ oder „year:2000-2015“).

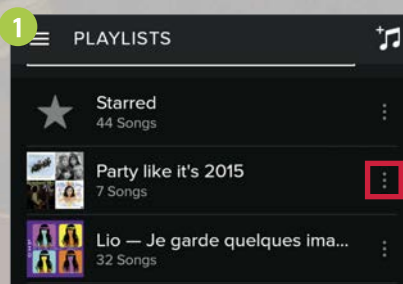
Mit dem Schlüsselwort „AND“ können Sie sogar **MEHRERE FILTER MITEINANDER KOMBINIEREN** **2** (Beispiel: „year:2005 AND genre:rap“).



### Gemeinsame Playlists für Partys

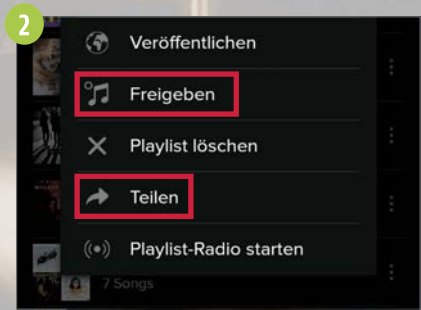
Wenn Sie Ihr Smartphone an eine Stereo-Anlage anschließen, können Sie Spotify auch verwenden, um ganze Partys zu beschallen. Idealerweise jedoch bestimmt der Gastgeber einer Party das Musikprogramm nicht alleine. Gut also, dass es sogar Spotify ermöglicht, eine Playlist anzulegen, die alle Party-Gäste mit Hilfe ihrer Smartphones verändern können.

Folgendermaßen geben Sie eine Playlist für Freunde frei: Tippen Sie im Menü die Schaltfläche „Deine Musik“ an und dann die Schaltfläche „Playlists“. Im Fenster „Playlists“ tippen Sie rechts neben der gewünschten Playlist die **MENÜ-SCHALTFLÄCHE** **1** an und rufen dann in diesem



Menü den Eintrag „**FREIGEBEN**“ **2** auf. Noch im selben Menü müssen Sie anschließend den Eintrag „**TEILEN**“ **2** aufrufen, um ihren Freunden einen Link zu dieser Playlist per E-Mail oder über soziale Netze zukommen zu lassen.

Erst wenn die zukünftigen musikalischen Mitgestalter diesen Link angetippt haben, wird ihnen die entsprechende Playlist auf ihrem Smartphones angezeigt. Damit ihre Freunde dieser Liste auch eigene Musikstücke hinzufügen (oder von dort entfernen) können, müssen sie die Schaltfläche „Folgen“ unter dem Namen der Liste antippen.



# MIT ANDEREN DIENSTEN KOPPELN

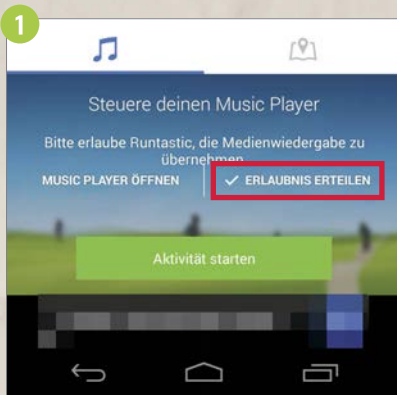
## ... mit Runtastic verknüpfen



Wollen Sie während der Runtastic-Nutzung auch auf Musik von Spotify zurückgreifen, können beide Apps miteinander verknüpft werden, um aus Runtastic heraus die Wiedergabe der Spotify-Musik steuern.

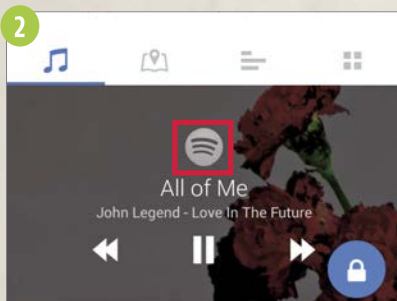


Dazu ziehen Sie im „Aktivität“-Fenster der Runtastic-App in der unteren Hälfte des Bildschirms den Finger nach rechts, um das Dialogfenster **„STEUERE DEINEN MUSIC PLAYER“** <sup>1</sup> erscheinen zu lassen. In diesem Fenster tippen Sie die Schaltfläche **„ERLAUBNIS ERTEILEN“** an.



Anschließend schalten Sie im Fenster „Benachrichtigungszugriff“ die Option „Runtastic“ ein. Zurück in der Runtastic-App tippen Sie auf die Schaltfläche „Music Player öffnen“ und im Fenster „Aktion durchführen mit“ auf den Eintrag „Spotify“. Wählen Sie dann in der Spotify-App die gewünschte Playlist aus und starten Sie die Wiedergabe.

Um die **BEDIENUNGSELEMENTE** <sup>2</sup> für das Abspielen in der Runtastic-App ein- oder auszublenden, ziehen Sie in der unteren Hälfte des „Aktivität“-Fensters den Finger nach rechts oder links. Tippen Sie die Spotify-Schaltfläche an, um eine andere Playlist auszuwählen.



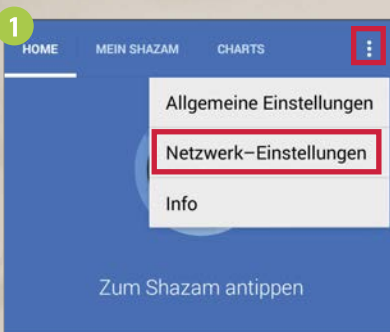
## ... mit Shazam verknüpfen



Mit der App Shazam können Musikstücke identifiziert werden, die beispielsweise gerade im Radio, im Fernsehen oder in der Kneipe zu hören sind. Erfreulicherweise ist es möglich, die Apps Shazam und Spotify miteinander zu verknüpfen, so dass die erkannten

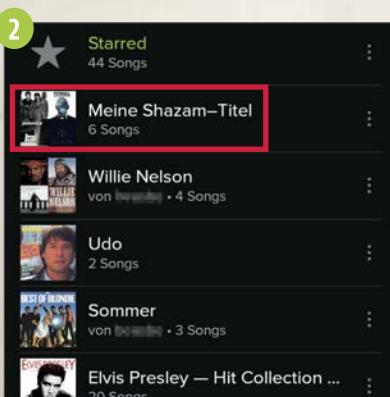


Musikstücke anschließend bequem in Spotify abgespielt werden können. (Voraussetzung dafür ist natürlich ein kostenpflichtiges Premium-Abonnement von Spotify.)



In der App Shazam rufen Sie dazu den Menüpunkt **„NETZWERK-EINSTELLUNGEN“** <sup>1</sup> auf. Anschließend tippen Sie auf die Schaltfläche „Mit Spotify verbinden“ und geben dann Ihre Spotify-Zugangsdaten ein.

Sie können die App Shazam nun wie gewohnt verwenden, um Musikstücke erkennen zu lassen. In Spotify finden Sie aber die zusätzliche Playlist **„MEINE SHAZAM-TITEL“** <sup>2</sup>, in der die erkannten Musikstücke aufgeführt sind. Natürlich können Sie die Musikstücke auch anderen Playlists hinzufügen (über „Zu anderer Playlist hinzufügen“ im Menü eines Musikstücks).



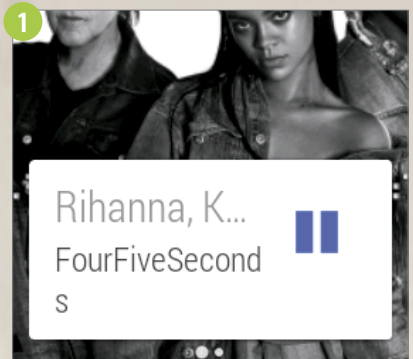
## ... mit SmartWatch steuern



Noch unauffälliger können Sie Ihr Musikprogramm über die Android-Wear-Smartwatch steuern. Das ist dann besonders nützlich, wenn Sie das Smartphone nicht am Körper tragen, sondern es beispielsweise an einer Musikanlage angeschlossen haben.

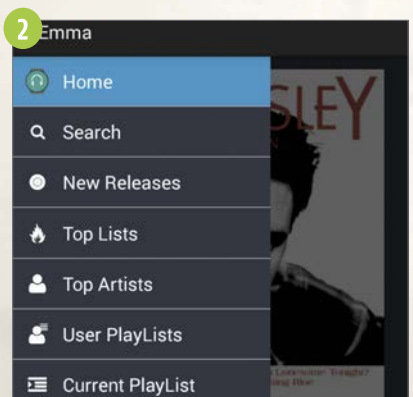


Der **SPOTIFY-HAUPTBILDSCHIRM** <sup>1</sup> auf der Smartwatch zeigt das Cover-Bild des momentan abgespielten Musikstücks an. Auf diesem Bildschirm können Sie das Abspielen der Musik pausieren und wieder fortsetzen.



Wenn Sie mit dem Finger nach links ziehen, gelangen Sie zum zweiten Spotify-Bildschirm, auf dem Sie dann die Möglichkeit haben, die Lautstärke zu verändern, sowie zum vorigen oder zum nächsten Musikstück zu springen. Playlists auszuwählen ist gegenwärtig leider noch nicht möglich.

Anders sieht das aus bei der App **„EMMA FOR SPOTIFY“** <sup>2</sup>: Sie erlaubt es Ihnen, auf Ihre eigenen und auf vorgegebene Playlists zuzugreifen. Um diese App nutzen zu können, ist aber ein Premium-Abonnement von Spotify nötig.



## GERÄTEANBINDUNG

### Spotify auf dem Fernseher

Auch auf vielen modernen **SMART-TV-GERÄTEN** ① können Sie Ihre Spotify-Streams abspielen. Zu diesem Zweck müssen Sie allerdings auch über ein Premium-Abonnement verfügen.

Zu den kompatiblen Geräten gehören unter anderem neuere Fernseher von Samsung, LG, Philips und Bang & Olufsen. Spotify-Unterstützung gibt es zudem auf Geräten wie dem Audiosystem BeoSound 5 von Bang & Olufsen, den „WD TV Live“- und den „Boxee Box“-Multimedia-Abspielern sowie Blu-ray- und Heimkinosystemen von LG.



Auf einigen dieser Geräte ist die Spotify-Software bereits vorinstalliert.

Auf anderen Geräten müssen Sie sie erst aus dem jeweiligen App-Store herunterladen.

Falls Sie keinen derartigen Fernseher besitzen, können Sie stattdessen einen Chromecast-Stick an Ihren Fernseher anschließen. Dieser Streaming-Media-Adapter ist imstande, auch Spotify-Musik von Ihrem Smartphone abzuspielen – vorausgesetzt, Sie installieren zusätzlich die App **SPOTICAST** ②.



### Spotify Connect

Mit „Spotify Connect“ können Sie auf Fernsehern, Lautsprechersystemen, Notebooks und PCs Musik abspielen – und dabei die Spotify-App auf dem Smartphone als Fernbedienung einsetzen. Dafür ist ein Premium-Abo nötig und die Geräte müssen sich in einem Netzwerk befinden.

Folgendermaßen gehen Sie vor: Tippen Sie am unteren Bildschirmrand den Namen des derzeit abgespielten Musikstücks an, um das Detailfenster dieses Tracks zu öffnen. Dort tippen Sie rechts unten die „**SPOTIFY CONNECT**“-SCHALTFLÄCHE ① (ein Lautsprechersymbol) an.



Anschließend zeigt Ihnen die App eine Liste der Geräte an, auf denen Sie die Musik abspielen können. Wählen Sie dort das gewünschte Gerät aus.

Es gibt bereits etliche Geräte, die Spotify Connect unterstützen. Dazu gehören die **STREAMING-MEDIEN** ② Fire Stick und Fire TV von Amazon, einige Smart-TVs von Philips, das Audiosystem BeoPlay A9 von Bang & Olufsen, der Audio-Receiver AVR-X3100W von Denon sowie das drahtlose Lautsprechersystem SoundTouch 20 von Bose.



Bildquelle: Amazon

### Spotify im Auto

Es gibt verschiedene Wege, um über Spotify Musik ins Auto zu bringen:

Am einfachsten ist es in der Regel, den Kopfhöreranschluss des Smartphones über ein Kabel mit dem Aux-Eingang des Autoradios zu verbinden – und dann die Spotify-App wie gewohnt zu verwenden. Neuere PKW ermöglichen es oft auch, das Smartphone über ein USB-Kabel mit dem Multimedia-System des Fahrzeugs zu verbinden.



Drahtlos ist das Ganze möglich, wenn das Autoradio bzw. das Multimedia-System eine Bluetooth-Unterstützung bietet. Nachdem Sie das Smartphone und das Autoradio ① miteinander gekoppelt haben (Pairing), spielt das Autoradio die Musik des Smartphones ab.

Einige Autos erlauben es, die Abspielfunktionen der Spotify-App über das Multimedia-System des Fahrzeugs zu steuern. Zu diesem Zweck müssen Sie das Smartphone über ein USB-Kabel mit dem Multimedia-System verbinden. Das funktioniert beispielsweise beim ConnectedDrive-System ② und beim „Mini Connected“-System von BMW, bei Android Auto und bei CarPlay von Apple.



Bei diesem Verwendungszweck von Spotify ist ein Premium-Abonnement sinnvoll, womit Sie auch ohne Internet-Verbindung (z.B. im Tunnel) auf Ihre Musik zugreifen können.

# SO MACHEN SIE IHR SMARTPHONE KINDERSICHER

Text: Hartmut Schumacher

**K**inder komplett von Smartphones und dem Internet allgemein fernzuhalten, das ist ab einem gewissen Alter weder möglich noch sinnvoll. Allerdings müssen sich Eltern die Zeit nehmen, ihren Sprösslingen den richtigen Umgang mit digitaler Technik beizubringen – genauso wie sie ihnen beibringen, sich im Straßenverkehr richtig zu verhalten und mit ihrem Taschengeld vernünftig umzugehen.

Experten raten, Kinder bis zum Alter von etwa sechs Jahren nicht mit Internet-Zugangsgeräten alleine zu lassen, sondern das Internet gemeinsam zu erkunden. Da dieses Szenario jedoch nicht immer realistisch ist, können Sie zu technischen Hilfsmitteln greifen, um Ihren Kindern das Verwenden eines Smartphones zu erlauben, ohne dass sie psychische Schäden davontragen oder aber durch unerlaubte Online-Käufe Löcher in die Haushaltskasse reißen.

„Wichtig ist, dass Kinder und Jugendliche die größten Risiken kennen.“ (BITKOM-Jugend-schutzexpertin Adél Holdampf-Wendel)

## DIE TOP-3-GEFAHREN

### ABZOCKE

Kinder lassen sich wesentlich leichter als Erwachsene dazu verleiten, in Spielen per In-App-Kauf Geld auszugeben. Hinzu kommt das Risiko, durch das Reagieren auf betrügerische Nachrichten oder Web-Sites Kaufverträge einzugehen oder kostenpflichtige Abonnements abzuschließen.

### SEX UND GEWALT

Erwachsene kommen in der Regel mit der bildlichen oder filmischen Darstellung von sexuellen oder gewalttätigen Inhalten gut zurecht. Bei Kindern sieht dies jedoch ganz anders aus. Hinzu kommt die Gefahr, dass Kinder ab einem bestimmten Alter in die Versuchung geraten können, anzügliche Fotos von sich selbst zu verschicken oder zu posten.

### UND DAS IST NOCH LÄNGST NICHT ALLES ...

... denn an zusätzlichen Gefahren gibt es unter anderem Cyber-Mobbing, rechtsextremistische Propaganda und Verherrlichung von Essstörungen. Ganz zu schweigen davon, dass Kinder beim Datenschutz und bei der Wahrung der Privatsphäre meist zu unerfahren und daher zu vertrauensselig sind.

### Früh übt sich ...

20 Prozent der Kinder im Alter von 6 bis 7 Jahren verwenden bereits Smartphones. Bei den 12-Jährigen sind es dann schon 85 Prozent.

## APP-AUSWAHL BESCHRÄNKEN

Sie können recht leicht verhindern, dass Ihre Kinder Apps starten, die unangemessene Inhalte bieten oder Kosten verursachen können.

### Android

Mit Hilfe der App „Kids Place“ können Sie auf Android-Smartphones einen sicheren Bereich einrichten, in dem ausschließlich diejenigen Apps zur Verfügung stehen, die Sie für Ihr Kind ausgewählt haben.

**1** Auswählen, um die Sicherheitseinstellungen zu verändern.

Das Aktivieren von "Hometaste sperren" macht Kids Place sicherer, da die Android Hometasten-Funktion temporär geändert wird. \*Empfohlen\*

Aktivieren von "Autom. Apps Neustart" veranlasst Apps innerhalb von wenigen

Definieren Sie eine PIN

Nach dem ersten Start der App tippen Sie die Schaltfläche **„DEFINIEREN SIE EINE PIN“** **1** an. Legen Sie dann eine vierstellige Geheimzahl (PIN) fest, die Sie später benötigen, um die Sperrung der Apps aufzuheben. Beenden Sie das Eingeben der Geheimzahl durch An-tippen der Schaltfläche „PIN aktualisieren“.

Tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche „Hometaste sperren“ und schalten Sie im Fenster „Einstellungen“ die Option **„HOMETASTE SPERREN“** **2** ein.

### 2 Kids Place - Einstellungen

#### KINDERSICHERUNG

##### Hometaste sperren

Sperren der Geräte-Hometaste durch die temp. Umleitung dieser auf Kids Place. \*Empfohlen\*

##### Autom. Neustart Apps

Startet über Kids Place gestartete Apps neu, wenn sie das Kind versehentlich beendet.

##### Marketplace sperren

Sperrt den Google-Marketplace für

Damit verhindern Sie, dass Ihr Kind durch Betätigen der Startseiten-Taste auf eben diese Startseite gelangen und dort unkontrolliert Apps aufrufen kann. Zurück im Hauptfenster der App tippen Sie auf die Schaltfläche „Anwendungen für Kids Place auswählen“. Anschließend können Sie diejenigen Apps auswählen, die Ihr Kind verwenden darf. Um die Software „Kids Place“ zu beenden und wieder alle Apps verwenden zu können, tippen Sie am oberen Bildschirmrand auf die Tür-Schaltfläche und geben dann Ihre Geheimzahl ein.

### iOS

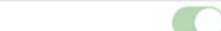
Auf dem iPhone ist es ganz ohne Zusatz-Software möglich, Funktionen und Apps zu sperren, die Ihr Kind nicht verwenden soll.

### 1 Allgemein Einschränkungen

Einschränkungen aktivieren

ERLAUBEN:

Safari



Kamera



Tippen Sie zu diesem Zweck auf die Schaltflächen „Einstellungen“, „Allgemein“ und „Einschränkungen“. Im Fenster „Einschränkungen“ tippen Sie auf die Schaltfläche **„EINSCHRÄNKUNGEN AKTIVIEREN“** **1** und geben dann eine Geheimzahl („Einschränkungscode“) ein. Anschließend können Sie im Abschnitt „Erlauben“ unter anderem den Web-Browser Safari, die FaceTime-App und die Kamera ausschalten.

### 2 Allgemein Einschränkungen

ZULÄSSIGER INHALT:

Altersfreigaben für Deutschland >

Musik, Podcasts & iTunes U Anstößig >

Filme Alle >

Sendungen Alle >

Bücher Alle >

Apps Alle >

Und was ist mit den nachträglich installierten Apps? Auch sie lassen sich sperren – allerdings etwas indirekt: Scrollen Sie im Fenster „Einschränkungen“ nach unten zum Abschnitt „Zulässiger Inhalt“. Tippen Sie dort die Schaltfläche **„APPS“** **2** an. Anschließend können Sie festlegen, welche Altersbeschränkungen das Betriebssystem für das Sperren der Apps verwenden soll. Um die Sperrungen der Apps wieder aufzuheben, tippen Sie auf die Schaltflächen „Einstellungen“, „Allgemein“, „Einschränkungen“ und „Einschränkungen deaktivieren“ – und geben Ihre Geheimzahl ein, wenn das iPhone Sie danach fragt.

## IN-APP-KÄUFE VERHINDERN

In-App-Käufe können kostenlos herunterladbare App und Spiele ganz schön teuer werden lassen.

### Android

In der „Play Store“-App rufen Sie im Hauptmenü den Eintrag „Einstellungen“ auf.

**1 Jugendschutzeinstellungen**  
Beschränken Sie über die Filter den Zugriff auf Apps, die heruntergeladen werden können.

Authentifizierung für Käufe erforderlich  
Für alle Käufe bei Google Play auf diesem Gerät

gen“ auf. Im Bereich „Nutzersteuerung“ des Fensters „Einstellungen“ tippen Sie dann auf die Schaltfläche **„AUTHENTIFIZIERUNG FÜR KÄUFE ERFORDERLICH“** **1**. Und abschließend schalten Sie die Option „Für alle Käufe bei Google Play auf diesem Gerät“ ein. – Ab nun sind Käufe nur noch möglich, wenn Sie dabei das Kennwort Ihres Google-Kontos jedesmal erneut eingeben.

### iOS

Aktivieren Sie wie im Abschnitt „App-Auswahl beschränken“ (auf Seite 91) die Einschränkungen des Betriebssystems. Schalten Sie dann im Abschnitt „Erlauben“ die Option „In-App-Käufe“ aus. Wenn Sie jede Art von Käufen unmöglich machen möchten, schalten Sie auch die Optionen „iTunes Store“, „iBooks Store“ und „Apps installieren“ aus.

## YOUTUBE KINDERSICHER



Bei YouTube sind nicht nur harmlose Katzenvideos zu finden. Aber es gibt Möglichkeiten, Ihr Kind zu schützen.

YouTube bietet einen „sicheren Modus“, in dem der Online-Dienst „potenziell unangemessene Inhalte“ ausblendet. Folgendermaßen schalten Sie diesen Modus ein:

### Android

In der YouTube-App für Android rufen Sie im Menü den Eintrag „Einstellungen“ auf und tippen dann die Schaltfläche „Allgemein“ an. Anschließend schalten Sie die Option **„SICHERER MODUS“** **1** ein.

**1 Standort für Videos**  
Angezeigte Videos nach

Benachrichtigung  
Benachrichtigungen erhalten

**Sicherer Modus**  
Der sichere Modus blendet unangemessene, von Nutzern bzw. vom System erkannte Filter ist zu 100% zuverlässig unangemessenen Inhalt erkennt werden.

### iOS

Auf dem iPhone rufen Sie im Hauptmenü (links oben) den Eintrag „Einstellungen“ auf, tippen die Schaltfläche „Sicherer-Modus-Filter“ an und wählen die Option „strikt“ aus.

Allerdings ist dieser sichere Modus auf beiden Plattformen nicht durch ein Kennwort geschützt. Voraussichtlich wird jedoch bald auch in Deutschland die App „YouTube Kids“ erhältlich sein, die sich auf kindgerechte Videos beschränkt.

## NUMMERN BESCHRÄNKEN

Lange Telefonate und vor allem kostenpflichtige Rufnummern können für unschöne Überraschungen sorgen ...

### Android

Auf Android-Smartphones rufen Sie in der Telefon-App den Menüpunkt „Einstellungen“ auf und tippen dann die Schaltflächen „Anrufeinstellungen“ und „Anrufbegrenzung“ an. Anschließend schalten Sie die Funktion **„BEGRENZUNG AKTIVIEREN“** **1** ein und legen über die Schaltfläche „Zugelassene Rufnummern“

fest, welche Telefonnummern das Smartphone anrufen darf. (Auf Galaxy-Smartphones: Menüpunkt „Anrufeinstellungen“ und Schaltflächen „Zusätzliche Einstellungen“ und „Feste Rufnummern“.)

### iOS

Auf dem iPhone gibt es diese Möglichkeit nicht. Immerhin aber können Sie dafür sorgen, dass Ihr Kind keine Anrufe von unerwünschten Personen bekommt. Dies erreichen Sie, indem Sie die Schaltflächen „Einstellungen“, „Telefon“ und „Gespart“ antippen und dann über die Schaltfläche „Kontakt hinzufügen“ den zu sperrenden Adressbucheintrag auswählen.

**1 Anrufbegrenzung**

Begrenzung aktivieren  
Anrufbegrenzung ist deaktiviert

PIN2 ändern  
Anrufbegrenzung-PIN ändern

## DIE BESTEN GERÄTE SPEZIELL FÜR KINDER

Einige Handys und Tablets sind speziell für Kinder gedacht. Generell gilt: Je robuster ein Gerät ist, desto länger wird es in Kinderhänden überleben. Dennoch ist es sinnvoll, Kindern eher preiswerte Smartphones zu geben.



### MOTO E (2. GEN.)

Wegen seines verträglichen Preises trotz guter Leistung und auch dank einer wasserabweisenden Beschichtung ist dieses Smartphone gut für Kinder geeignet.

[bit.ly/sm6moto](http://bit.ly/sm6moto)



### FIRE HD KIDS EDITION

Dieses Tablet bietet eine robuste Schutzhülle, eine Kindersicherungs-Software und ein 1-Jahres-Abonnement für kindgerechte Bücher, Videos und Spiele.

[bit.ly/sm6fire](http://bit.ly/sm6fire)



### GALAXY TAB 3 7.0 KIDS

Auch dieses Tablet verfügt über eine robuste Schutzhülle. Zudem lässt sich wahlweise eine Bedienungsfläche einschalten, die für Kinder konzipiert wurde.

[bit.ly/sm6kids](http://bit.ly/sm6kids)

## NUTZUNGSZEIT BEGRENZEN



### AVG Family Center

Das kostenlose „AVG Family Center“ erlaubt es Ihnen erstens, festzulegen, welche der installierten Apps Ihr Kind verwenden kann. Zweitens können Sie bestimmen, wie lange Ihr Nachwuchs das Smartphone. Drittens ist die Software in der Lage, den Internet-Zugang auszuschalten. Und viertens bietet das „AVG Family Center“ eine einfach zu bedienende Kamera-App.

### Geführter Zugriff



Auf dem iPhone können Sie mit der Funktion „Geführter Zugriff“ erreichen, dass Ihr Kind lediglich eine bestimmte App verwenden darf. Und – falls gewünscht – auch nur eine bestimmte Zeit lang. Tippen Sie auf Einstellungen > Allgemein > Bedienungshilfen > Geführter Zugriff. Starten Sie dann die gewünschte App und tippen Sie dreimal auf die Home-Taste. Über Optionen > Zugriffszeit legen Sie die erlaubte Nutzungsdauer fest.

# JETZT IM HANDEL

AUG/SEP 2015 (5/15) EUR 5,90

Apps MAGAZIN

GENIALE  
HANDY-TIPPS

ANDROID, iPHONE & iPAD

# Apps

EXTRA +

GENIALE TIPPS

99

NEUE APPS

Das Beste aus  
den App-Stores



HILFREICHE  
APP TIPPS

für Ihr Smartphone

# DAS ALLES KANN IHR HANDY



★★★★★  
MACHEN SIE  
IHR SMARTPHONE  
URLAUBSST

DIE  
BESTEN  
APPS FÜR:

• SCHNÄPCHENJÄGER  
• URLAUBER • BASTLER  
• SPARFÜCHSE • GAMER

PREISE IM GESCHÄFT VERGLEICHEN \* POSTKARTEN VERSENDEN  
UNBEGRENZT FOTOS SPEICHERN \* KUNDENKARTEN ANZEIGEN \*  
GESPRÄCHE DOLMETSCHEN \* BRIEFE MOBIL FRANKIEREN \*  
\* PULS MESSEN \* DOKUMENTE SCANNEN \* UVM. \*

38 NEUE SPIELE 187 SUPER APPS 53 TOP TIPPS

Selbst ist  
der Mann

7 Top-Apps für  
Single-Männer



Die besten  
Urlaubs-Apps



Flug, Hotel, Kartendienste,  
Aktivitäten und Reiseführer

Jump & Run  
Spiele

Laufen und springen bis  
die Daumen glühen!

AT € 6,50 SFR 11,80 B-N-L € 6,95 € 5,90  
05  
4 198257 505907



# WINDOWS 10

## FÜR IHR SMARTPHONE



### Fenster ohne Ende

Die Live Tiles genannten Kacheln bleiben auch bei Windows 10 erhalten. Microsoft trägt damit sein altes Markenzeichen in die Zukunft. Das Test-OS zeigt allerdings noch Löcher.

*Das gleiche Betriebssystem auf allen Geräten befreit die vernetzte Welt von ihren letzten Barrieren.*

Text: Peter Mußler

Ist es ein letztes Aufbäumen des ermüdeten Software-Riesen aus den USA oder ein neuer Durchbruch wie einst bei Apple, der den zweiten Frühling in der Firmengeschichte von Microsoft einläuten könnte?

Die Welt nimmt die Unternehmung Windows 10 und mit ihr die Vereinheitlichung der Betriebssysteme bei Mobil- und Desktop-Geräten (zumindest an der für den Nutzer sicht- und spürbaren Oberfläche) doch ernster als die anderen Bemühungen der letzten Jahre, das Wegbröckeln des PC-Marktes zu kompensieren.

Wir wollten es genau wissen und haben uns Windows 10 bereits vor der offiziellen Markteinführung auf dem Smartphone installiert.

### AUF DIESEN GERÄTEN LÄUFT WINDOWS 10:

Nicht auf allen Windows-Telefonen lässt sich Windows 10 installieren, die Zahl der Modelle ist aber dennoch beträchtlich und scheint nach wie vor erweitert zu werden. Eine aktuelle Liste der Smartphones findet sich auf: [HTTP://WINDOWS.MICROSOFT.COM/DE-AT/WINDOWS/PREVIEW-SUPPORTED-PHONES](http://windows.microsoft.com/de-at/windows/preview-supported-phones).

Alle Geräte, für die zu Redaktionsschluss ein Update des Betriebssystems möglich war, haben wir hier aufgelistet:

- HTC One (M8) for Windows	- Lumia 620	- Lumia 820
- Lumia 430	- Lumia 625	- Lumia 822
- Lumia 435	- Lumia 630	- Lumia 830
- Lumia 520	- Lumia 635	- Lumia 920
- Lumia 521	- Lumia 636	- Lumia 925
- Lumia 525	- Lumia 638	- Lumia 928
- Lumia 526	- Lumia 640 / XL	- Lumia 930
- Lumia 530	- Lumia 720	- Lumia 1020
- Lumia 532	- Lumia 730	- Lumia 1320
- Lumia 535	- Lumia 735	- Lumia 1520
	- Lumia 810	- Lumia Icon

### ACHTUNG! FEHLER IN DER TESTVERSION

Es ist nicht alles Gold was Fenster hat! Die Test-Version von Windows 10, die Microsoft momentan Entwicklern zur Verfügung stellt, taugt nur eingeschränkt für den Alltagsgebrauch. Im Smartphone-Test mussten wir feststellen, dass Icons fehlten, Kacheln Bilder in niedrigster Auflösung anzeigten und die Screenshot-Funktion laut Anzeige außer Kraft gesetzt war. Wer also experimentieren möchte, sollte sich bewusst sein, dass ein Backup-Telefon sinnvoll wäre oder aber Geduld – bis die offizielle Version zum Download bereitsteht.





## SO INSTALLIEREN SIE WINDOWS 10 AUF IHREM SMARTPHONE

Wer Windows 10 schon vor der offiziellen Einführung nutzen möchte und über ein kompatibles Telefon verfügt, kann sich den "Mobile Insider Preview" herunterladen. Microsoft empfiehlt das zwar nur Experten und Routiniers, aber wir helfen ihnen dabei.

Zunächst einmal müssen Sie über Ihren Browser [insider.windows.com](http://insider.windows.com) ansurfen und sich dort als Insider **REGISTRIEREN** 1.



Danach können Sie wählen, welche **WINDOWS-VERSION** Sie nutzen möchten, die für den Desktop oder die für das **SMARTPHONE** 2.

Zunächst müssen Sie Windows 10 Insider Preview oder Windows 10 Mobile Insider Preview herunterladen und installieren. Sie können Vorabversionen auch auf mehreren Geräten installieren.

PC Smartphone

Bevor Sie das Dateienpaket für den **TECHNICAL PREVIEW** genannten Installer **HERUNTERLADEN** 3 können, spricht Microsoft ein ernstes Wort: „Sagen Sie nicht, wir hätten Sie nicht gewarnt!“ Hier sind wir zwar noch nicht am Point-of-no-return, aber auch nicht mehr weit davon entfernt.

„Langsam“ erlernen möchten, bei Auswahl von **Langsam** erhalten Sie Updates, sobald diese verfügbar sind. Bei Auswahl von **Langsam** werden Updates erst installiert, wenn die Builds stabiler ausgeführt werden.

Windows-Insider-App herunterladen



Die heruntergeladene **TECHNICAL PREVIEW-APP MUSS INSTALLIERT** 4 und anschließend in der App-Liste geöffnet werden.



Dort werden dann verschiedene Update-Berechtigungen vergeben, damit das Telefon die gewünschte Vorabversion überhaupt empfangen kann und installieren darf: **GET PREVIEW BUILDS** muss bestätigt werden 5 und in den

5 this app sets up your phone to receive prerelease software and services from Microsoft.

Prerelease software and services may not work as expected. Potential problems include not being able to place calls (including emergency calls), increased data charges, and damage that causes your phone to stop working permanently. Remember to back up your data frequently. [Learn more](#).

Get preview builds

**EINSTELLUNGEN MÜSSEN UPDATES** 6 abgerufen werden können.



Sind diese Schritte erfolgt, startet sich das Telefon selbstständig neu 7.

7 Rebooting your device in 1 seconds...

Nach einer längeren Wartezeit, in der zwei Zahnräder den Vorgang der Installation veranschaulichen, erfolgt ein weiterer zeitaufwendiger Schritt der Datenmigration. Ist dieser vollzogen, läuft auf Ihrem Smartphone oder kleinen Tablet Windows 10 - allerdings in der noch nicht marktreifen Entwickler-Version. Die hat hier und da noch Macken, mit denen Sie aber bis zu weiteren Updates leben müssen. Ein Zurück zu Windows mobile 8.1 gibt es nun nicht mehr.

## DAS ALLES IST NEU

Mit Windows 10 konnten viele Verbesserungen umgesetzt werden. Wir zeigen die 7 wichtigsten Änderungen:

### 1. Verbesserte Bedienung

Hier wurde viel gemacht: U.a. finden sich neue Apps in der App-Liste ganz oben, die Quick Actions über den oberen Display-Rand wurden spürbar erweitert und auf Notifications lässt sich direkt reagieren (z.B. durch direktes Antworten auf Nachrichten). Auf Design-Seite: Zum ersten Mal ist auch ein Hintergrundbild frei wählbar.

### 2. Volle Office-Kompatibilität

Word-Docs, Excel-Sheets und PowerPoint-Präsentationen lassen sich über das Mobilgerät nun bearbeiten und sogar neu erstellen.

### 3. Selbst-Synchronisierung

Dateien zwischen PC und Smartphone oder Tablet können per Auto Sync automatisch auf dem gleichen Stand gehalten werden.

### 4. Mobilisiertes Outlook

Auch Outlook wurde vereinheitlicht und zeigt nun eine mobiloptimierte Bedienung: Gelöscht wird per Swipe.

### 5. Cast-Funktion

Das Smartphone soll ein vollwertiges Arbeitsgerät werden: Die Office-Dokumente kann man nun auch auf einen Schirm oder Projektor streamen.

### 6. Verbesserte Spracheingabe

Voice Control ist schon Teil der Gegenwart und ganz sicher der Zukunft. Dazu muss die Spracherkennung schnell und akkurat arbeiten. Auch hier hat Microsoft nachgebessert und kann nun mit schnellerer Verarbeitung von verbalen Eingaben aufwarten.

## FAZIT: Eines für alles

Bereits aus einigen der genannten Punkten geht es hervor: Das Hauptargument für Windows 10 ist seine universelle Einsetzbarkeit auf verschiedenen Endgeräten, vor allem auf Computer und Smartphone. Das erklärte Ziel ist, dass ein Nutzer alle Windows-Devices bedienen können soll, sobald er sich mit einem vertraut gemacht hat. Ein großer Komfort- und Effizienz-Zuwachs ergibt sich außerdem dadurch, dass alle Windows-Geräte untereinander keine Kommunikationshürden mehr haben werden.

**17**  
KRITZELN  
STATT TIPPEN

**18**  
PC FERN-  
STEUERN

**16**  
GLEICHUNGEN  
LÖSEN

**19**  
DEN  
NIEDRIGSTEN  
SPRITPREIS  
FINDEN

**20**  
DAS  
HANDY ALS  
KOCHBUCH

**Für Sammler**

Die Serie „Das kann Ihr Handy“ wird in jeder Ausgabe fortgesetzt. Wer es gerne übersichtlich hat, kann die Seiten entlang der perforierten Linien ausschneiden und abheften. So entsteht im Laufe der Zeit eine ansehnliche Sammlung an wertvollen Tipps und Tricks.

- Die Tipps 11 – 15 gab es in der vorigen SMARTPHONE-Ausgabe (4/15):
- 11** FOTO-NOTIZEN MACHEN
  - 12** GRATIS TELEFONIEREN
  - 13** MUSIK ERKENNEN
  - 14** IN DER STADT ZUM ZIEL FINDEN
  - 15** BERGSPITZEN ERKENNEN

Bildquelle: Samsung

Text: Hartmut Schumacher

# SMARTES WUNDERDING

## ■ DAS KANN IHR HANDY ■

Ihr Smartphone ist noch vielseitiger, als Sie vielleicht annehmen. Der treue digitale Begleiter ist beispielsweise imstande, die Tankstellen mit den niedrigsten Preisen zu finden, Ihren PC fernzusteuern, mathematische Gleichungen zu lösen, Ihnen beim Kochen zu helfen und Ihre Handschrift zu erkennen.

**GEHEIM  
TIPP  
16**

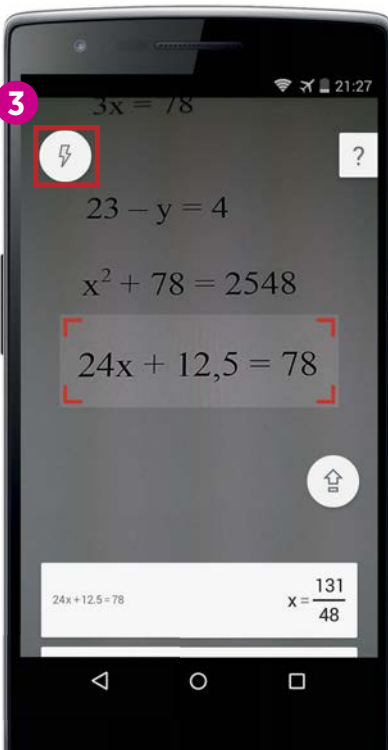


*Willkommene Hilfe für Schüler und Eltern.*

# GLEICHUNGEN LÖSEN

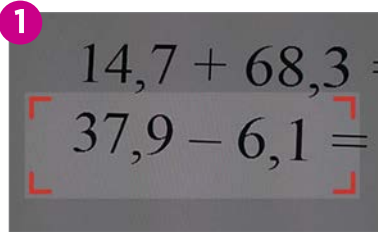
Sie möchten die Rechenwege im Mathematikunterricht besser verstehen? Oder die Hausaufgaben Ihrer Kinder kontrollieren? Kein Problem dank PhotoMath.

**Photomath**  
Die App PhotoMath kann nicht nur Gleichungen lösen, sondern auch die Lösungswege erklären.



## So geht das:

Die interne Funktionsweise der App PhotoMath ist zwar kompliziert – die Bedienung aber denkbar einfach: Richten Sie die Kamera Ihres Smartphones auf eine Rechenaufgabe, so dass die Aufgabe sich innerhalb des **WEISS MARKIERTEN BEREICHS 1** befindet. Falls nötig, verändern Sie durch Ziehen mit dem Finger die Größe des weißen Markierungsbereichs.



Nach einigen Sekunden präsentiert Ihnen die App in einem Kasten am unteren Bildschirmrand die Lösung der Aufgabe. Tippen Sie diesen Kasten an, um sich nicht nur die Lösung, sondern auch den Rechenweg anzeigen zu lassen. Im Fenster „Lösungsweg“ können Sie die einzelnen **SCHRITTE 2** antippen, um weitere Erklärungen abzurufen.

Wenn die App eine Rechenaufgabe nicht erkennt, weil es zu dunkel ist, dann tippen Sie links oben die **BLITZ-SCHALTFLÄCHE 3** an, um die Fotoleuchte Ihres Smartphones einzuschalten. Und generell ist eine ruhige Hand beim Anvisieren der Aufgaben von Vorteil. Zudem muss die Kamera über eine Autofokus-Funktion verfügen. Aber das ist bei den meisten Geräten der Fall.



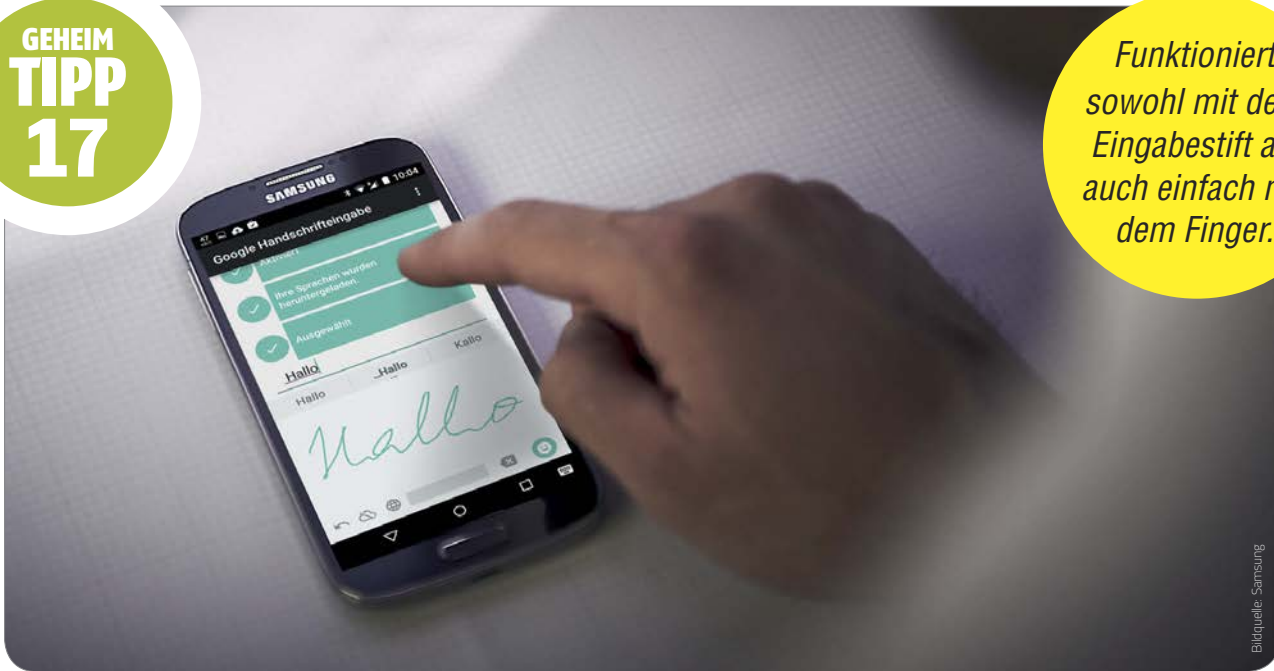
### Kleine Einschränkungen

Die App erkennt unter anderem die Grundrechenarten, Brüche, Dezimalzahlen, Wurzeln, Potenzen und lineare Gleichungen. Derzeit ist die App noch auf gedruckte Rechenaufgaben beschränkt. An der Unterstützung handschriftlicher Aufgaben arbeitet der Hersteller jedoch bereits.



GEHEIM  
TIPP  
17

Funktioniert  
sowohl mit dem  
Eingabestift als  
auch einfach mit  
dem Finger.



Bildquelle: Samsung

## KRITZELN STATT TIPPEN

Das Tippen auf der Bildschirmtastatur ist nicht wirklich Ihr Fall? Spracheingabe kann Sie auch nicht begeistern? Dann kritzeln Sie doch einfach auf den Bildschirm.



### Google Handschrifteingabe

Die App „Google Handschrifteingabe“ erlaubt es Ihnen, Ihre Texte in Druckschrift oder in Schreibschrift einzugeben.



### So geht das:

Nach dem Installieren der App starten Sie sie und folgen den Anweisungen auf dem Bildschirm, um erstens die Handschrifteingabe zu aktivieren, zweitens die benötigten Sprachdaten herunterzuladen und drittens schließlich die Handschrifteingabe als Eingabemethode auszuwählen.



Sie können die Handschrifteingabe in jeder App verwenden, die auch das Eingeben mit der Bildschirmtastatur erlaubt. Besonders ordentlich müssen Sie nicht schreiben, denn die Software erkennt auch krakelige Handschrift. Möchten Sie die Genauigkeit noch erhöhen, dann schalten Sie die Online-Erkennung ein, indem Sie links unten die **WOLKEN-SCHALTFLÄCHE** ① antippen.

### Zeichen löschen

Ist der Bildschirm nicht breit genug für ein langes Wort? Kein Problem: Geben Sie das Wort einfach in mehreren Etappen ein. Sollte die Software einmal nicht richtig erkennen, wann ein Wort zu Ende ist, dann haben Sie die Möglichkeit, über die **SCHALTFLÄCHEN** ② unterhalb der Schreibfläche ein Leerzeichen einzugeben, das zuletzt eingegebene Zeichen zu löschen oder aber eine neue Zeile zu beginnen. Emoji-Bildchen können Sie malen, nachdem Sie rechts unten die grüne Eingabe-Schaltfläche lange angetippt haben.

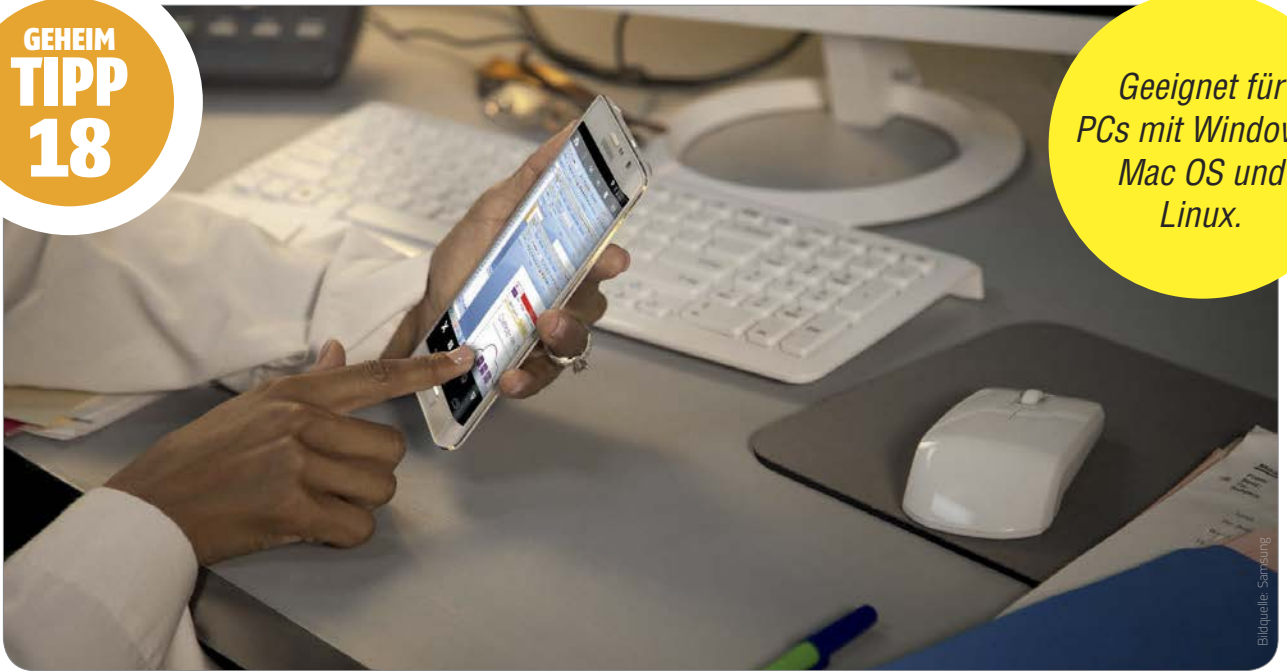


### Zurück zur Bildschirmtastatur

Sie kehren zur normalen Bildschirmtastatur zurück, indem Sie die Benachrichtigungsleiste herunterziehen, den Eintrag „Eingabemethode wählen“ antippen und Ihre gewohnte Bildschirmtastatur auswählen oder auf das Weltkugelsymbol tippen.

GEHEIM  
TIPP  
18

Geeignet für  
PCs mit Windows,  
Mac OS und  
Linux.



# PC FERNSTEUERN

Fragen Freunde Sie des Öfteren um Rat bei ihren PC-Problemen? Dank der App TeamViewer können Sie sie von Ihrem Smartphone aus unterstützen.



## TeamViewer

Der TeamViewer zeigt den Monitorinhalt des PCs auf Ihrem Smartphone an – und erlaubt es Ihnen, den PC zu bedienen.

## So geht das:

Damit Sie den PC fernbedienen können, müssen Sie (oder halt der Benutzer des PCs) auch dort die entsprechende Version der TeamViewer-Software ([www.teamviewer.com](http://www.teamviewer.com)) installieren und starten.

### Vorbereitungen

Lassen Sie sich (beispielsweise telefonisch oder per E-Mail) die ID-Nummer und das Kennwort geben, die der TeamViewer auf dem PC anzeigt. Tragen Sie auf dem Smartphone die **ID-Nummer 1** ein, tippen die Schaltfläche „Fernsteuerung“ an und geben schließlich noch das Kennwort ein.



### Finger statt Maus

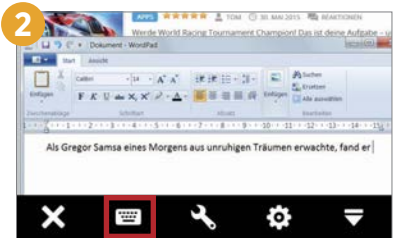
Ziehen Sie den Finger über den Bildschirm des Smartphones, um den Mauszeiger des PCs zu bewegen. Möchten Sie mit der linken Maustaste

klicken, so tippen Sie auf eine beliebige Stelle des Bildschirms. Einen linken Doppelklick führen Sie aus, indem Sie zweimal kurz hintereinander auf den Bildschirm tippen.

Einen Klick mit der rechten Maustaste können Sie nachahmen, indem Sie auf den Bildschirm tippen und den Finger für etwa 2 Sekunden dort ruhen lassen.

Die Darstellung des PC-Monitors vergrößern oder verkleinern Sie, indem Sie zwei Finger auf dem Bildschirm auseinander- oder zusammenziehen.

Tippen Sie links unten die **Tastaturschaltfläche 2** an, um die Bildschirmstastatur Ihres Smartphones aufzurufen, mit der Sie dann Text auf dem PC eingeben können.





GEHEIM  
TIPP  
19

Berücksichtigt  
auch Erdgas-  
Tankstellen.



Bildquelle: Stuart Whimpre

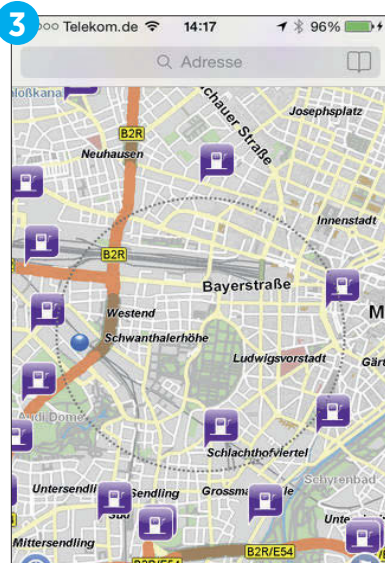
## DEN NIEDRIGSTEN SPRITPREIS FINDEN

Wer zahlt schon gerne zu viel für sein Benzin? Mit Hilfe der App „ADAC Spritpreise“ finden Sie deutschlandweit immer die günstigsten Angebote.



### ADAC Spritpreise

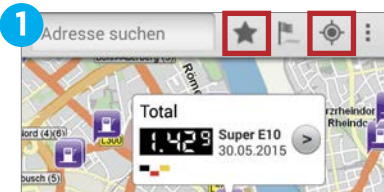
Die App „ADAC Spritpreise“ bezieht ihre Preisinformationen unter anderem von der Markttransparenzstelle für Kraftstoffe.



Die App zeigt die gefundenen Tankstellen wahlweise auf einer Straßenkarte oder aber in Form einer Liste an.

### So geht das:

Verraten Sie der App zunächst, welche Art von Benzin Sie benötigen. Rufen Sie zu diesem Zweck das Menü auf, tippen Sie dort die Schaltfläche „Sorte“ an und wählen Sie dann die gewünschte Kraftstoffsorte aus.



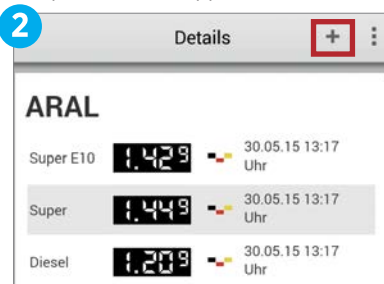
Anschließend sehen Sie auf der Straßenkarte, wo sich in Ihrer Nähe Tankstellen befinden, die diese Art Benzin vorrätig haben. Tippen Sie auf die **ORTUNGS-SCHALTFLÄCHE 1** rechts oben, damit die App Ihren gegenwärtigen Standort in die Mitte der Karte rückt. Tippen Sie das Symbol einer der Tankstellen an, um sich ihren aktuellen Benzinpreis in einem kleinen Fenster anzeigen zu lassen.

### Adresse und Öffnungszeiten

Wenn Sie auf das Pfeil-Symbol in diesem Fenster tippen, erhalten Sie weitere Details wie die Adresse und

die Öffnungszeiten der Tankstelle. Tippen Sie im Menü dieses Detailfensters die Schaltfläche „Route nach“ an, wenn Sie sich eine Strecke zu dieser Tankstelle berechnen und anzeigen lassen möchten.

Betätigen Sie rechts oben die **„+“-SCHALTFLÄCHE 2**, um diese Tankstelle Ihren Favoriten hinzuzufügen. Sie gelangen zu der Favoritenliste über die **STERN-SCHALTFLÄCHE 1** oben im Hauptfenster der App.



### Liste statt Karte

Alternativ zu der Kartendarstellung können Sie sich die Tankstellen auch in einer **LISTE 3** anzeigen lassen. Tippen Sie zu diesem Zweck im Menü die Schaltfläche „Liste“ an.

**GEHEIM  
TIPP  
20**

*Auch mit  
vegetarischen und  
Diät-Gerichten.*



## DAS HANDY ALS KOCHBUCH

Fehlt es Ihnen an Inspiration für neue Kochrezepte? Oder an küchentechnischem Grundlagenwissen? – In beiden Fällen kann Ihnen Ihr Smartphone weiterhelfen.



### Kochrezepte

Die App „Kochrezepte“ bietet 60.000 Rezepte aus aller Welt – und hilft Ihnen beim Berechnen der Zutatenmenge.



### So geht das:

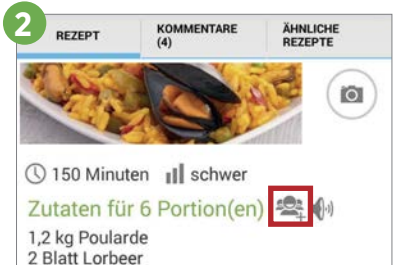
Um ein Rezept zu finden, tippen Sie entweder eine der Kategorien wie „Geflügel“, „Pizza“, „Kuchen“ oder „Diät“ an. Alternativ dazu tippen Sie rechts oben auf die **LUPEN-SCHALTFLÄCHE 1** und geben dann einen Suchbegriff ein. (Die Suchfunktion berücksichtigt sowohl die Namen der Rezepte als auch die in ihnen enthaltenen Zutaten.)



Wenn Sie eines der Rezepte antippen, gelangen Sie zu einem Detailfenster, in dem die Zutaten und die Zubereitungshinweise aufgeführt sind. Tippen Sie auf die Lautsprecher-Schaltfläche neben der Überschrift „Zubereitung“, wenn Sie möchten, dass die App Ihnen die Zubereitungshinweise vorliest.

### Mehr Portionen?

Sie benötigen mehr oder weniger Portionen, als in dem Rezept angegeben sind? Nichts leichter als das: Tippen Sie auf die **PERSONEN-SCHALTFLÄCHE 2** neben der Überschrift „Zutaten“. Anschließend können Sie angeben, wie viele Portionen Sie benötigen, und das Programm zeigt Ihnen dann die korrigierte Zutatenliste an.



Um ein Rezept Ihrer Lieblingsliste hinzuzufügen, tippen Sie auf die Herz-Schaltfläche. Sie gelangen zu der Liste Ihrer Lieblingsrezepte, indem Sie im Hauptmenü den Eintrag „Meine Sammlungen“ aufrufen und dann die Schaltfläche „Lieblingsrezepte“ antippen.



# KURZ-TIPPS

In dieser Rubrik sammelt die SMARTPHONE-Redaktion Tipps und Fingerzeige, die Ihnen den Handy-Alltag erleichtern und Ihnen vielleicht die eine oder andere unbekanntere Einstellungsmöglichkeit Ihres Geräts näherbringen.

## MP3-DATEIEN BEQUEM SCHNEIDEN

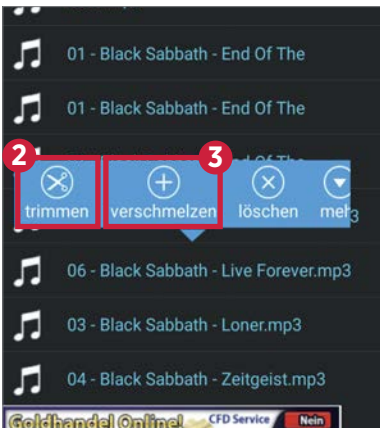


Ein kleines, aber feines Tool namens „MP3 Cutter“ macht es uns leicht, MP3-Dateien direkt auf dem Smartphone in die richtige Form zu bringen. Wir wählen das gewünschte File aus, bearbeiten es mit wenigen Handgriffen und fertig. Wir zeigen hier, wie Sie diese App bedienen.

### ANDROID

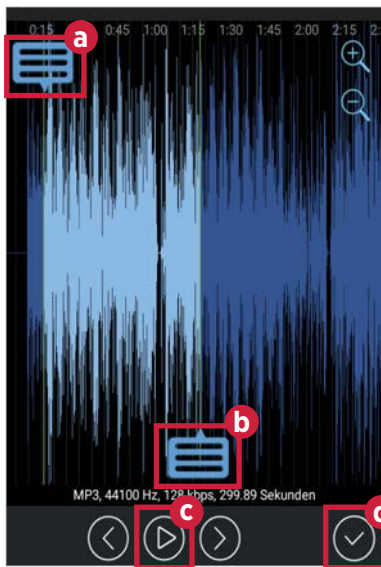
#### 1 Qual der Wahl

Bereits nach dem Start erhalten Sie eine Liste aller auf Ihrem Smartphone verfügbarer MP3-Dateien. Tippen Sie einfach die Datei an, die Sie bearbeiten möchten.



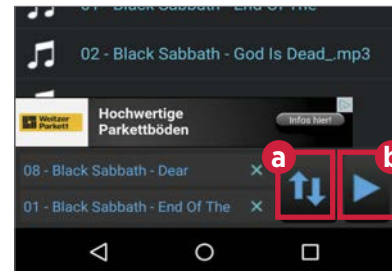
#### 2 Trimmen

Tippen Sie auf „Trimmen“, wenn Sie eine Datei beschneiden möchten. Damit können Sie zum Beispiel lange Musikstücke auf Klingelton-Länge kürzen. Im nächsten Fenster legen Sie einfach Startpunkt **a** und Endpunkt **b** fest, hören bei Bedarf den Ausschnitt zur Probe **c** an und tippen abschließend auf das Häkchen **d**, um die gekürzte Datei zu speichern.



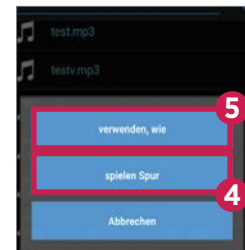
#### 3 Verschmelzen

Sie können auch mehrere MP3-Dateien miteinander verschmelzen. Das bedeutet, dass sie in der gewünschten Reihenfolge als eine lange Datei zusammengefügt werden. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie verschmelzen möchten. Diese werden dann im unteren Bereich des Bildschirms angezeigt. Fügen Sie beliebige weitere Dateien hinzu. Danach können Sie auf Wunsch die Reihenfolge ändern **a** und die resultierende Datei probenhören **b**. Mit dem Probearbeiten werden Sie dazu aufgefordert, einen Dateinamen zum Speichern anzugeben.



#### 4 Zusatzoptionen

Tippen Sie auf „Mehr“, um noch weitere Optionen zu erhalten. Ein kleines Menü poppt auf. Die automatische Übersetzung sorgt für den einen oder anderen Lacher, aber nicht immer für Klarheit. Tippen Sie auf „spielen Spur“, um die ausgewählte Datei wiederzugeben.



#### 5 Klingelton

Tippen Sie auf „verwenden wie“, erhalten Sie ein Dialogfenster, das Ihnen erlaubt, die Datei als Klingelton einzustellen.





# KOSTENPFLICHTIGE APPS GEMEINSAM NUTZEN

**Wir wissen:** mit einem Google Konto lassen sich kostenpflichtige Apps bezahlen. Manche wissen auch, dass man die einmal bezahlten Apps auf all seinen Geräten mit seinem Google Konto nutzen kann. Ich muss also eine App, die ich für mein Android-Phone gekauft habe, nicht für mein Tablet noch einmal kaufen. Prinzipiell gilt also, dass jeder, der mein Google-Konto verwendet, Zugriff auf all die kostenpflichtigen Apps hat, die damit jemals heruntergeladen wurden.

## ANDROID

**1 Neues Google-Konto**  
Nun ist es nicht jedermanns Sache, sein Konto einfach seinem nächsten Verwandten zur Verfügung zu stellen. Aber ein eigenes Google-Konto für unsere zwei Kids ist schnell angelegt. Damit haben beide Kinder Zugriff auf die Apps, vorausgesetzt sie nutzen das eigens angelegte „Kinder“-Konto. Und so geht das.

**2 Bei Google anmelden**  
Sie haben zwei Söhne namens Max und Moritz, also legen Sie ein neues Google-Konto namens moritzumax@gmail.com an. Klicken Sie dazu im Chrome-Browser auf Ihrem PC auf „Anmelden“ rechts oben. Klicken Sie auf „Konto hinzufügen“ und schließlich auf „Konto erstellen“.



**3 Daten eingeben**  
Geben Sie nun Ihre Daten ein, also Name, die gewünschte Mail-Adresse (sofern frei), Passwort, Geburtsdatum, etc. Stimmen Sie den Nutzungsbedingungen zu und klicken Sie auf „Nächster Schritt“. Noch ein Profilbild hochgeladen, und fertig ist das Anlegen eines Kontos.

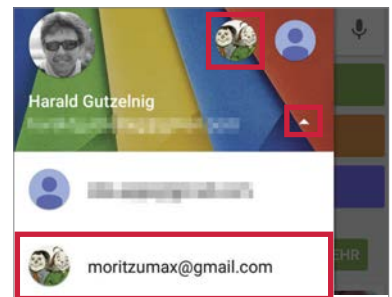
**4 Konto auch auf dem Handy**  
Als nächstes müssen Sie das Google-Konto auch auf dem Handy aktivieren. Wechseln Sie dazu in die Einstellungen und suchen Sie den Menüpunkt „Konten“. Tippen Sie darauf und im nächsten Fenster auf „Konto hinzufügen“. Wählen Sie „Google“.



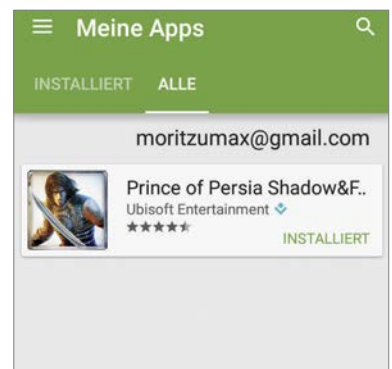
**5 Auf dem Handy anmelden**  
Nun müssen Sie sich mit dem zuvor erstellen Konto anmelden. Geben Sie zu diesem Zweck die E-Mail-Adresse ein, also moritzumax@gmail.com. Danach tippen Sie auf WEITER. Jetzt ist das Passwort an der Reihe. Geben Sie es ein und tippen Sie erneut auf WEITER. So, Nutzungsbedingungen akzeptieren, fertig!



**6 Gemeinsames Konto nutzen**  
Öffnen Sie die Play Store-App und tippen Sie auf das Menüsymbol ≡ links oben. Rechts neben dem aktuellen Konto sehen Sie einen kleinen Pfeil. Tippen Sie darauf und wählen Sie das neue Konto aus. Sie können alternativ auch gleich auf das Profilbild tippen.



**7 Apps kaufen**  
Wenn Sie in Zukunft eine App für Ihre Söhne kaufen, tippen Sie auf den Preis, danach auf „Akzeptieren“ und schließlich auf „Weiter“. Nun sollten Sie diesem Konto noch eine Kreditkarte oder einen PayPal-Account hinzufügen oder die Abrechnung über Ihren Provider aktivieren. Schließlich tippen Sie auf „KAUFEN“ und haben somit die App erworben. Diese lässt sich mit jedem Gerät aufrufen, welches das zuvor von uns angelegte Konto verwendet. Auf all diesen Geräten ist die App in der Play Store-App unter dem Menüpunkt „Meine Apps“ aufgelistet.



## PEINLICHE POSTS AUSBLENDEN



Einmal auf Facebook immer auf Facebook? Selbst bei Posts auf Facebook können Sie im Nachhinein die Privatsphäre ändern und die Sichtbarkeit einschränken.



### 1 Post öffnen

Auch nachdem ein Post bereits veröffentlicht ist, gibt es bei Facebook die Option, die Einstellungen der Sichtbarkeit zu verändern und somit möglicherweise den Schaden eines peinlichen Posts noch in Grenzen zu halten. Rufen Sie dazu den betroffenen Post in der Facebook-App auf.

### 2 Post bearbeiten

Um einen bereits veröffentlichten Post zu bearbeiten, tippen Sie das kleine Pfeil-Icon neben dem Datum des Beitrags an. Im auftauchenden Pop-Up wählen Sie „Privatsphäre bearbeiten“



### 3 Sichtbarkeit anpassen

Hier finden Sie die gewohnten Privatsphäre-Einstellungen von Facebook und können die Sichtbarkeit des bereits veröffentlichten Beitrags noch einmal neu festlegen.



## FACEBOOK LITE VERWENDEN

Facebooks Apps sind bekannt dafür, dass sie stets stark am Datenvolumen der Internetflat saugen. Mit Facebook Lite gibt es eine abgespeckte Alternative.



### 1 Einstellungen öffnen

Da Facebook die sogenannte Facebook Lite App nicht offiziell in Deutschland anbietet, müssen Sie zunächst in den Einstellungen die unbekannten Quellen zur Installation freigeben. Öffnen Sie dazu die System-einstellungen und navigieren Sie in die Kategorie „Sicherheit“. Dort finden Sie den Punkt „Unbekannte Herkunft“. Tippen Sie auf den Schalter und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage. Nun sind Sie bereit zur Installation der Anwendung.



### 2 Facebook Lite installieren

Die benötigte Installationsdatei erhalten Sie bei apkmirror unter [bit.ly/TuT\\_5FB](http://bit.ly/TuT_5FB) zum Download. Nachdem Sie die Datei heruntergeladen haben, installieren Sie sie, indem Sie die APK-Datei ausführen und den Anweisungen des Android-Assistenten folgen.

### 3 Facebook Lite nutzen

Nach der Anmeldung kann es endlich losgehen: die Lite-App zeigt deutlich weniger Inhalte an und besitzt viele Features der normalen App nicht - ist dafür aber deutlich kleiner und datenschonender.



## MESSENGER STATUS VERBERGEN



Nicht immer möchte man, dass die Kontakte den eigenen Online-Status einsehen können. Im Facebook Messenger kann das einfach abgeschaltet werden.



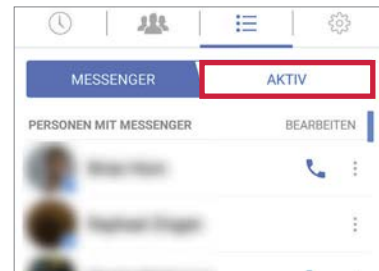
### 1 Messenger starten

Der Facebook Messenger bietet von Haus aus eine recht unkomplizierte Möglichkeit die Sichtbarkeit des Online-Status zu verhindern. Im Messenger navigieren Sie dazu in den Reiter mit der Kontaktliste.



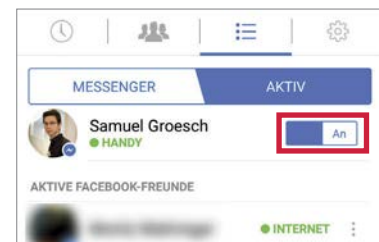
### 2 Bereich wechseln

Damit die benötigte Option eingeblendet wird, müssen Sie den Filter der angezeigten Kontakte wechseln. Hierzu tippen Sie in der neu angezeigten Leiste direkt unter der Navigationsbar auf „Aktiv“.



### 3 Status verbergen

Um den Status ab sofort zu verbergen, legen Sie den Schalter neben Ihrem eigenen Namen um. Danach wird Ihr Status Ihren Kontakten nicht mehr angezeigt - Sie können aber auch nicht mehr sehen, ob Ihre Kontakte verfügbar sind.



# E-MAILS BEQUEM LÖSCHEN UND ARCHIVIEREN

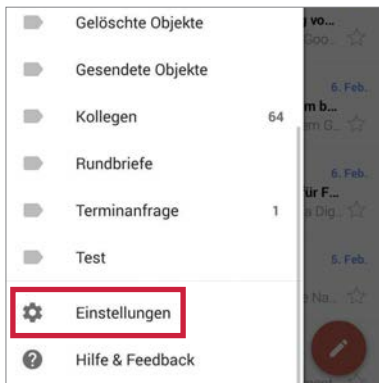


Was soll die Gmail-App erledigen, wenn Sie eine Nachricht seitlich aus dem Bildschirm hinausschieben? Soll sie sie löschen oder lediglich archivieren? Oder finden Sie diese Bedienungsmethode zu riskant und möchten sie lieber ausschalten?



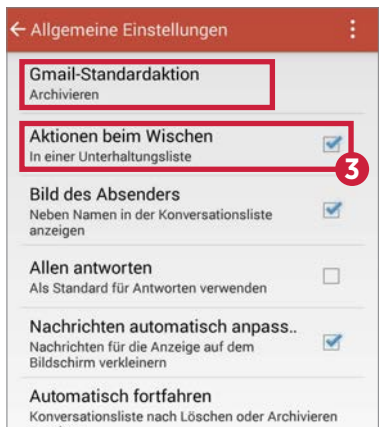
## 1 Nachrichten löschen

Im Posteingang der Gmail-App können Sie eine Nachricht einfach nach links oder nach rechts aus dem Bildschirm hinausschieben, um sie zu archivieren. Möchten Sie diese Geste stattdessen lieber dazu verwenden, die Nachricht zu löschen? Dann tippen Sie links oben die Menüschaltfläche an, um die Seitenleiste zu öffnen, und tippen in dieser Seitenleiste die Schaltfläche „Einstellungen“ an.



## 2 Löschen statt archivieren

Im Fenster „Einstellungen“ tippen Sie auf die Schaltfläche „Allgemeine Einstellungen“. Tippen Sie anschließend die Schaltfläche „Gmail-Standardaktion“ an, um daraufhin statt der Option „Archivieren“ die Option „Löschen“ auszuwählen.



## 3 Sicher ist sicher

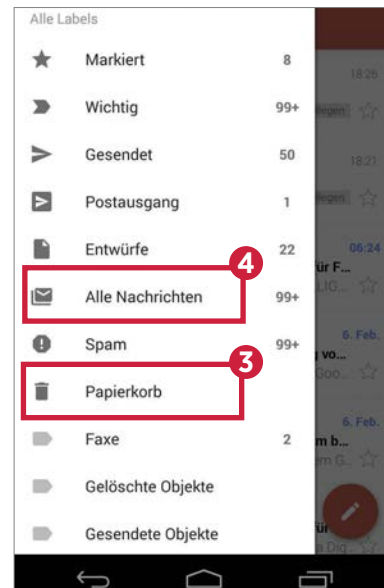
Ist Ihnen das Risiko zu groß, dass Sie versehentlich über den Bildschirm wischen und dadurch eine Nachricht archivieren oder löschen? Dann schalten Sie diese Bedienungsmöglichkeit aus. Das erreichen Sie, indem Sie im Fenster „Allgemeine Einstellungen“ die Option „Aktionen beim Wischen“ deaktivieren.

## 4 Archivieren oder löschen

Worin besteht der Unterschied zwischen Archivieren und Löschen? Gelöschte Nachrichten finden Sie im Ordner „Papierkorb“, den Sie über die Seitenleiste erreichen. Erst nach 30 Tagen werden sie tatsächlich automatisch aus dem Papierkorb gelöscht. Innerhalb dieses Zeitraums können Sie eine Nachricht aus dem Papierkorb wieder zurückholen, indem Sie die Nachricht öffnen, den Menüpunkt „Verschieben“ aufrufen und dann im Dialogfenster „Verschieben“ die Schaltfläche „Allgemein“ antippen.

## 5 Nachrichten archivieren

Archivierte Nachrichten dagegen werden nicht gelöscht. Sie finden sie im Ordner „Alle Nachrichten“, den Sie ebenfalls über die Seitenleiste erreichen.



# IMESSAGE AKTIVIEREN

Seit iOS 5.0 ist iMessage ein fixer Bestandteil des Apple Betriebssystems und versucht die klassische SMS zu verdrängen. So aktivieren Sie den Apple-exklusiven Messenger.



## 1 iMessage aktivieren

Um den Messenger aus dem Hause Apple zu aktivieren, rufen Sie die Einstellungen auf und wählen dort den Eintrag Nachrichten aus. Im darauffolgenden Bildschirm können Sie über den Kippschalter „iMessage“ den Dienst aktivieren.



## 2 Nachrichten-App

Sobald Sie iMessage aktiviert haben, können Sie mit allen Kontakten, die über ein Apple-Gerät verfügen und iMessage aktiviert haben, kostenfrei über die herkömmliche Nachrichten-App chatten. Ob der Gesprächspartner über iMessage verfügt, sehen Sie im Eingabefeld. Dann steht dort nämlich „iMessage“.



## 3 Vorteile

iMessage bietet ganz klare Vorteile gegenüber der klassischen SMS. Zum einen wird der Versand der Nachrichten gänzlich über das Internet abgewickelt, wodurch das SMS-Volumen geschont wird. Zum anderen können Sie auch Fotos und Bilder kostenfrei versenden, sofern Sie eine Datenflat haben.



# DIE NEUE APP-SCHUBLADE VON ANDROID M JETZT SCHON VERWENDEN



Velvet-Google-Search.apk



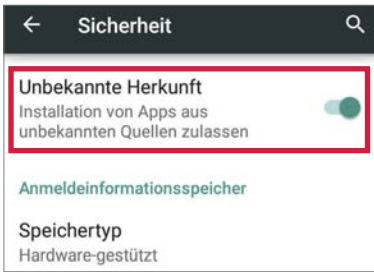
Google Now Launcher

Klar, dass in der neuen Version Android M auch die App-Schublade ein Upgrade erfährt. Die wichtigsten Neuerungen sind das vertikale Scrollen und die alphabetische Orientierung mittels Buchstaben. Das vertikale Scrollen ist gegenüber Android L neu, aber es war bereits in früheren Android-Versionen möglich. Insofern also keine umwerfende Neuheit. Nun sind jedoch am linken Bildschirmrand Buchstaben platziert, was uns die Orientierung im App-Dschungel erleichtert.

## ANDROID

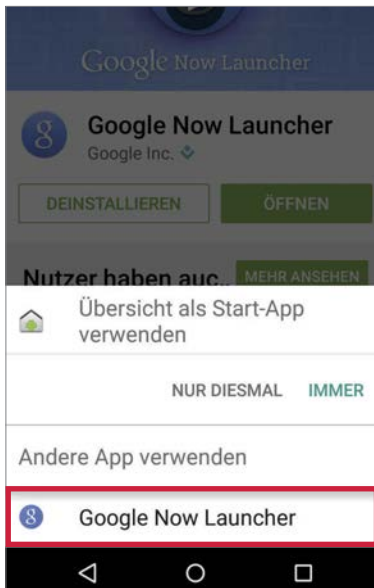
### 1 Unbekannte Herkunft

Um die neue App-Schublade zu installieren, müssen Sie in den Sicherheitseinstellungen (Einstellungen / Sicherheit) zunächst die Option „Unbekannte Herkunft“ aktivieren, sprich die Installation von Apps aus unbekanntem Quellen zulassen.



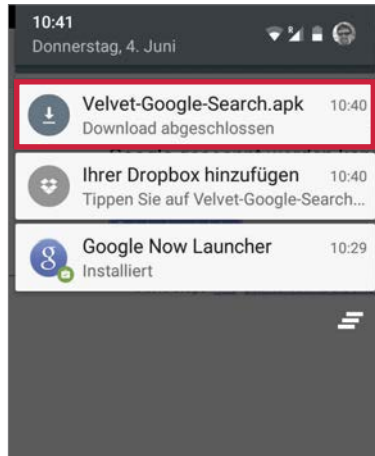
### 2 Google Now installieren

Suchen Sie im Play Store nach dem „Google Now Launcher“ und installieren Sie diesen. Wenn Sie den Play Store verlassen, werden Sie aufgefordert den Google Now Launcher als Standard-Launcher auszuwählen. Tippen Sie darauf.



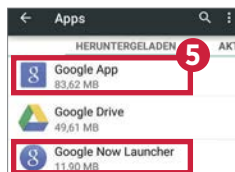
### 3 APK herunterladen

Laden Sie die benötigte apk-Datei herunter. Sie finden sie hinter diesem Link bzw. wenn Sie den linken QR-Code oben einscannen: [bit.ly/androidm\\_ad](http://bit.ly/androidm_ad). Die Velvet.apk ist rund 30 MB groß. Ziehen Sie nach dem Download die Benachrichtigungsleiste nach unten und tippen Sie auf Velvet-Google-Search.apk und im Anschluss auf „Installieren“. Die Google App wird installiert.



### 4 Ab ins Apps-Menü

Als nächsten öffnen Sie in den System-Einstellungen das Apps-Menü. Suchen Sie dort nach der App „Google Now Launcher“ und tippen Sie darauf.



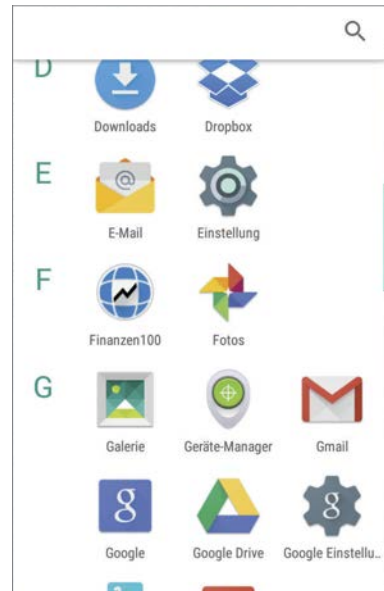
### 5 Cache leeren

Löschen Sie falls nötig den Cache, indem Sie auf „Cache leeren“ tippen. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der Google App. Diese Vorgangsweise umgeht einen kleinen Bug, der die App-Symbole übereinanderlegt.



### 6 App Drawer verwenden

Vergewissern Sie sich noch einmal, dass Sie den Google Now Launcher als Standard-Launcher ausgewählt haben. Falls ja, haben Sie damit nun Zugriff auf die neue App-Schublade. Tippen Sie auf das entsprechende Symbol, das am unteren Bildschirm mittig platziert ist.



### 7 App Drawer entfernen

Wenn Ihnen die neue App-Schublade doch nicht zusagt, entfernen Sie sie einfach wieder: Tippen Sie dazu in der Play Store App auf die Menütafel links oben und wählen „Meine Apps“. Suchen Sie hier nach der App „Google“. Tippen Sie darauf und in der Folge auf „Deinstallieren“, um die Updates der App zu deinstallieren. Anschließend tippen Sie auf „Aktualisieren“. Danach sollte alles wieder so laufen wie früher.

### 8 Wichtiger Hinweis

Immer, wenn Sie Apps von unbekanntem Quellen herunterladen, ist Vorsicht geboten. Wir übernehmen jedenfalls keine Haftung für etwaige Schäden, die aufgrund dieser Installation entstehen.

# NOTFALL-ECKE

## Was tun bei DATENVERLUST?



**Sie haben aus Versehen wichtige Dateien auf Ihrem Smartphone gelöscht? Keine Panik: Mit etwas Glück und Know-how können Sie sie zurückbekommen.**

### Schreiben Sie uns von Ihren Smartphone-Unfällen!

Auch Sie haben schon Datenverluste erlebt? Ihr Gerät ging durch ein Missgeschick oder aus heiterem Himmel kaputt? Klagen Sie uns Ihr Leid per E-Mail - vielleicht nehmen wir Ihren Fall als Anlass für das Thema der nächsten Notfall-Ecke!

[smartphone@cda-verlag.com](mailto:smartphone@cda-verlag.com)

### DATEN WIEDERHERSTELLEN

#### Apps zur Hilfe!

Ist Ihr Android-Smartphone gerootet? Dann können Sie recht einfach mit der kostenlosen App „Undeleter“ ([bit.ly/un\\_deleter](http://bit.ly/un_deleter)) gelöschte Dateien wiederherstellen.

Auf dem iPhone ab der iOS-Version 8 verfügt die vorinstallierte „Fotos“-App über ein Album namens „Zuletzt gelöscht“, in dem Sie die – erraten! – gelöschten Fotos und Videos der letzten Zeit vorfinden und wiederherstellen können.

Eine ähnliche Papierkorb-Funktion fügen Sie Android-Smartphones hinzu, indem Sie die App „Dumpster“ ([bit.ly/dumpster\\_app](http://bit.ly/dumpster_app)) installieren.

#### Dateien auf Speicherkarten

Verwenden Sie ein Android-Smartphone oder ein Windows Phone? Und haben sich die gelöschten Dateien auf einer Speicherkarte statt im internen Speicher befunden? Dann können Sie diese Karte in den Speicherkarten-Schacht Ihres PCs einlegen und die kostenlose Software „Recuva“ ([bit.ly/recuva\\_app](http://bit.ly/recuva_app)) verwenden, um auf der Karte nach gelöschten Dateien zu suchen.

#### Letzter Versuch

Hat all dies nichts geholfen? Dann probieren Sie die PC-Software „Dr. Fone“ aus (die für Android [bit.ly/drF\\_android](http://bit.ly/drF_android) und für iOS [bit.ly/drF\\_ios](http://bit.ly/drF_ios) erhältlich ist). Sie versucht, auf einem Smartphone, das Sie an den PC anschließen, gelöschte Dateien zu finden. Das funktioniert allerdings nicht in allen Fällen. Daher ist es sehr ratsam, erst einmal die kostenlose Demoversion der (mit 50 beziehungsweise 80 Euro relativ kostspieligen) Software zu testen.

### ERSTE MASSNAHMEN

#### Gelöscht ist nicht gelöscht!

Gelöschte Dateien sind nicht tatsächlich unwiederbringlich verschwunden, sondern werden erst einmal vom Betriebssystem auf dem Speichermedium als gelöscht markiert (ähnlich wie dies auch auf dem PC abläuft). Wenn Sie allerdings neue Dateien speichern, dann überschreiben Sie damit höchstwahrscheinlich die gelöschten Dateien.

#### Keine weiteren Dateien speichern

Daher gilt: Haben Sie eine Datei versehentlich gelöscht, dann sollten Sie keine Dateien mehr auf dem Smartphone speichern. Installieren Sie auch möglichst keine weiteren Apps.

#### Flugzeugmodus

Schalten Sie zudem am besten den Flugzeugmodus ein, damit das Smartphone nicht automatisch Daten herunterlädt und speichert.

### DATENVERLUST VORBEUGEN

#### Sicherungen in der Cloud

Datenverluste vermeiden können Sie, indem Sie regelmäßig Sicherungskopien Ihrer Daten herstellen. Das erledigen Sie am einfachsten mit der PC-Software des jeweiligen Smartphone-Herstellers (beispielsweise „Kies“, „HTC Sync Manager“ oder „iTunes“). Ergänzend dazu ist es sinnvoll, die Daten automatisch in Cloud-Speichern (wie Google+, iCloud, OneDrive und Dropbox) zu sichern.

# TOP APPS

## Der deutsche Wetterwarn-Frosch

### WarnWetter

Preis  
kostenlos

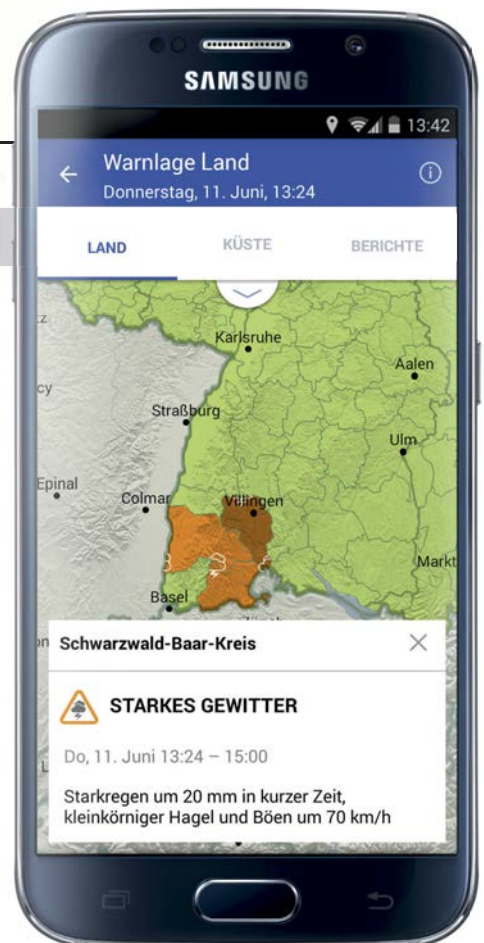
In-App-Käufe  
keine



Diese App des Deutschen Wetterdienstes zeigt uns Benachrichtigungen an, wenn Gewitter, Sturm, Glatteis, Schnee, Regen, Tauwetter, Frost oder Nebel drohen. Wir geben mehrere Orte an, die uns interessieren, und für jeden dürfen wir festlegen, ab welcher Warnstufe wir benachrichtigt werden möchten. Die entsprechenden Warnungen erscheinen im Hauptfenster der App, aber wir erhalten auch Hinweise in der Benachrichtigungsleiste unseres Phones.

Mit herkömmlichen Wetterinformationen für die nächsten vier Tage wartet die App ebenfalls auf: Nachdem wir einen Ort ausgewählt haben, erhalten wir auf mehreren Karten aktuelle Angaben zu Bewölkungszustand und Lufttemperatur, Windgeschwindigkeit sowie Niederschlagsmenge, Luftfeuchtigkeit uvm.

Die leichte Bedienbarkeit und die große Menge an Infos machen diese Anwendung zu einem echten APPetithäppchen.



# Unbegrenzter Speicher für unsere Fotos

## Google Fotos

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Das jüngste Elaborat aus der Google-Schmiede hört auf den eher unpräzisen Namen „Fotos“ und ist ein alter Bekannter, der ordentlich aufgepäppelt wurde – und nun (fast) keine Wünsche mehr offen lässt.

Wir kennen das alle: Wenn es darum geht, besondere Augenblicke festzuhalten, dann sitzt uns unser Handy ziemlich locker. Wir knipsen alles, was uns vor die Linse kommt und schon bald sammelt sich eine erkleckliche Kollektion an Handy-Fotos an, die den internen Speicher nach einiger Zeit gehörig ins Schwitzen bringen. Hinzu kommt, dass einige der Fotos eher suboptimal sind und ein wenig des pflegenden Händchens bedürfen. Rettung naht in Form dieser App.

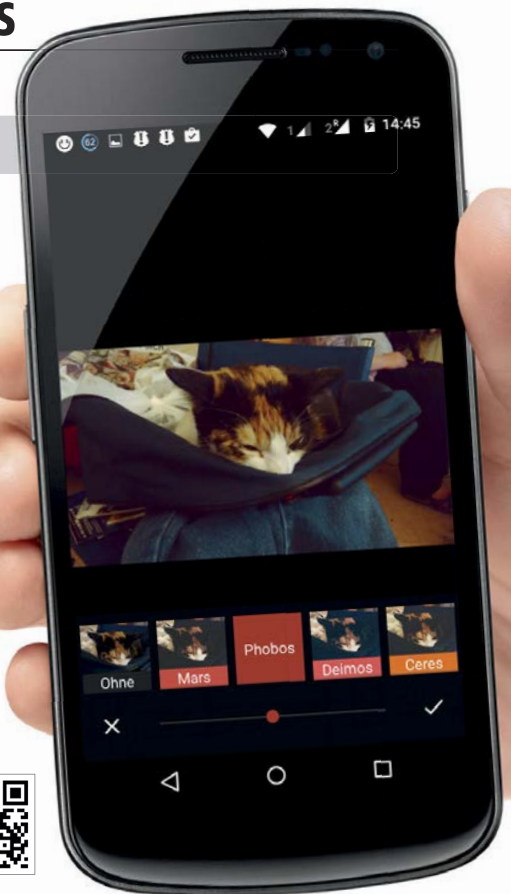
### Ab in die Wölkchen

Google stellt uns kostenlos einen Cloud-Speicher von satten 15 Gigabytes zur Verfügung. Speichert der Nutzer seine Bilder mit 16 Megapixel oder weniger, lässt Google gar die

Speicherplatzbegrenzung fallen und es darf gesichert werden, bis die Server glühen. Hier kommt aber auch gleich die dicke Keule: Wer seine Daten nur lokal nutzen möchte, dem steht die App nur recht eingeschränkt zur Verfügung. Google verdient nun mal an unseren Daten und hechelt regelrecht danach, dass wir dem Konzern diese auch zur Verfügung stellen. Dafür bleibt unser Bankkonto geschont.

Die Bearbeitungswerkzeuge erscheinen auf dem ersten Blick sehr übersichtlich, doch nach den ersten Versuchen erweisen sie sich als sehr leistungsstark. Sie ermöglichen eine Bildbearbeitung auf sehr hohem Niveau – meist nur mit einem Fingertipp und mit einem einzigen Regler.

„Fotos“ ist ein sehr leistungsstarkes Werkzeug und bietet notorischen Handy-Knipsern eine ideale Plattform zur Verwaltung, Bearbeitung und Veröffentlichung der eigenen Werke.



# Microsoft'scher Handy-Scanner

## Office Lens

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Microsoft muss verlorenes Gebiet zurückerobern: Spätestens nach Android stehen dem Nutzer Alternativen zu Windows & Co. Zur Verfügung. Und die Nutzer greifen allzu gerne drauf zurück. Also heißt es nun, gegen die Mitbewerber anzukämpfen. Die neueste Breitseite dagegen heißt „Office Lens“, eine Scanner-App, mit der wir ohne allzu großen Aufwand Dokumente einscannen und in Office weiterverarbeiten können. Wir „fotografieren“ die Dokumentenvorlage ab, bearbeiten sie so, dass wir sie als Scan speichern können und tun dies schließlich auch. Doch nun kommt die Krux: Um die App vollumfänglich zu nutzen, ist die Registrierung und die Anmeldung mit einem Microsoft-Konto erforderlich. Viele Nutzer verfügen bereits darüber, andere werden sich an diesen Vorgaben sicherlich verschlucken.

Die ansonsten tadellose App leidet eindeutig unter dieser Bindung an den Herstel-

ler. Funktionell weist die App hingegen keine erkennbare Schwächen auf. Ein Dokument ist schnell eingescannt und auch leicht in die passende Form gebracht. Insofern gibt es nicht viel zu bemängeln. Auch die Ausgabequalität ist gut. Hinzu kommt eine Vielzahl nützlicher Features. Die abfotografierten Dokumente sind rasch bearbeitet und wahlweise in OneNote, auf OneDrive oder lokal gespeichert.

Unerwünschte Lichteffekte sind leicht entfernt, im Dokumentenmodus erfolgt eine optimale Kolorierung. Die fertigen Ergebnisse lassen sich auf Wunsch in die Formate DOCX (Word), PDF oder PPTX (PowerPoint) konvertieren. Auch eine OCR-Texterkennung wurde dieser App spendiert.

Tolle App mit Schwächen, aber deutlichen Stärken. Gerade Office-Anwender, die eine mobile Scan-App suchen, sind mit diesem Tool bestens bedient.



Verzerrte Scans lassen sich ganz einfach wieder in Form bringen. Überhaupt sind die Bearbeitungstools äußerst umfangreich.

# Neue Form des Geschichtenerzählens

## Google Spotlight Stories

Preis kostenlos In-App-Käufe optional 



Diese App bietet eine „neue Form des Geschichtenerzählens“, die „speziell für Mobilgeräte geschaffen wurde“. In der Praxis bedeutet das, dass wir mit der App Kurzfilme anschauen können. Die Besonderheit dabei: Wir dürfen uns fast frei in den Filmszenen bewegen. Wir können etwa auch selbst bestimmen, in welche Richtung wir im Film gerade schauen. Wir dürfen sogar entscheiden, welcher Figur wir folgen möchten. Gesteuert wird dies durch Bewegungen des Smartphones – und per Fingerwisch.

Spannung und eine sinnvolle Dramaturgie lassen sich mit der herkömmlichen Methode des Filmens allerdings besser aufbauen. Die Spotlight-Filme wirken eher wie Spiele, in denen unsere Eingriffsmöglichkeiten begrenzt sind. Derzeit stehen vier Filme kostenlos zum Herunterladen bereit. Weitere (kostenpflichtige) Filme sollen folgen.





**In Spotlight Stories schauen Sie in eine beliebige Richtung, folgen den einzelnen Figuren und erleben die Geschichte so oft, wie Sie möchten.**



# Fotoshop ohne „PH“

## Dreamstime: Sell Your Photos

Preis kostenlos In-App-Käufe keine  



Die Kameras heutiger Android Smartphones liefern fast druckreife Bilder. Das weiß Dreamstime und ermöglicht seinen Nutzern das direkte Uploaden von Fotos vom Handy weg. Die dahinterstehende Idee ist einfach. Sie suchen relevante Fotos auf Ihrem Handy aus und laden sie über die App auf den Server des Anbieters hoch. Nach Motiven suchende Werbeagenturen und Redakteure sichten die Inhalte und erwerben für ihre Bedürfnisse interessantes Fotomaterial. Dreamstime beteiligt Sie an den Erlösen. Allerdings werden Ihre Bilder von einer Jury auf ihre Tauglichkeit geprüft und dabei gehen die Prüfer sehr streng vor. Ein paar wenige Fotos wird man hier zu Geld machen können, die meisten jedoch werden abgelehnt oder bringen einfach nichts ein.

Dreamstime ist eine passende App für all jene, die oft interessante Orte besuchen, eine gute Kamera haben und ihre Fotos gerne zu Geld machen. Ob der durchschnittliche Nutzer ohne fotografische Kenntnisse und ohne passende Motive viele Bilder verkaufen wird, steht indes auf einem anderen Blatt. Dennoch: Ausprobieren lohnt sich vielleicht.



**Wer gute Fotos macht, kann sie auf diesem Portal auch verkaufen, reich wird dabei selten jemand.**

# Windows-like

## WP8 Launcher

Preis kostenlos In-App-Käufe keine 



Sie sind zwar mit Android zufrieden, finden aber die Oberfläche von Windows Phones auch recht schick? Dank dieser App können Sie das Beste aus beiden Welten miteinander vereinen. Denn die Besonderheit des „WP8 Launcher“ besteht darin, dass er sich an der Startseite und der App-Liste von Windows Phone orientiert.

Die auffälligsten Unterschiede zu Android: Windows Phone – und damit auch der „WP8 Launcher“ – verwendet eine Startseite, auf der rechteckige Kacheln angeordnet sind. Diese ist nicht in mehrere waagrecht angeordnete Unterseiten aufgeteilt. Stattdessen können Sie nach unten scrollen, um weitere Kacheln anzuzeigen. Zu der Liste der Apps gelangen Sie, indem Sie den Finger von rechts nach links über den Bildschirm ziehen. Die praktische Benachrichtigungsleiste von Android steht nach wie vor zur Verfügung und auch das Umschalten zwischen Apps erfolgt wie gewohnt.

Schneller, flexibler, schön aussehender und einfach zu bedienender Launcher. Dass die App Werbung in der Benachrichtigungsleiste platziert, ist aber unschön.



**Dieser Android-Launcher ahmt die Optik und die Bedienungsweise von Windows Phones recht gut nach.**



# Verwandelt unser Smartphone nicht nur in ein Klavier

## Perfect Piano

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Diese App verwandelt unser Smartphone in ein Klavier ... und in eine Geige ... und in ein Saxophon ... und in einen Musiklehrer. Denn mit ihrer Hilfe können wir auf unserem Smartphone oder – besser noch – Tablet Klavier spielen. Wahlweise zeigt die App lediglich eine Reihe von Klaviertasten an – oder aber zwei Tastenreihen, um einen größeren Tonumfang abzudecken. Darüber hinaus können wir zwei einander zugewandte Tastenreihen anzeigen, so dass zwei Pianisten gleichzeitig auf dem virtuellen Musikinstrument spielen können.

Die Samples, die dem Klang des virtuellen Klaviers zugrunde liegen, sind von erfreulich hoher Qualität. Alternativ dazu können wir das Smartphone unter anderem auch wie eine Orgel oder wie ein elektrisches Klavier klingen lassen. Oder auf Wunsch wie eine Geige, ein Saxophon, eine Trompete, eine Flöte oder eine Harfe. Die App erlaubt es auch, unsere Klimpereien



aufzunehmen – wahlweise in Form von MIDI- oder aber Tondateien.

Sie können noch nicht Klavier spielen? Auch dieses Problems nimmt sich die App an: Sie bietet eine große Bibliothek von bekannten Musikstücken, die Sie zum Lernen und Üben verwenden können. Zu diesem Zweck zeigt die App Ihnen beim Abspielen der Stücke an, wann Sie welche Tasten drü-

cken müssen, um die Melodie korrekt erklingen zu lassen.

Natürlich reicht eine derartige App in vieler Hinsicht nicht an ein echtes Klavier heran. Aber dennoch ist „Perfect Piano“ ein wunderbares Werkzeug, um auch unterwegs zu üben oder musikalische Einfälle auszuprobieren und aufzunehmen.



## Gegen den Hunger in der Welt

### ShareTheMeal

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Mit dieser App können wir für das UNO-Welternährungsprogramm schnell und unkompliziert Geld spenden. Das müssen keine großen Beträge sein: Mit der kleinsten Spende von 40 Cent können wir nach Angaben der Vereinten Nationen ein hungerndes Kind einen ganzen



Tag lang ernähren. Die App informiert uns über eine Karte darüber, wo unsere Spende genau landet und wie viele Kinder bereits durch Spenden ernährt wurden. Derzeit kümmert sich die Initiative um Bezirke im südafrikanischen Lesotho.

## Im Katastrophenfall immer informiert

### NINA

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Katastrophen können uns jederzeit und überall ereilen. Nun naht ein Warndienst in Form einer App. Vor Katastrophen sicher können wir auch nicht in unseren Breitengraden sein. Erinnern wir uns doch nur mal an all die Jahrhundertfluten. Um eine zeitnahe Warnung für die Bevölkerung zu



realisieren, wurde diese App entwickelt. Sie erlaubt es, festzulegen, wann ein Alarm ausgelöst wird. Entweder generell oder nur, wenn es ein Ereignis betrifft, dass in unmittelbarer Umgebung des Standortes aufgetreten ist.

## Heimlichter mit Nachholbedarf

### eyeWitness

Preis  
kostenlos

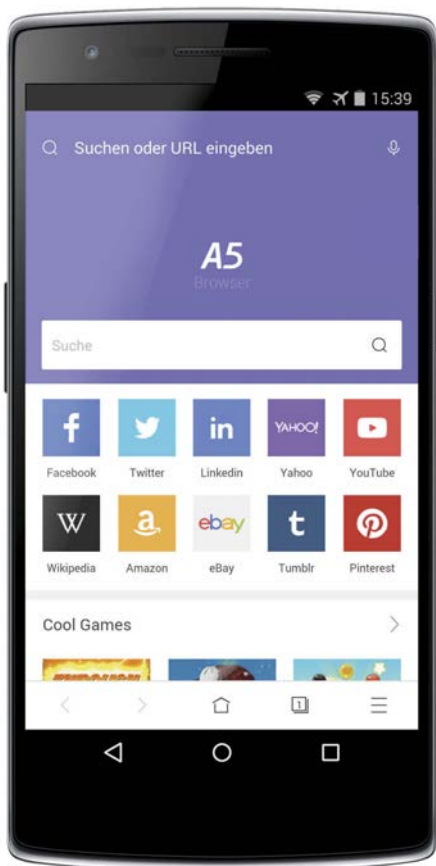
In-App-Käufe  
keine



Die Idee ist grundsätzlich sehr gut: Werden wir Augenzeuge einer Straftat, können wir diese dank dieser App diskret aufzeichnen. Zu jedem Foto lassen sich Notizen und ausführliche Protokolle zum Tatgeschehen hinzufügen. Das Bildmaterial wird danach nicht offen auf der Spei-



cherkarte abgelegt, sondern verschlüsselt gespeichert. Gute Idee, gute Umsetzung, aber es besteht Optimierungsbedarf. Die Bedienung ist noch zu komplex und eine Cloud-Anbindung fehlt. Ansonsten top!



## Web-Browser-Leichtgewicht

A5 Browser-Fast,Clean,Small

Preis kostenlos | In-App-Käufe keine

Bei der App „A5 Browser“ handelt es sich um einen leichtgewichtigen Web-Browser, der auf „selten genutzte“ Funktionen verzichtet. Dadurch schaffen es die Programmierer, die App sehr klein zu halten: Der „A5 Browser“ belegt nach dem Installieren lediglich etwa 1,6 MByte Speicherplatz. Der Standard-Browser Chrome dagegen kommt auf stolze 67 MByte. Der Hersteller betont auch, wie schnell der „A5 Browser“ sei. In unseren Tests zeigten sich im Vergleich zu Chrome aber keine Unterschiede. Gedacht ist der Browser hauptsächlich für leistungsschwache Smartphones mit wenig Speicherplatz. Auf solchen Geräten machen sich die Besonderheiten des „A5 Browser“ eher bemerkbar. Erfreulich ist die Möglichkeit, das Laden und Darstellen von Bildern auszuschalten, um das Datenvolumen zu schonen. Ein Inkognito-Modus und eine Suchfunktion fehlen dem Browser aber leider.



## Fotocollagen-App von Instagram

Layout from Instagram

Preis kostenlos | In-App-Käufe keine



Die Fotocollagen-App Layout stammt zwar von Instagram, lässt sich aber auch unabhängig von der eigentlichen Instagram-App verwenden. Mit ihrer Hilfe können Sie mehrere Fotos zu einer Collage zusammensetzen. Wie spannend! Und wie exklusiv!

### Einfachere Collagen

Aber der Vorteil der Instagram-App liegt in ihrer einfachen Bedienung: Sie wählen maximal neun Fotos aus. Dann entscheiden Sie sich für eines der angebotenen Layouts. Anschließend können Sie die automatisch angefertigte Collage bearbeiten. Sie dürfen die Größe und die Positionen der einzelnen Fotos verändern. Darüber hinaus ist es möglich, vorhandene Fotos durch andere Fotos zu ersetzen. Sie können auch die Vergrößerungsstufen der Fotos verändern und ihre angezeigten Ausschnitte verschieben. Und nicht zuletzt dürfen Sie die Fotos an der waagerechten oder an der senkrechten Achse spiegeln.

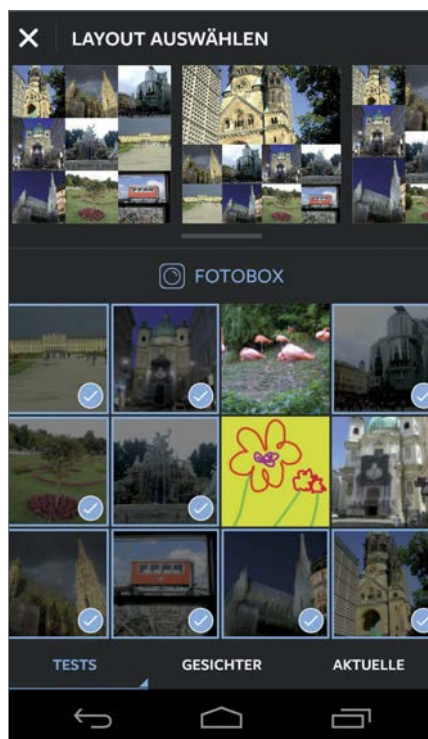
Das fertige Kunstwerk können Sie entweder einfach als Bilddatei speichern –

oder aber unter anderem per E-Mail, per Facebook oder halt per Instagram in Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis verteilen.

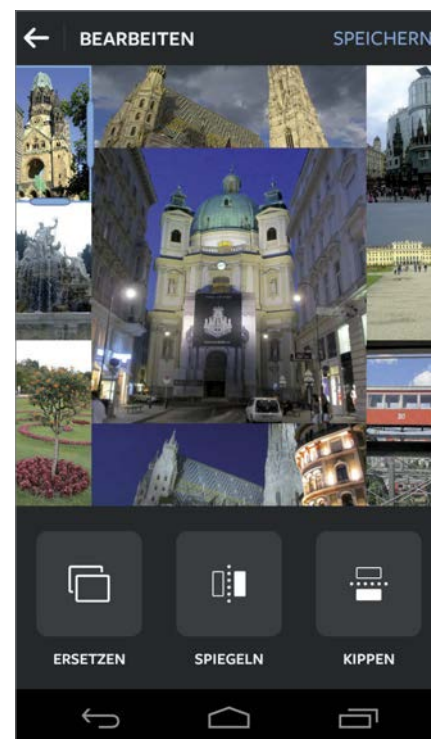
### Einschränkungen

Was sind die Mankos der App? – Auffällig ist das Fehlen einer Möglichkeit, die Fotos mit Bilderrahmen zu versehen. Zudem unterstützt die Layout-App ausschließlich Collagen, die aus rechteckigen Bestandteilen bestehen. Bildbearbeitungsfunktionen sind in der App ebenfalls nicht vorhanden. Sie können zwar später die gesamte Collage innerhalb der Instagram-App mit Filtern bearbeiten. Diese Filter wirken sich dann allerdings auf die gesamte Collage aus und lassen sich nicht auf einzelne Fotos beschränken.

Die Gestaltungsfunktionen der App „Layout“ sind nicht spektakulär. Dafür aber überzeugt die Software durch ihre sehr einfache und intuitive Bedienung. Für anscheinliche Collagen mit wenig Zeitaufwand erweist sich die kostenlose App durchaus als sinnvolles Werkzeug.



Um eine Collage anzufertigen, wählen Sie die gewünschten Bilder aus (unten) und legen ein Layout zur Anordnung der Fotos fest (oben).



Im zweiten Schritt bestimmen Sie die Position der einzelnen Bilder im Raster. Sie können das Ergebnis im Anschluss auch kippen oder spiegeln.

## Alter, dein Auto!

Dude, your car

Preis  
EUR 1,09

In-App-Käufe  
keine



Mit dieser App „fahren“ wir die PKWs unserer unliebsamen Mitbürger zu Schrott – oder auch jene der Liebsamen, die eine Abreibung verdient haben. Wir müssen nicht einmal den Zündschlüssel betätigen. Wir machen einfach ein Foto von der Klapperkiste unseres Freundes und danach lassen wir die App arbeiten.



Kratzer, Beulen, Flammen und Rauch, Wegfahrsperren, zersprungenes Glas, das alles lässt sich fototechnisch am Auto unseres Kumpels anbringen. Die Größe des jeweiligen Schadens ändern wir via Pinch-to-Zoom. Was für ein Spaß!

## Schnäppchenjäger

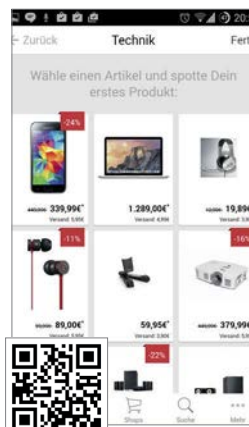
spottster

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Preise von Produkten ändern sich permanent. Spottster sorgt dafür, dass wir kein Sonderangebot mehr auslassen. Nach der Anmeldung wählen wir die zu verfolgenden Produkte bzw. Schnäppchen aus - dazu steht eine Such- und eine Vorschlagsfunktion zur Verfügung. Der Spottster-Server überprüft



im Hintergrund laufend die auf der Wunschliste befindlichen Produkte. Sobald eines davon den von uns als Schnäppchen angelegten Preispunkt erreicht hat, werden wir auf mehrere Arten darüber informiert.

## Business-Detektiv

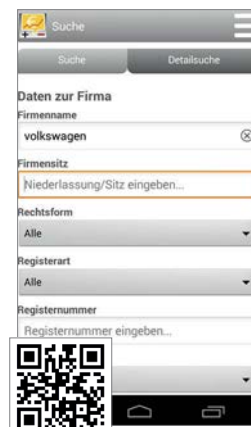
BilanzMonitor plus

Preis  
Eur 0,95/ -

In-App-Käufe  
keine



Wie steht es um die Finanzen meiner Geschäftspartner? Und wie ist die wirtschaftliche Situation meiner Konkurrenten? Die App „BilanzMonitor plus“ verrät es Ihnen. Als Quelle für diese Informationen dient das Unternehmensregister, das hierzulande die Aufgabe hat, derartige Informationen zentral zu speichern. Abrufen



lassen sich unter anderem Jahres-, Halbjahres- und Quartalsfinanzberichte und Zwischenmitteilungen. Die gefundenen Berichte können Sie entweder direkt als PDF-Dateien speichern – oder Sie lassen sich diese PDF-Dateien per E-Mail zuschicken.

## Termin-Erinnerungen via Notification

Benachrichtigungs Erinnerung

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
optional



Zugegeben, der Titel dieser App klingt ein wenig sperrig, aber wir können uns schon denken, was die App macht: Sie erinnert uns nicht an Benachrichtigungen, sondern per Notifications an wichtige Termine: Ich schreibe eine kurze Notiz, etwa „Mutter vom Bahnhof abholen“ und lasse mich via Notification daran erinnern. Dabei kann ich wählen, ob die Erinnerung dauerhaft in der Statuszeile angezeigt werden soll, bis ich sie eben lösche, oder aber ich lege einen exakten Zeitpunkt für die Benachrichtigung fest.

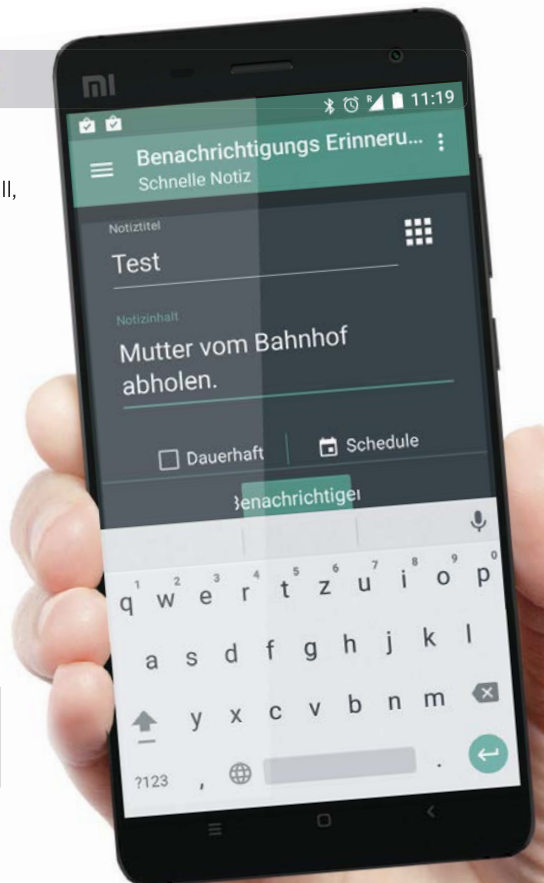
### Ein Icon sagt (nicht immer) mehr als 1000 Worte

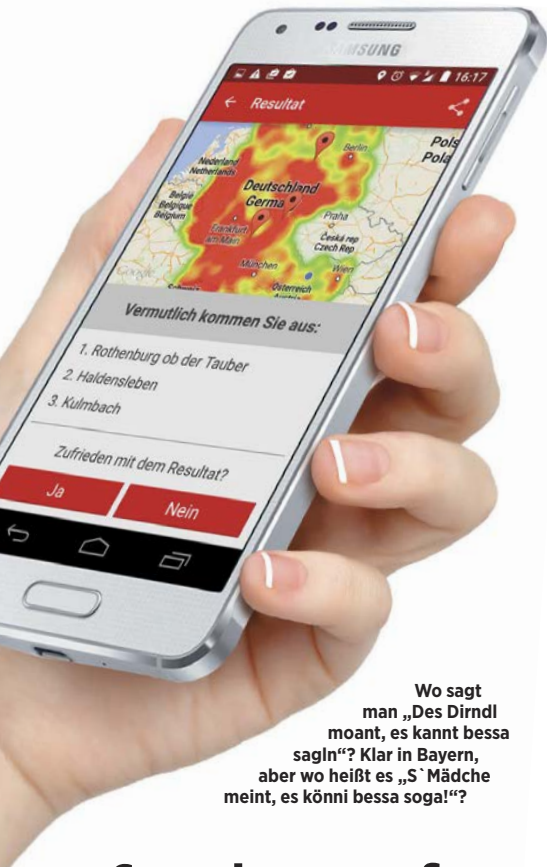
Und besonders praktisch: Ich wähle zu jeder Nachricht passende Icons aus, die dann, wenn es soweit ist, in der Benachrichtigungsleiste gleich anzeigen, worum es geht. Für die Erinnerung an das Abholen der Mutter vom Bahnhof würde ein Eisenbahn-Icon

passen - ein solches steht nicht zur Verfügung, dafür aber ein Schirm, ein Sofa, ein Ball, eine Glocke und ähnliches mehr.

In den Einstellungen wird noch festgelegt, was passieren soll, wenn die Benachrichtigung eingeht. Soll das Handy vibrieren, ein Benachrichtigungston ausgegeben werden, soll sich das Handy gleich beim Benachrichtigen einschalten? Das alles und mehr lässt sich in der kostenlosen Version vornehmen. Wenn ich hingegen das Statussymbol unsichtbar machen oder die Schlummerzeit ändern möchte, dann muss ich via In-App-Kauf die Vollversion zum Preis von 86 Cent erwerben. Das ist kein finanzielles Desaster und die zusätzlichen Funktionen sind den Preis auch wert.

Unser Fazit: Die Verwendung dieser App Geschmackssache. Erinnerungen lassen sich damit kaum schneller anlegen als mit anderen ToDo- oder Kalender-Apps.





Wo sagt man „Des Dirndl moant, es kannt bessa sagln“? Klar in Bayern, aber wo heißt es „S`Mädche meint, es könni bessa sogal“?

## Sprachgeograf

Grüezi, Moin, Servus

Preis EUR 0,99 In-App-Käufe keine  



Die Ausdrücke „Grüezi“, „Moin“ und „Servus“ können wir ja noch leidlich einem deutschsprachigen Gebiet zuordnen, aber bei den Begriffen Portemonnaie, Geldbeutel, Brieftasche oder Geldsäckel tun wir uns schon ein wenig schwerer. Und wo sagt man statt Pfannkuchen eher Eierkuchen, Omelette, Palatschinke oder Pangech? „Grüezi, Moin, Servus“ stellt die Verwendung der gewählten Begriffe in Form einer „Heat-Map“ des deutschsprachigen Raums dar. Außerdem können Sie sich sprachlich selbst verorten lassen: Anhand von 24 Fragen findet die App heraus, wo Sie sprachlich hingehören. Etwa mit der Frage „Bezeichnung für das Behältnis für Schreibutensilien?“. Tippen Sie hier auf die Antwort „Mäpple“, werden Sie wohl dem schwäbischen Sprachraum zugeordnet. Verwenden Sie den Ausdruck „Ferdern“, sind Sie wahrscheinlich Österreicher. Unter dem Menüpunkt „Aufnahme“ können Sie zudem gesprochene Sätze in verschiedenen Dialekten anhören - und auch selber welche beisteuern.



Egal, ob sanfte Töne oder Heavy Metal, bis die Ohrchen bluten (und alles dazwischen), hier wird jeder bedient.

## Klangwelten

MixRadio

Preis kostenlos In-App-Käufe keine   

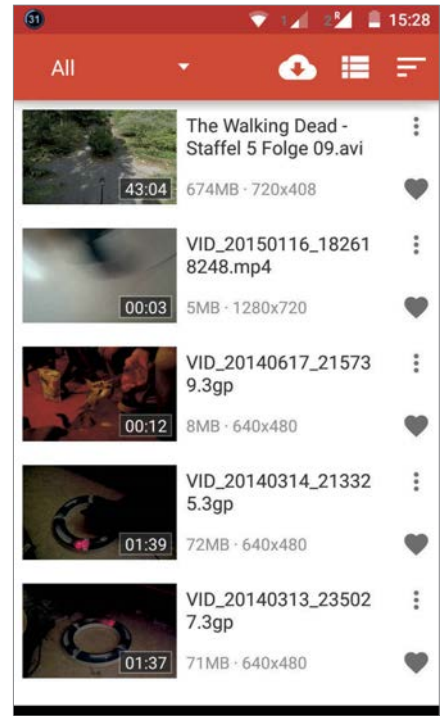


Jetzt gibt's was auf die Ohren. MixRadio nennt sich eine App, die uns rund um die Uhr mit Musik versorgt - allerdings nicht willkürlich, sondern ganz auf unseren Geschmack abgestimmt. Und das alles völlig kostenlos, aber mit ein wenig Werbung.

Diese App stellt einen persönlichen Mix zusammen, der sich aus den Angaben rekrutiert, die nach der Installation und Registrierung abgefragt werden. Und schon sitzt die Auswahl nahezu punktgenau. Im Gegensatz zu Spotify wird auch niemand über Gebühr mit Werbung zugemüllt. Wenn außerdem einmal ein Song wirklich nicht gefällt, genügt ein Tipp auf den „Weiter“-Taster und die nächste Nummer startet.

Die App ermöglicht es, Mixes für den Offline-Betrieb zu speichern. Das meist online knappe Highspeed-Kontingent wird also nicht übermäßig belastet. Außerdem lassen sich diese Mixes anschließend weitergeben.

Unser Fazit: Großartige App für Musikfans quer durch alle Musikrichtungen.



Auf dem Gerät gespeicherte Videos erscheinen in übersichtlicher Listenform - komplett mit Spieldauer, Dateigröße und Video-Auflösung.

## Videospieler

Video Player for Android

Preis kostenlos In-App-Käufe keine 



Videooplayer für mobile Endgeräte gibt es wie Sand am Meer. Sie können inzwischen sehr viel, häufig allerdings sehr zum Verdross technisch weniger versierter Anwender. Eine leistungsstarke aber leicht zu bedienende Variante trägt den schlichten Namen „Video Player for Android“.

Bereits nach der Installation und dem ersten Start offenbart dieser Videooplayer seine Stärken. Rasch sind alle auf dem Gerät gespeicherten Videodateien gefunden und werden übersichtlich aufgelistet. Nun genügt ein Tipp auf einen der gewünschten Clips und schon beginnt die Wiedergabe. Die Bedienelemente sind bei der Vollbild-Darstellung ausgeblendet, lassen sich aber durch Berührung des Displays wieder hervorholen. Unterstützt werden viele gängige Videoformate, die Videos werden flüssig und ruckelfrei abgespielt.

Auf unserem Testgerät ist es hin und wieder vorgekommen, dass einzelne Dateien unterstützter Formate nicht wiedergegeben werden - alle Video-Codierungen unterstützt der Player also nicht.



# Atemlos durch die App

Helene Fischer

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
optional



Die Schlagersängerin Helene Fischer verbindet man im Allgemeinen nicht mit innovativen, digitalen Produkten. Diese Fan-App hat es aber in sich.

Eine ihrer interessantesten Funktionen ist das Herunterladen von Videos und Musikstücken. So können Sie Ihrem Idol auch unterwegs näherkommen. Natürlich gibt es auch einen Fanshop, in welchem Sie Kissenbezüge, Ziertepiche fürs Auto und andere Objekte mit dem Konterfei der Schlagersängerin ordern können. Eine interessante Funktion bietet die App in einem Konzertsaal. Diese macht Ihr Handy zu einem Teil des Bühnenbilds. Denn wenn Sie Ihr Handy hochhalten lassen sich Effekte erzeugen, die an den Klassiker Sierra Madre mit den lodernen Feuerzeugen erinnern. An sich ist die App kostenlos. Leider trifft dies auf die meisten Unterfunktionen nicht zu: Alben und ähnliche Musikinhalte müssen käuflich erworben werden. Kostenlos sind zumeist nur kleine Schnipsel davon.



# Carsharing leicht gemacht

CiteeCar

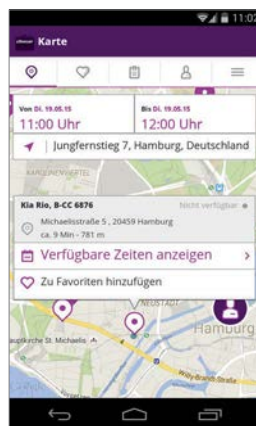
Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Mit der CiteeCar-App können Sie die Autos des gleichnamigen Carsharing-Unternehmens mieten. Im Test der Zeitschrift „Focus Money“ hat der Dienst in den Jahren 2013, 2014 und 2015 vordere Plätze erreicht. CiteeCar zeichnet sich durch eine optionale Versicherung mit 0 Euro Selbstbehalt für 0,75 Euro pro Stunde aus. Die eigentliche Mietgebühr beträgt je nach Tag und Uhrzeit 1 bis 2 Euro pro Stunde und 0,29 Euro pro Kilometer. Verfügbar sind die Autos in den Städten Berlin, Frankfurt, Hamburg und München sowie im Ruhrgebiet.

Die CiteeCar-App zeigt auf einer Straßenkarte die Positionen von verfügbaren Autos in Ihrer Nähe an. Sie können das Gefährt gleich aus der App heraus buchen. Eine Kalenderübersicht zeigt dabei an, in welchen Zeiträumen das Fahrzeug verfügbar ist. Sie wählen einfach den gewünschten Tag sowie die Mietdauer aus. Später können Sie die Buchung auf Wunsch verlängern oder stornieren.



# Bei Nachricht: Bildschirm an

Glimpse Notifications

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Eine der wichtigsten neuen Features von Android Lollipop ist ein Lockscreen, der Benachrichtigungen sofort nach dem Einschalten des Geräts anzeigt. Leider machen die meisten Android-Smartphones nicht automatisch den Bildschirm an, wenn eine Benachrichtigung eingeht. Die Hauptaufgabe von Glimpse Notifications ist es, dieses Problem zu beheben. Nachdem Sie der App Zugriff gegeben haben, schaltet sie den Bildschirm ein, wann immer eine Benachrichtigung eingeht. Das erspart Ihnen das Betätigen der Power-Taste.

Heutige Smartphones sind mit einem Näherungssensor ausgestattet. Sie können die App dazu anweisen, den Bildschirm nur dann einzuschalten, wenn dieser Sensor keine Umgebung erkennt - also etwa nicht dann, wenn das Gerät in der Tasche steckt. Leider setzt dieses Feature eine permanente Aktivierung des Sensors voraus, die sich leicht negativ auf die Akkulaufzeit auswirkt.



# Individuelle Reise-Packliste

Urlaubscheckliste & Packliste

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Die Urlaubszeit steht vor der Tür. Was muss mit in den Koffer, was kann zuhause bleiben? Jedes Jahr dieselben Fragen. Diesmal hilft uns eine App beim Packen: Wir legen die Reisenden fest, bestimmen, wie das Wetter vor Ort sein wird, ob es an den Strand, in die Berge oder in eine Stadt geht, welcher Art die Unterkunft sein wird und wie wir zu reisen gedenken. Hinterher bestimmen wir für jeden einzelnen Mitreisenden, was er mitnehmen muss - und welche Gegenstände gemeinsam mit auf die Reise sollen. Besonders praktisch: Wir müssen die Dinge nicht eingeben, sondern wählen zum Beispiel „Schlafzimmer“ und bekommen alles aufgelistet, was aus dem Schlafzimmer mit in den Urlaub muss. Dasselbe machen wir mit dem Badezimmer, der Küche etc. Abseits der Vorschlagslisten lassen sich auch neue Gegenstände eintragen. Und eine ToDo-Liste namens „Vor der Reise“ erinnert uns an wichtige Aufgaben vor der Abreise.



# Schlängelnder Spiele-Klassiker

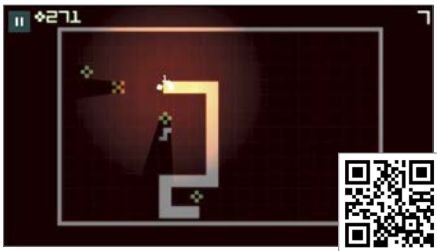
## Snake Rewind

Preis kostenlos

In-App-Käufe optional



Die Neuauflage dieses Nokia-Klassikers bleibt dem Spielprinzip von anno 1997 treu. Es ist nach wie vor in einem pixeligen 2D-Look gehalten, lediglich ein wenig Farbe wurde ins Spiel gebracht – und die Steuerung wurde an die Touchscreens angepasst. Die Schlange, die im Spielverlauf immer länger wächst, wird jetzt einfach durch Tippen auf den Bildschirm in die Richtung Ihres Fingers gelenkt – oder mittels Wischgesten.



# Karten legen statt Kämpfen

## Mortal Kombat X

Preis kostenlos

In-App-Käufe optional



In dieser Fassung von Mortal Kombat wird nur sehr eingeschränkt gekämpft: Die Entwickler haben aus der erfolgreichen Serie eine Art Kartenspiel gemacht, welches ein wenig an WWE Immortals erinnert. Der App muss man allerdings die gelungene Grafik zu Gute halten. Im direkten Vergleich zu der Konsolen-Version ist kaum ein Unterschied bemerkbar. Unterm Strich kein typisches Prügelspiel, aber dennoch gut.



# PC-Klassiker jetzt am Smartphone

## Hearthstone Heroes of Warcraft

Preis kostenlos

In-App-Käufe optional



Das Spielprinzip dieses erfolgreichen Sammelkartenspiels ist einfach: Wir haben ein Kartendeck aus maximal 30 Karten. In rundenbasierten Zügen müssen wir die Karten in einer strategischen und intelligenten Vorgehensweise gegen unsere Gegner ausspielen, sodass wir am Ende als Sieger vom Platz gehen. Gewonnen hat derjenige, der zuerst die Lebenspunkte des Gegners auf Null reduziert hat.



# Mit drittklassigen Kickern zum Weltmeister

## PES Club Manager

Preis kostenlos

In-App-Käufe optional



Leider kommt PES selbst auf leistungsstarken Geräten von Zeit zu Zeit ins Stottern. Manche Nutzer berichten außerdem von Problemen mit der zum Spielen zwingend erforderlichen Serververbindung.



In diesem Spiel übernehmen wir die Kontrolle über einen kleinen Fußballverein, der in die Weltliga aufsteigen will. Zu Beginn ist unser Club noch überschaubar klein. Neben einem Kader von drittklassigen Spielern erfreuen wir uns aber auch an einem Promi, der uns als Geschenk zur Verfügung gestellt wurde.

PES unterscheidet sich von Klassikern wie FIFA, weil sich die Spieler nicht direkt steuern lassen. Wir überblicken die Spiele stattdessen von oben und geben durch Anklicken von Taktiksteuerelementen und das Verschieben des Aggressivitäts-Sliders Anweisungen. Der Spielhersteller Konami hat für PES über 5.000 Fußballspieler der verschiedensten Vereine „unter Vertrag“. Somit ist es wahrscheinlich, dass man seinen

Lieblingsspieler auch im virtuellen Verein auf den grünen Rasen führen darf. Das alleine ist einen Download-Versuch wert.



# Spiel mir das Lied vom Tod

## Hitman: Sniper

Preis  
EUR 4,99

In-App-Käufe  
mäßig



Dieses Game macht Sie zum Scharfschützen, der diverse Aufträge erledigen muss. Der Aufbau des Spiels ist vergleichsweise einfach: Sie erhalten einen todbringenden Auftrag, der auch mal ein wenig komplex sein kann. Danach begeben Sie sich an einen Ort in Montenegro, von dem aus sie Ihre Aufgaben schießend erledigen.

Nach dem ersten Abfeuern einer Kartusche zeigt das Spiel sowohl Licht als auch Schatten. Die Figuren verhalten sich zwar intelligent, aber nicht immer auch realistisch. So laufen die VIPs unter den Gegnern nicht selten kopflos herum, anstatt in Deckung zu gehen. Auch sonst ist die künstliche Intelligenz nicht immer auf dem Niveau eines professionellen Soldaten: So erkennen zum Beispiel Experten zwar das Geräusch eines Schusses, ihre Neugierde wird dadurch aber nicht geweckt. Wer mit diesen kleinen militärischen Ungenauigkeiten leben kann, findet amüsant-bösartige Aufträge vor. So müssen Sie Gegner zum Beispiel mal so treffen, dass sie in einen Whirlpool fallen.



Die 3D-Engine des Spiels bietet auf leistungsfähigen Smartphones fotorealistische Szenen. Daraus resultieren aber leider auch lange Ladezeiten.



Der Reiz dieses Spiels besteht vor allem darin, im Verborgenen zu handeln. Das bedeutet aber auch, nicht lange zu zögern und das Opfer schnell auszu-schalten, sobald es Sie im Visier haben.

# Kreuzung aus Rennspiel und Strategie

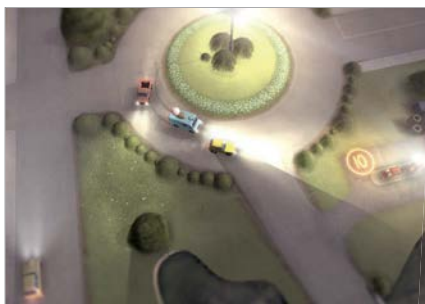
## Does not Commute

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
optional



Wir übernehmen die Rolle eines allmächtigen Verkehrsplaners, der der Reihe nach in die Haut verschiedener Bürger eines Städtchens schlüpft. Jeder davon hat eine Zielstrecke, die zügig zu bewältigen ist. Die Aufgaben werden mit einem Fahrzeug erledigt, das in der Vogelperspektive dargestellt wird. Das Problem: In der Hektik gibt es keine Möglichkeit zu bremsen. Wir können das Vehikel bestenfalls schlingern lassen, um Geschwindigkeit abzubauen. Während der Fahrt zeigt ein Pfeil in Richtung des zu erreichenden Zielorts. Dort angelangt, beginnt umgehend die nächste Aufgabe. Die Fahrphysik ist nicht besonders ausgefeilt, aber gerade das trägt zum Spielspaß bei. Die Hauptsache ist es, Unfälle zu vermeiden. Denn nach einer Kollision beginnt das Vehikel zu stottern, was die Geschwindigkeit reduziert. An häufig benutzten Kreuzungen wird es im Spielverlauf richtig eng. Denn das von uns zuvor gefahrene Vehikel nimmt, während wir das zweite steuern, denselben Weg. Da ist ein Verkehrschaos vorprogrammiert.



Was als gemütliche Fahrt durch eine Kleinstadt in den 1970er-Jahren beginnt, entwickelt sich viel zu schnell zu einem veritablen Verkehrschaos.



Ein Fingertipp auf die linke Hälfte des Bildschirms steuert die Klapperliste nach links, bei Rechtskurven tippen wir auf die rechte Display-Hälfte.

# Das „akademische“ Sprachspiel

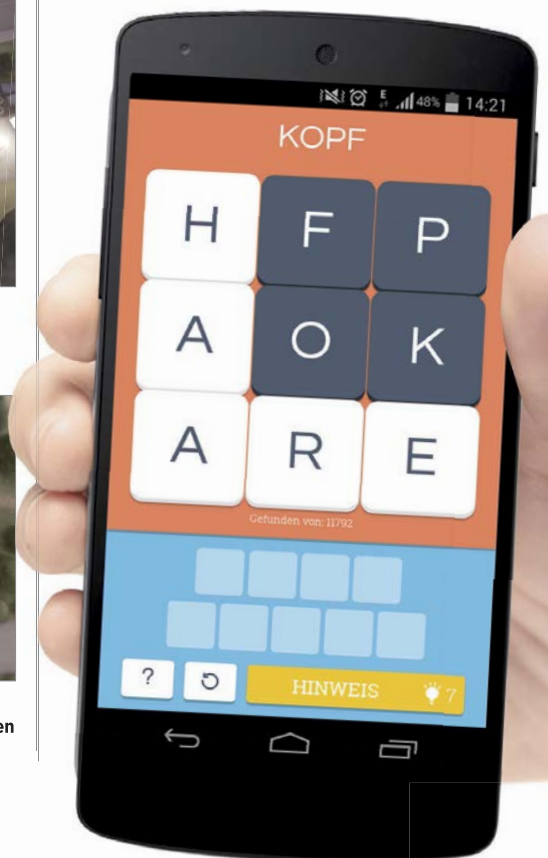
## Word Academy

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
optional



Wir sehen ein quadratisches Spielfeld, bestehend aus gleich vielen Teilquadraten. In jedem Feld steht ein anderer Buchstabe: oben EC, unten EK. Welches Wort mag sich dahinter verstecken? Klar, die Lösung ist ECKE. Wir streichen das Wort einfach mit dem Finger ab. Und schon haben wir einen Punkt und gelangen zum nächsten Level. Das Wort „Pfau“ sollen wir finden und danach „Hose“. Viel zu simpel, dieses Spiel. Ja schon, aber nur in den Levelpacks namens „Baby“ und „Kuscheltier“. Bereits ab dem ABC Schützen geht es deutlich anspruchsvoller weiter. Logisch, denn nun haben wir schon 3 x 3, also 9 Buchstaben, aus denen wir sogar gleich zwei Wörter basteln sollen, zwei Wörter, die zueinander in Beziehung stehen, z.B. BAD und WASSER, oder HOLZ und STEIN. Beim „Ritter“ sind es dann schon vier Wörter mit zusammen 25 Buchstaben. Dann hilft nur eines: Die Hinweise aus der App einsetzen. Die gibt es allerdings nur begrenzt oder via In-App-Kauf. Alternativ einfach nach „Word Academy Lösungen“ googeln.



# APPS FÜR DEN URLAUB

Der Sommer ist da - und damit auch die Urlaubszeit. Wir möchten gut gerüstet unsere Reise beginnen und setzen voll auf das Smartphone. Apps gibt es dafür zuhauf.

Text: Michael Derbort

## UrlaubsCheckliste & Packliste

Kofferpacken deluxe

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Wir legen in dieser App die Anzahl und Namen der Reisenden fest, bestimmen wie das Wetter vor Ort sein wird, ob es an den Strand, in die Berge oder in eine Stadt geht, welcher Art die Unterkunft (etwa Pension, Hotel) sein wird und wie wir zu reisen gedenken,

Testurlaub	
Deine Liste	
Harry	
Schlafzimmer	
<input type="radio"/> Hemden	1
<input type="radio"/> Kleiderbürste	1
<input type="radio"/> Kurze Hosen	1
<input type="radio"/> Kuschel-/Reisedecke	1
<input type="radio"/> Nackenkissen/-hörnchen	1
<input type="radio"/> ...	1
NEUER ARTIKEL!	

ob per Bahn, per Flugzeug oder mit dem PKW. Dann bestimmen wir für jeden einzelnen Mitreisenden, was er mitnehmen muss und welche Gegenstände gemeinsam mit auf die Reise sollen. Fertig!



## ADAC Camping / Stellplatz 2015

Wohin die Zelte fliegen

Preis  
8,99

In-App-Käufe  
keine



Nach dem Herunterladen dieser App präsentiert sich uns der optisch ansprechende Startbildschirm. Eine Kartenübersicht blendet die Campingplätze in unserer Umgebung ein. Der ADAC Campingführer ist für seinen immensen Datenumfang bekannt. Die Campingplätze werden anhand verschiedener Kriterien bewertet, rund ein Dutzend Attribute stehen zu diesem Zweck zur Verfügung. Der Anschaffungspreis von 8,99 Euro ist angesichts des Datenumfanges gerechtfertigt.



## TomTom GPS- Navigation Traffic

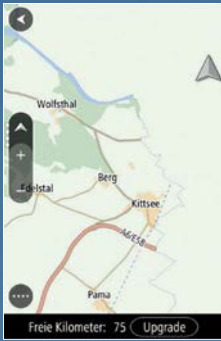
Digitaler Blindenhund

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
aggressiv



TomTom unterscheidet sich von der Konkurrenz durch die ausgefeilte Routen-Analyse. Es gibt kaum ein anderes Programm, das Staus und andere Verkehrsinformationen so präzise berücksichtigt. Nach der Installation öffnet sich ein Setup-Assistent, der die Kartenpakete herunterlädt. TomTom gibt direkte Navigationskommandos nach dem Schema eines menschlichen Navigators. Leider kann diese Funktion pro Monat nur für 75 Kilometer kostenlos verwendet werden.



## HotelTonight

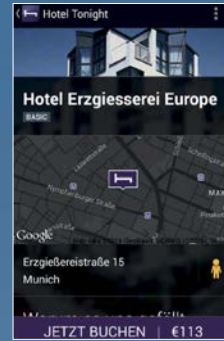
Für die spontane Bettensuche

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Ob Geschäftsstrip oder Städteurlaub, HotelTonight findet für Sie auf die Schnelle die passende Bleibe. Denn die App bietet bis zu sieben Tage im Voraus Last-Minute-Zimmer zu günstigen Preisen - und dies in vielen größeren und kleineren Städten in mittlerweile über 30 Ländern. Per Fingertipp gibt es detaillierte Angaben zu jedem Eintrag: Hotelinfos, Fotos und eine Kartenansicht. Zimmer können mit nur drei Klicks und einer Wischbewegung gebucht werden.



## AIRBNB

Privat abschnarchen

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Wer private Gastgeber und individuellen Wohnraum Hotels vorzieht, wird mit dieser App seinem persönlichen Traumurlaub sicher näher kommen. Ein großes Angebot, Schnäppchen, viele Bewertungen und Bilder von anderen Nutzern helfen bei der Suche nach der gewünschten Unterkunft. Die moderne Oberfläche ist angenehm anzuschauen, die Bedienung erfolgt intuitiv. Alle nötigen Infos fallen sofort ins Auge. Auch bei der Buchung ist die App gerne behilflich.



## TripAdvisor

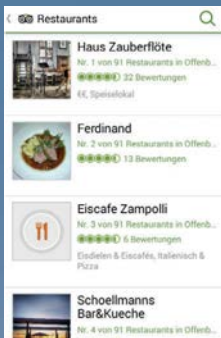
Wo bin ich und wer war da schon?

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
keine



Ehrliche Bewertungen, handfeste Tipps, aber manchmal auch Lücken im vorliegenden Point-of-Interest-Katalog. Das ist das Ergebnis des Konzepts von nutzergeneriertem, aber dafür kostenlosem Content dieser App. Insgesamt mehr als 150 Millionen teils sehr detaillierte Bewertungen geben uns Auskunft darüber, wie es um die Sauberkeit in einem bestimmten ausgewählten Hotel steht oder wie zum Beispiel die Muscheln im benachbarten Restaurant schmecken.



## tripwolf

Ersetzt gedruckte Reiseführer

Preis  
kostenlos

In-App-Käufe  
aggressiv



Die App ist kostenlos, bietet aber Premium-Pakete zu allen größeren Städten, die von erfahrenen Redakteuren zusammengestellte und nach Themenbereichen sortierte Informationen bieten. Die Preise schwanken je nach Reiseziel, es sind aber auch Gesamtpakete erhältlich. Inhaltlich sind diese Informationen allerdings auf hohem Niveau und ihren (recht moderaten) Preis wert. Die App ersetzt so zusammen mit den zugekauften Datenpaketen den klassischen gedruckten Reiseführer.



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](mailto:support@cda-verlag.com)  
Abo-Service: [abo@cda-verlag.com](mailto:abo@cda-verlag.com)  
Redaktion: [smartphone@cda-verlag.com](mailto:smartphone@cda-verlag.com)  
Web: [www.cda-verlag.com](http://www.cda-verlag.com)  
Österreich-Support: 07269/60220

**Herausgeber:** Harald Gutzelnig  
**Projektleiter:** Andreas Gutzelnig  
**Produktionsleiter:** Thomas Pilz  
**Chefredakteur:** Martin Reitbauer

**Redaktionelle Mitarbeiter:** Peter Mußler, Thomas Lumesberger, Hartmut Schumacher, Oliver Janko, Michael Derbort, Daniel Kuhn, Tam Hanna, Kaan Gürayer

**Grafik:** Alexander Reindl, Enrico Eichinger, Lukas Wenzel, Melanie Marksteiner

**Bildquellen:** shutterstock.com, www.123rf.com, istockphoto.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](mailto:mzv@mzv.de), Internet: [www.mzv.de](http://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](http://www.androidmag.de/smartphone-abo)

**Anzeigenleitung:**  
Marianne Gutzelnig-Breiteneder  
Tel.: (+43) 07269/60220  
E-Mail: [m.gutzelnig@cda-verlag.com](mailto:m.gutzelnig@cda-verlag.com)

**Anzeigen:**  
Andre Rettner ([a.rettner@cda-verlag.com](mailto:a.rettner@cda-verlag.com)),  
Christian Lochner ([c.lochner@cda-verlag.com](mailto:c.lochner@cda-verlag.com))  
Diana Saffertmüller ([d.saffertmueller@cda-verlag.com](mailto:d.saffertmueller@cda-verlag.com))

Für den Inhalt der Anzeigen haftet ausschließlich der  
Inserent, eine Prüfung seitens des Verlages erfolgt nicht!

**Offenlegung gem. § 25 Mediengesetz:**  
Medieninhaber: CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H.,  
A-4341 Arbing, Bundesstraße 9. Unternehmensgegen-  
stand: 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 vorheri-  
gen, 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



**Martin Reitbauer**  
Chefredakteur



**Peter Mußler**  
Redakteur



**Hartmut Schumacher**  
Redakteur



**Michael Derbort**  
Redakteur



**Thomas Lumesberger**  
Redakteur



**Oliver Janko**  
Redakteur



**Daniel Kuhn**  
Redakteur



**Tam Hanna**  
Redakteur



**Kaan Gürayer**  
Redakteur



**Alexander Reindl**  
Grafikleitung



**Enrico Eichinger**  
Grafik



**Lukas Wenzel**  
Grafik



**Melanie Marksteiner**  
Grafik



**Stella**  
Office-Dog



**Magdalena Wegerer**  
Office



**Renate Mitterlehner**  
Finanzen



**Christian Lochner**  
Mediaberatung



**André Rettner**  
Mediaberatung



**Diana Saffertmüller**  
Mediaberatung



**Kerstin Wagner**  
Sales Assistentin



**Andreas Gutzelnig**  
Projektleiter



**Thomas Pilz**  
Produktionsleiter



**Marianne Gutzelnig**  
Verlagsleitung



**Harald Gutzelnig**  
Herausgeber

Die nächste Ausgabe erscheint am **3. September 2015**

# JETZT BEWERBEN: DMAX MOUNTAIN CAMP 2015



Du liebst die Herausforderung und das Abenteuer? Du gehst gerne an deine Grenzen und bist körperlich fit? Dann bewirb dich jetzt für ein einmaliges Erlebnis. Auf dich warten vier Tage hochalpines Abenteuer in Eis und Fels, bei Wind und Wetter. DMAX und die SportScheck Berg- & Skischule verlosen zum fünften Mal 10 Plätze samt Ausrüstung für dieses einzigartige Bergsportevent. Mitmachen kann jeder, der körperlich fit und gesund ist.

Anmeldeschluss ist der 21.08.2015. **ALLE INFOS AUF [DMAX-MOUNTAINCAMP.DE](http://DMAX-MOUNTAINCAMP.DE)**

**DMAX**<sup>TM</sup>

**SportScheck** | Vivalpin  
Berg- und Skischule

# CROSSOVER ARTIST

## BOOMSTER

Der BOOMSTER ist das Comeback des legendären Ghattoblasters. Nur besser. Mit Bluetooth 4.0, bester aptX-Übertragung, NFC, UKW-Radio und Downfire-Subwoofer spielt er bei jeder Gelegenheit: drinnen, draußen, getragen, gestellt, ganz oben mit detaillierten Höhen, ganz unten mit präzisen Bässen. Ein Künstler fast ohne Grenzen, denn er hält dank Akku und zusätzlichem Batteriefach bis 16 Stunden lang durch. Let it boom.



06 / 2015



Neu Heimkino THX Blu-ray Soundbar Stereo Streaming Bluetooth Kopfhörer & Portable PC

8 Wochen Probezeit. Bis zu 12 Jahre Garantie. Direkt vom Hersteller. Online Only.

[www.teufel.de](http://www.teufel.de)