1/16 Dez.-Jan. 2016

Schweiz SFR 7,80 / BeNeLux € 4,60 anien & Italien € 5.20 / Griechenland € 6.00

arto

SMARTPHONE MAGAZIN DAS MEISTVERKAUFTE SAMSUNG SONY **iPHONE** 6S SONY SAMSUNG Xperia Z5 S6 edge+

-KAUFBERATUN

- Ratgeber: Darauf müssen Sie beim Kauf achten!
- Die besten Handys aus 5 Kategorien: Foto, Akku, Kompakt, Design, Teenies
- 92 Geräte im Test + Große Rangliste + Die besten Tablets

FUR O EURO



- Nulltarif auch ohne Allnet-Flat
- Kostenlos in HD-Sprachqualität
- Für 1 ct pro Minute weltweit



BRANDNEU → Seite 86 So beeindrucken Sie Ihre Liebsten

PRAMIERT → Seite 126

Das sind die Gewinner!









WILLKOMMEN



Martin Reitbauer Chefredakteur

PIN-Code, Sperrmuster, Passwort ade! 2015 war das Jahr des Fingerabdrucksensors. Apple sichert seine Smartphones schon seit zwei Jahren mit der Technologie, die übrigen Hersteller zierten sich mit wenigen Ausnahmen - bis ietzt. Sonv verbaut den Sensor in seine drei neuen Xperia Z5 (Test im Heft), Google packt sie in das Nexus 5X und Nexus 6P und macht es über eine neue Schnittstelle in Android 6.0 Marshmallow auch für kleinere Hersteller leichter, die Sensoren zu nutzen. Gut möglich, dass wir per Fingerabdruck bald nicht nur das Smartphone entsperren, sondern auch Zahlungen autorisieren und den Passwort-Safe öffnen. Diesen und weitere Smartphone-Techniktrends für 2016 beleuchten wir in einem Zukunfts-Special in dieser Ausgabe. Das Angebot der Gegenwart haben wir für unsere Smartphone-Kaufberatung XXL getestet: Foto-Handys, Akku-Wunder, Kompaktgeräte - hier finden Sie die besten Geräte in einer Reihe von Kategorien.

Bei all dem Firlefanz, den Smartphones leisten, ist eines doch nach wie vor Kernfunktion geblieben: Das Telefonieren. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit den richtigen Apps und Diensten auf Allnet-Flat und Auslandspakete pfeifen können und gratis oder für 1-2 Cent pro Minute rund um den Globus telefonieren - oft sogar in besserer Sprachqualität als mit Ihrem Mobilfunktarif.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

hali hit

AUSSERDEM VON UNS ...



INFOS FÜR ANDROID-FANS



WWW.ANDROIDMAG.DE

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



FB.COM/ANDROIDMAGAZIN

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



BIT.LY/APPCHECK

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

INHALT

START



Ihr Smartphone versorgt Sie mit vielen nützlichen Infos. Allerdings findet der Datenfluss auch in umgekehrter Richtung statt: Denn das Smartphone schickt fröhlich Informationen über Sie an eine ganze Reihe von interessierten Abnehmern.

TRENDS DER NÄCHSTEN HANDY-GENERATION



Bessere Sensoren, schärfere Bildschirme, mehr Akku-Power und bequemere Ladestecker – im kommenden Jahr werden Dinge zum Standard, die noch vor kurzem teuren Premium-Geräten vorbehalten waren.



- 6 News und Produktneuheiten
- 12 Crowdfunding-News
- 14 Trends der nächsten Handy-Generation
- 18 Technik-Trend: WePod
- 20 Brandneu: Geräte-Kurzvorstellung
- 24 Fun News
- 26 Was das Handy über Sie weiß
- 32 Smart Home: Home Security

TECHNIK 1008 34

Dieses Mal extragroß: Die SMARTPHONE Kaufberatung mit den besten Foto-Handys, den größten Akku-Wundern, den stärksten Kompakt-Geräten und vielem mehr.

HANDY-KAUFBERATUNG



Auf der Suche nach dem perfekten Weihnachtsgeschenk für Ihre technikverliebten Freunde und Verwandten? Dann werden Sie auf diesen Seiten sicher fündig!

- 34 Handy-Kaufberatung XXL
- 56 Top Smartphones: Rangliste
- 64 Im Test: iPhone 6S
- 66 Im Test: iPhone 6S Plus
- 68 Im Test: Sony Xperia Z5
- 69 Im Test: Sony Xperia Z5 Compact
- 70 Im Test: Samsung Galaxy S6 edge+
- 71 Im Test: Motorola Moto X Play
- 72 Tablets im Detail-Test
- **76** Smartphone Kurztests
- **80** Gadget des Monats: Cabstone SoundOne
- **82** Gadgets: Sport-Kopfhörer
- 86 Gadgets: Weihnachtsgeschenke
- 92 Gadgets: TV-Streaming

RATGEBER



GRATIS TELEFONIEREN

Mit Smartphones kann man nicht nur Bilder seines Mittagessens auf Facebook teilen, sondern – Überraschung! – tatsächlich auch telefonieren. Wir zeigen Ihnen, wie das gratis geht.

DAS HANDY IM AUTO

Das Smartphone als ständiger Begleiter weicht auch im Auto nicht von unserer Seite. Wir zeigen, wie Sie das Gerät im Cockpit komfortabel und sicher nutzen.





- **94** QR-Codes scannen / Apps installieren
- **96** Der große Guide: Gratis telefonieren
- 102 Die besten Google Maps-Tipps
- 106 Das Handy im Auto
- 110 Smartes Wunderding: Das kann ihr Handy
- 116 Tipps und Tricks



DIE BESTEN APPS DES JAHRES

Das sind die Top-Apps des vergangenen Jahres - von der innovativsten App zum besten Cloud-Speicher, von der besten Reise-App zur Top-Security-Anwendung von 2015.

- 120 Die besten neuen Apps
- 126 Die besten Apps des Jahres



RUBRIKEN

- **3** Editorial
- 4 Inhaltsverzeichnis
- **146** Impressum / Team

TOP NEWS



STALIN, DIE ABHÖRSICHERE HANDYTASCHE

Ein deutsches Startup-Unternehmen bringt fortan die NSA und Konsorten ins Schwitzen: Diese Handy-Tasche lässt kein Drahtlos-Signal mehr unbemerkt durch, das darin befindliche Handy ist hermetisch von der Außenwelt abgeschottet. Sicherheitsfanatiker berappen ab 150 Euro für diesen Schutz.

bit.ly/stalin sm



PLUGGY LOCK: DIEBSTAHL-SCHUTZ FÜR IHR SMARTPHONE

Dieses kleine Gadget erspart uns reichlich Kopfschmerzen: In die Kopfhörerbuchse des Handys gesteckt, dort arretiert und mit einem Schlüsselband am Hosenbund befestigt, sorgt es dafür, dass kein Langfinger mehr die Chance hat, es unbemerkt zu entwenden. Ein effektiver Diebstahlschutz für 12,90 Euro.

bit.ly/pluggy_lock



SWIFTKEY NEURAL ALPHA: INTELLIGENTE TIPPHILFE

Auf Basis von neuronalen Netzwerken verspricht dieses kleine Tipperlein eine drastisch vereinfachte Texteingabe. Diese Tastatur lernt mit und kann somit bereits in Kürze vorhersagen, was der Anwender seiner Umwelt mitteilen möchte. Zurzeit ist diese virtuelle Kristallkugel aber nur für die englische Sprache verfügbar.

bit.ly/swiftkey_neural



iPhone 6s Plus

HERSTELLER: SAMSUNG

Steht das "Plus" etwa für häufigere Ladezyklen? Fakt ist, dass das Elaborat von Samsung früher ins Schwitzen kommt und entsprechend schneller die Segel streicht.

APPLE VERBAUT UNTERSCHIEDLICHE PROZESSOREN

Jeder iPhone-Start hat seinen Skandal oder sein Skandälchen - und auch dieses Jahr macht keine Ausnahme: Obwohl mit dem identischen Bezeichner "A9" versehen, sind die Systemchips von iPhone 6s und 6s Plus nicht in jedem Exemplar die gleichen. Der Grund liegt darin, dass Apple zwei unterschiedliche Hersteller mit der Fertigung der Chips beauftragt hat. Obwohl eigentlich baugleich, weisen sie in manchen Tests deutliche Performance-Unterschiede auf. Im Gebrauch scheint sich dies jedoch nicht großartig auszuwirken: Die US-Verbraucherstiftung "Consumer Report" fand im Verhalten der Chips unter Alltagsbedingungen keine größeren Unterschiede. bit.ly/iphone. chip

ABHÄNGIG UNPRODUKTIV UNGLÜCKLICH

Smartphones machen unglücklich - das haben jedenfalls Wissenschaftler der Universität Bonn herausgefunden. Zu sehr machen sich Nutzer von ihrem digitalen Begleiter abhängig. Alle 18 Minuten, ganze 53 Mal am Tag schalten wir unser Handy ein, holen uns mit den Apps, die wir uns heruntergeladen haben, einen kurzen Kick - eben bis zum nächsten Mal.

Die Wissenschaftler sind jedoch weit davon entfernt, Smartphones zu verteufeln. Vielmehr, so der Leiter der Untersuchung, sei es an der Zeit, dass wir uns einen gesunden Umgang mit der noch relativ neuen Technologie angewöhnen. Dazu gehört eben ein verantwortungsbewusster Umgang mit den vielfältigen Möglichkeiten, die uns diese Geräte bieten.

bit.ly/sucht_handy



53 MAL



ERFRISCHEND ANDERS?

WENN AUS COLA EIN SMARTPHONE WIRD ...

Na sowas: Jeder kennt Pepsi als braunes Rülpswasser, jetzt soll auch noch ein Pepsi-Smartphone auf den Markt kommen. Ganz klar, mit solch einem Markenlogo lässt sich vielleicht noch so einiges reißen. Wer hier technische Innovationen erwartet, wird allerdings ziemlich schnell dumm aus der Röhre schauen. Hinter diesem Stück Technik steckt nämlich lediglich ein Lizenzdeal. Wir haben es hier mit einem China-Handy zu tun, dass zwar ganz brauchbare, aber keine übermäßigen Leistungswerte liefert, das aber mit dem Pepsi-Logo ausgestattet ist. Markenfetischisten mögen daran ihre Freude haben, wer jedoch mehr Wert auf innere Werte als auf einen rot-weiß-blauen Kreis legt, der sollte sich bei den bekannten Marken umschauen.

bit.ly/pepsi_phone

ROCK SOLID

ARCHOS BRINGT EIN HOCHSICHER-HEITS-SMARTPHONE

Sicherheit wird immer mehr zu einem Johnenswerten Geschäft. Das hat auch der französische Hersteller Archos erkannt und stellt in Zusammenarbeit mit der Sicherheitsfirma SIKUR seinen neuesten Spross mit dem sehr vielsagenden Namen GranitePhone vor. Auf selbiges Gestein sollen nämlich jene beißen, die nach den darauf befindlichen Daten geiern. Als Betriebssystem kommt das sogenannte "GraniteOS" zum Einsatz, ein auf Android basierendes Betriebssystem. Anrufe, Nachrichten, Kontakte sollen auf jeden Fall verschlüsselt sein, ein spezieller App-Store wird installierte Anwendungen auf Datenschutz abklopfen. Auch die bislang bekannten technischen Daten (8-Kern-Prozessor, 2 GB RAM, 16 Megapixel-Kamera) können sich sehen lassen, allerdings hat dieses Gerätchen auch seinen Preis: Satte 850 Dollar soll es mal kosten, preislich also in der Oberklasse anzusiedeln.

bit.ly/granite_phone

GranitePhone

2 GB RAM, 16 GB zusätzlicher Speicher, 16-MP-Kamera hinten, 2 MP vorne, Snapdragon 615 Prozessor für ordentliche Leistung.





Immer einsatzbereit - immer erreichbar!



Acer Liquid Z630

Bis zu 3 Tage Akkulaufzeit!

- 4.000 mAh Akku-Kapazität
- 5,5" HD-Display
- LTE und Dual-SIM
- Kostenlose Offline-Navigation mit AcerNAV by TomTom

UVP: 199,- €*

*unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers inkl. MwSt.

Erfahren Sie mehr auf acer.de

TOP NEWS



AMAZON WILL LIVE TV-STREAMING ANBIETEN

Nachdem Amazon bereits unser Einkaufsverhalten nachhaltig beeinflusst hat, geht es nun an unsere Fernsehgewohnheiten. Mit einem neuen Streaming-Dienst sollen uns Live-Streams auf den Fernseher gezaubert werden. Wir müssen abwarten, wie das dann in der Praxis aussieht.

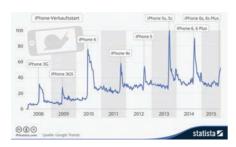
bit.lv/amazon live



VORSICHT VOR GEFÄLSCHTER PAYPAL-APP

Wer eine E-Mail erhält, die vorgeblich von PayPal ist und 25 Euro Gratis-Guthaben für den Download einer Paypal-App versprochen bekommt, der sollte schleunigst die Mail löschen und die App nicht installieren. Dabei handelt es sich nämlich um eine Phishing-App, die lediglich die Nutzerdaten abgreift.

bit.lv/pavpal fälschung



ALLE JAHRE WIEDER: DAS IPHONE SLOW PHÄNOMEN

Ein besonderes Phänomen taucht in betäubender Regelmäßigkeit kurz vor dem Verkaufsstart der jeweils nächsten iPhone-Generation auf: Die Suchanfragen mit dem Suchbegriff "Phone slow" steigen in den Suchmaschinen signifikant an. Was dazu führt, muss wohl durch besondere Spezialisten geklärt werden.

Ouelle: statista



WASCHFALTMASCHINE

WASCHMASCHINE LEGT UNSERE WÄSCHE ZUSAMMEN

Laundroid heißt dieses Wunderding und soll 2019 im Fachhandel erhältlich sein. Hinter diesem Namen verbirgt sich eine Waschmaschine, welche die Wäsche nicht nur wäscht, sondern hinterher auch noch zusammenlegt. Was nach Science-Fiction klingt, ist bereits als Prototyp auf der Fachmesse CEATEC vorgestellt worden. Das Gerät selbst ist in seiner Größe wohl noch sehr unhandlich und die Ergebnisse sind ... sagen wir mal: sehr interessant, aber bis zum offiziellen Verkaufsstart in vier Jahren sollen auch diese Probleme behoben sein. Getüftelt wird an diesem Hi-Tech-Haushaltshelfer übrigens schon seit 2008.

bit.ly/laundroid







DIESE POWER BANK LÄDT DAS HANDY UND STARTET IHR AUTO!

Es geht doch nichts über stattliche Reserven: Was für das Bankkonto recht ist, das ist für unsere mobile Technologie nur billig. Powerbanks gibt es inzwischen fast an jedem Kiosk zu kaufen, sie speichern nochmals reichlich Energie, mit der wir unsere Smartphones dann weiter nutzen können, wenn der Akku bereits auf dem letzten Loch pfeift. Diese Powerbank geht sogar noch ein paar Schritte weiter: Die 12.000 mAh Ladevolumen reichen sogar aus, um einen Notebook-Akku zu laden. Darüber hinaus reicht die Kapazität für die Starthilfe für das Auto aus. Folglich sind neben dem umfangreichen Adaptersatz auch noch Polklemmen für die Autobatterie enthalten. Zwei mobile Geräte lassen sich überdies via USB gleichzeitig laden. Die hohe Leistung hat natürlich auch ihren Preis: Für knapp 80 Euro wechselt dieses kleine Kraftpaket den Besitzer. Darüber hinaus erweist sich diese Powerbank nicht gerade als Leichtgewicht - satte 450 Gramm schleppen wir damit zusätzlich herum.

bit.ly/stromstoß



WENN BILDER INS DATEN-NIRWANA WANDERN

Spätestens mit der inflationären Verbreitung von Smartphones wird geknipst, was das Zeug hält. Die Bilderfluten auf dem Smartphone werden allerdings nur sehr oberflächlich vor Verlust geschützt. Gerade jüngere Anwender verzichten fast vollständig auf Datensicherung. Dabei gibt es vielfältige Möglichkeiten, Bilder zu sichern: Zunächst bieten sich Cloud-Lösungen an, über welche auf die Bildersammlungen auch geräteunabhängig zugegriffen werden kann. Ganz einfach geht das mit einigen SD-Karten, die wir mit in den Urlaub nehmen - viele Smartphones verfügen immer noch über Micro-SD-Slots, sodass wir so bequem unsere Fotos sichern können. bit.ly/foto_verlust

TOP NEWS







Künftig kommunizieren unsere Smartphones auch mit Wasserkochern. Die englische Firma SMARTER hat einen intelligenten Wasserkocher entwickelt. Das Gerät kommuniziert dank einer speziellen App mit unserem Handy – freuen wir uns also: Wir werden künftig intelligentes heißes Wasser bekommen. Billig ist dieser Luxus nicht: Das Gerät ist ab November 2015 für satte 149,99 Euro im Fachhandel erhältlich. Über den Sinn und Zweck einer solchen Innovation lässt sich trefflich streiten. Wir fragen uns bereits jetzt, wie wir in all den Jahren nur ohne intelligente Wasserkocher überleben konnten.

marter am

STAY CHARGED UP. WHEREVER YOU GO. **XQ POWER BANKS** USB to Lightning and/or micro USB Integrated and detachable charging cable XQISIT.COM 1500 mAh, 3000 mAh and 5000 mAh capacity

Anzeige

TOP NEWS



SO WILL APPLE IN ZUKUNFT IPHONES LADEN

Die Idee ist pfiffig: Für künftige Smartphone-Generationen möchte Apple die bereits verbauten Spulen im Handy (also etwa Lautsprecher oder Mikrofon) nutzen, um ohne zusätzliche Hardware Handys kabellos aufladen zu können. Ein entsprechendes Patent ist bereits bewilligt.

bit.ly/apple patentantrag



WOLL-TECHNIK-MIX VON HI-FUN FÜR DEN WINTER

Hi-Fun heißt der italienische Hersteller, der uns wärmende Textilien der besonderen Art beschert: Die "Stöffchen" haben nämlich allesamt gemein, dass darin Technik für die mobile Generation verbaut ist – Mützen mit eingebauten Lautsprechern oder gar Handschuhe mit denen wir telefonieren können.

www.hi-fun.de/hi-Hat



GOOGLE GLASS MIT HOLOGRAMMEN

Google Glass war ja beim ersten Anlauf ein gepflegter Reinfall gewesen. Das war für Google allerdings kein Grund, die Flinte ins Korn zu werfen – vielmehr kommt nun der Nachfolger auf den Markt, der unter anderem mit einem Hologramm–Display aufwartet.

bit.ly/google_hologramm



Multitalent Champignons Sie schmecken nicht nur lecker zu unzähligen Gerichten, neuerdings sollen sie sogar für die Herstellung von Akkus dienen.

POWER UP

BATTERIEN AUF DER PIZZA? DAS WAHRE TALENT VON CHAMPIGNONS

Wissenschaftler der University of California haben eine Methode entwickelt, um aus Pilzen (genauer gesagt: Zucht-Champignons) Anoden für Akkus herzustellen. Die Verwendung von Pilzen als Rohstoff für die Anoden hat zwei Vorteile: Erstens lassen sich die Pilze unkompliziert, kostengünstig und umweltschonend anbauen. Die Herstellung von Grafit dagegen ist kostspieliger und belastender für die Umwelt. Ein an der Untersuchung beteiligter Student, erläutert die Vorzüge von Anoden aus biologischem Material: "Mit derartigen Akkumaterialien könnte sich die Laufzeit von Mobiltelefonen nach einiger Zeit der Benutzung erhöhen statt verringern...

Veröffentlicht wurden die Untersuchungsergebnisse in der Online-Fachzeitschrift "Scientific Reports".

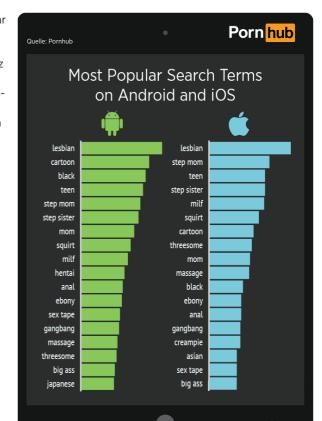
bit.ly/power_sm

Ferkelspiele

SEX-VORLIEBEN VON ANDROID- UND IOS-NUTZERN

iOS-Nutzer bevorzugen scheinbar abgefahreneren Sex - zu diesem Ergebnis könnten wir zumindest kommen, wenn wir uns eine ganz spezielle Statistik von PornHub, dem Fachportal für Leibesertüchtigungen der besonderen Art zu Gemüte führen. Demnach stehen bei beiden Nutzergruppen lesbische Spielchen ganz oben in der Gunst, aber danach werden die Unterschiede deutlich: Der gemeine iOS-Nutzer mag es eher recht kernig und abgefahren. Im Gegenzug offenbart sich, dass iOS-Nutzer gut und gerne zwei Minuten weniger bei derartigen Angeboten verbringen. Wie sich diese Zahlen nun interpretieren lassen, überlassen wir an dieser Stelle ganz diskret der Fantasie unserer Leser.

bit.ly/pornhub_handy





Mach Dein WLAN größer

FRITZ!WLAN Repeater funkt in jedem Winkel. Schafft Surfspaß vom Dach bis in den Garten. Spricht mit jedem Router. Bringt Deinen Smart-TV, Deinen Mediaplayer und Deine Spielekonsole ins Internet. Ist sicher und blitzschnell. Ganz automatisch.

Mehr erfahren at.avm.de/fritzwlanrepeater



1.300 + 450 MBit/s



Dual-WLAN AC Schnelles Heimnetz Gigabit-LAN



Komfort & Sicherheit Auf Knopfdruck eingerichtet







Ideal mit FRITZ!Box





FRITZ!

CROWD-TRENDS



MEATER: SO WIRD DAS FLEISCH IMMER PERFEKT

Fleischthermometer sind ein alter Hut; Meater hebt den schnöden Temperaturfühler aber auf ein neues Level: Der kleine Stab verbindet sich über Bluetooth mit Ihrem iOS- oder Android-Telefon und hilft, den perfekten Garpunkt zu erreichen. Ab 59 US-Dollar sind Sie dabei, ausgeliefert wird das Gadget voraussichtlich im Januar 2016.



DIE ZUKUNFT DER NAVIGATION?

"HUDWAY Glass" verwandelt Ihr Smartphone in einen Head-Up-Bildschirm. In Kombination mit einer eigenen App wird die Route auf die Innenseite einer transparenten Scheibe übertragen. Der Vorteil: Kein Navi nimmt Ihnen mehr die Sicht oder lenkt Sie von der Straße ab. Ab 49 US-Dollar, Lieferung im März 2016.



SKYBUDS: MICRO-HEADSET SAMT SCHUTZCASE

Für mindestens 224 Dollar investieren Sie in diese auf Fingernagelgröße geschrumpften Kopfhörer. Die Skybuds laufen mit Akku, der wiederum über eine spezielle Schutzhülle geladen wird. Die bietet eine Kapazität von 1.000 mAh und soll nebenbei auch noch das Smartphone schützen. Nicht günstig, aber mit großem Potenzial. Geliefert wird im Mai.

INNOVATIONEN

VON DER MASSE FINANZIERT

Nicht jede spannende Neuheit muss aus einer großen Technikschmiede stammen. Vielmehr sind es die kleinen Erfinder rund um den Globus, die immer wieder mit tollen Innovationen für Aufsehen sorgen. Finanziert werden sollen die von der Masse - vielleicht ist ja auch für Sie etwas dabei.



bit.ly/monkey_am

MONKEY: SESAM ÖFFNE DICH -SMARTE GEGENSPRECHANLAGE

Wer in Mietwohnungen lebt, kennt das Problem: Das Türschloss kann nicht einfach getauscht werden, weshalb die meisten smarten Lösungen bereits im Vorfeld ausscheiden. Mit monkey investieren Sie in einen kleinen Chip, der in der Gegensprechanlage installiert wird und danach auf Wunsch über das Smartphone den Öffnungsmechanismus der Haustüre auslöst.

PERFEKTE TIMELAPSE-VIDEOS MIT HOBIE

Eieruhr trifft Smartphone-Stativ: Hinter diesem Gadget versteckt sich eine universelle Halterung für Smartphones. Der Clou: Hobie wird wie eine Eieruhr auf eine bestimmte Zeit eingestellt und dreht sich anschließend selbstständig um die eigene Achse. Das kleine Teil braucht dafür keinen Strom und eignet sich dementsprechend perfekt für Filmdrehs unterwegs.



bit.ly/hobie_ar



DIE ERSTE INDIVIDUELL GESTALTBARE SMARTWATCH

BLOCKS nennt sich diese hübsche Uhr im schicken Edelstahllook. Der Zauber versteckt sich im Armband: Jedes Modul bringt ein anderes Feature auf den Arm, der Kunde legt dementsprechend selbst fest, was seine smarte Uhr können soll. GPS, mehr Akkulaufzeit, Pulsmesser – die Möglichkeiten sind vielfältig.

BATBAND: DAS HEADSET NEU ERFUNDEN

Es mag auf den ersten Blick ungewöhnlich wirken, das Batband, die zugrunde liegende Idee ist aber mehr als innovativ: Das futuristische Headset wird oberhalb des Ohres, auf Höhe der Schläfe, getragen, und überträgt den Ton direkt an das Innenohr. Günstig ist der Spaß allerdings nicht: Ab 149 US-Dollar kann gespendet werden, im Handel soll das Batband dann satte 250 Dollar kosten.



bit.ly/batband_headset



GENERATIONS WECHSEL

DIESE TECHNIK STECKT IN DEN SMARTPHONES VON

2016

Text: Martin Reitbauer

Bessere Sensoren, schärfere Bildschirme, mehr Akku-Power und bequemere Ladestecker - im kommenden Jahr werden Dinge zum Standard, die noch vor kurzem teuren Premium-Geräten vorbehalten waren.



] | зо тоисн

Grund zum Jubel für passionierte PC-Nutzer: Die praktische rechte Maustaste kommt aufs Handy. Wie das? Eine neue Bildschirmtechnologie ermöglicht es dem Gerät, abzulesen, wie stark der Nutzer mit dem Finger bei der Eingabe auf das Glas drückt. Ein fester Druck wird anders interpretiert als ein gewöhnlicher - und diese Information kann die Software nutzen, um beispielsweise Kontextmenüs anzuzeigen, wie es eben die rechte Maustaste am PC tut. Möglich wird all das durch optische Sensoren, die unter dem Bildschirm verbaut sind. Diese beobachten den Abstand der Display-Einheit zum Gehäuse und melden, wenn dieser sich (durch den festeren Druck des Fingers) minimal ändert. Derzeit sind im deutschsprachigen Raum nur zwei Geräte mit dieser Technologie verfügbar: Das neue iPhone 6S und das 6S Plus. Apple nennt die Sache "3D Touch" und verfeinert damit das Bedienkonzept von iOS 9: Ein starker Tipp auf ein App-Symbol gibt nun Zugriff auf häufig gebrauchte Funktionen (z.B. der Selfie-Modus in der Kamera-App oder "Heimweg" in der Karten-App).

Neben Apple hat auch Huawei die Technologie im Programm - in einer Spezialversion des Huawei Mate S. Weitere Hersteller werden wohl folgen.

3D Touch hat großes Potenzial - ob es sich durchsetzen wird, hängt davon ab, ob App-Entwickler die Funktion auch sinnvoll nutzen.

FINGERAB-DRUCKSENSOR

PIN-Codes und Sperrmuster werden von vielen Smartphone-Nutzern als notwendiges Übel angesehen - geht es doch um die Sicherheit und von am mobilen Gerät gespeicherten Daten wie E-Mails und Fotos. Seit einiger Zeit gibt es aber eine begueme und sichere Alternative: den Fingerabdrucksensor. Und der wird im kommenden Jahr auf weit mehr Geräten zu finden sein als bisher. Während der Sensor beim iPhone schon seit dem Modell 5S von Ende 2013 zur Ausstattung gehört, ist er in der Android-Welt auf die Premium-Produkte einiger weniger Hersteller (Samsung, Huawei, Oppo) beschränkt. Mit dem neuen Android 6.0 "Marshmallow" hat Google aber eine einheitliche Schnittstelle für Fingerabdrucksensoren in das Betriebssystem eingebaut, die es auch für kleinere Hersteller einfacher machen sollte, die Technologie zu nutzen. Für 2016 ist daher mit einer Reihe von entsprechenden Produkten zu rechnen. In Zukunft wird man unter Android per Fingerabdruck nicht nur den Bildschirm entsperren können, sondern auch Zahlungen autorisieren (Android Pay, PayPal..) oder etwa einen Passwort-Safe mit Zugangsdaten für Web-Dienste mit einem Fingerdruck öffnen können, ohne bei der Datensicherheit Abstriche machen zu müssen.



Dez/Jan 2016 SMARTPHONE 15

3 4K-DISPLAYS

Höher, weiter, schärfer - die Pixeljagd bei den Smartphone-Displays ging dieses Jahr in die nächste Runde, als Sony zur IFA mit dem 4K-Bildschirm des Xperia Z5 Premium die Latte ein ordentliches Stück höher legte. Über 8 Millionen Bildpunkte sitzen auf dem 5,5 Zoll großen Display des Geräts. Das ergibt eine Punktdichte von 806 ppi (Pixel pro Zoll in der Breite/Höhe). Zum Vergleich: Das aktuelle Samsung-Topmodell Galaxy S6 weist "nur" 577 ppi auf, das LG G4 538 ppi und das neue iPhone 6S gar "nur" 326 ppi. Nicht jeder Hersteller hält es also für nötig, sich an dem dem Pixelrennen zu beteiligen. Tatsächlich wird es schon ab 400 ppi schwer, die einzelnen Punkte mit freiem Auge zu erkennen und auch Displays mit 300 ppi können durchaus scharf wirken. Außerdem hat die hohe Punktdichte auch Nachteile: Die vielen Pixel brauchen mehr Strom, weil die Grafikeinheit des Systemchips durch das komplexere Bild härter schuften muss.

Alles nur ein Marketing-Gag also? Im Alltagsgebrauch wirkt es so. Aber wer sein Handy in eine VR-Brille mit Lupenlinsen (à la Google Cardboard) einspannt, um in virtuelle Welten abzutauchen, profitiert von hohen Pixeldichten durchaus.

Pixeldichten jenseits der 500 ppi dienen eher dem Hersteller-Prestige als dem Nutzer. Bei 4K-Auflösung wird daher vorerst Schluss sein.

Punktdichte

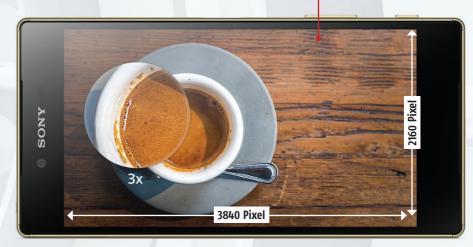
Auf einem 28-Zoll Computermonitor führt die 4K-Auflösung nur zu einer Punktdichte von ca. 160 ppi (Punkte pro Zoll). Packt man dieselbe Menge an Pixeln auf ein 5,5-Zoll Smartphone, sind es über 800 ppi.



~160 ppi ~806 ppi

Sony Xperia Z5 Premium

Das weltweit erste Smartphone mit 4K-Display – ob es einen allgemeinen Trend zu noch höheren Auflösungen einläutet, wird sich 2016 herausstellen.



4 USB TYP-C

Ein einziger Ladestecker für sämtliche Mobilgeräte und alles Zubehör ist wieder einmal in Griffweite. War der bei Android und Windows Phone gebräuchliche Micro-USB-Standard noch an der trotzigen Weigerung von Apple gescheitert, sieht es für das neue USB Typ-C nun besser aus: Obwohl sich Apple beim neuen iPhone noch ziert, verbaut es den neuen Stecker schon in seinem neuen MacBook. Es ist also wohl nur eine Frage der Zeit, bis auch Apple ganz auf den neuen Standard einschwenkt.

Die wichtigste Neuerung von Typ-C gegenüber Micro-USB ist die Verdrehsicherheit: Der Stecker ist symmetrisch, es macht keinen Unterschied, wie man ihn in die Buchse steckt. Zweitens steigt die Daten-übertragungsrate mit dem neuen Standard auf bis zu 10 GBit/s. Und drittens ist zu erwarten, dass Stecker nach USB Typ-C weniger schnell kaputt gehen als Micro-USB-Stecker - die oftmals an Wackelkontakten leiden und getauscht werden müssen.

Es führt kein Weg daran vorbei: USB Typ-C ist der neue, universale Stecker. Hoffentlich kommt auch Apple bald mit an Bord.



5 MEGA-AKKUS

Im vergangenen Jahr waren zwei widersprüchliche Trends zu beobachten, was die Form und das Gewicht von Smartphones anlangt: Während sich ein Teil der Geräte auf ein Schlankheitsideal zubewegt und immer flacher und leichter wird, kam auch eine Vielzahl von großen Geräten auf den Markt, die mit großen Akkus punkten - deshalb aber größer und schwerer sind. Einem Teil der Nutzer ist es wichtiger, dass das Gerät fallweise zwei oder drei Tage ohne Nachladen durchhält, als dass es hübsch in die Sakkotasche passt. Wie wir in unserer Kaufberatung zu den neuen "Akku -Monstern" (siehe Seite 46) erwähnen, sind die Akkus der entsprechenden Geräte zum Teil so groß, dass sie sich sogar als "Power Banks" - also als mobile Ladestationen für andere Handys - nutzen lassen. Die Jumbo-Akkus sind aber wohl nur eine Brückentechnologie, bevor der Nachfolger des Lithium-Ionen-Akkus (welche Technologie es auch sein mag) dessen Erbe antritt.

Wer bereit ist, für längere Laufzeiten mehr Gewicht in Kauf zu nehmen, bekommt 2016 eine größere Auswahl an Geräten mit Jumbo-Akku.

16 SMARTPHONE Dez/Jan 2016





LENNY 2

GROSSESSMARTPHONE

EXTREM KLEINER PREIS

NEUGIERIG?





















Lenkrad, Gas- und Bremspedal sucht man in dem Fahrzeug vergeblich. Die automatische Steuerung wird ergänzt durch eine Überwachung von einem Kontrollraum aus.

Bildquelle: wepods.nl



Neben den sechs Sitzplätzen sind sechs Stehplätze in dem elektrischen Minibus EZ10 vorhanden. Auch für Kinderwagen und Rollstühle ist das Fahrzeug gegignet

AUTONOME MINIBUSSE

Text: Hartmut Schumacher

Im Rahmen eines niederländischen Pilotprojekts holen zwei selbstfahrende elektrische Busse Passagiere vom Bahnhof ab.

n der niederländischen Provinz Gelderland findet ab November etwas statt, das Premierencharakter hat: Zum weltweit ersten Mal werden autonome Fahrzeuge regulär auf öffentlichen Straßen fahren.

Zwar sind bereits in Rotterdam und auf dem Londoner Flughafen Heathrow automatische Busse im Einsatz. Diese allerdings fahren aus Sicherheitsgründen auf separaten Straßen, die für andere Fahrzeuge gesperrt sind.

Die zwei WEpods-Kleinbusse in den Niederlanden befahren die etwa 7 Kilometer lange Strecke zwischen dem Bahnhof Ede-Wageningen und dem Wageningen University & Research Centre. Gedacht sind die beiden Fahrzeuge für Besucher der Universität. Reservieren lassen sich Fahrten in den WEpods mittels einer Smartphone-App. Und auch zum Öffnen der Fahrzeugtüren können die Besucher ihre Smartphones verwenden. Während der Fahrt erhalten die Passagiere Informationen über die Umgebung und über die Technik der Busse.

Von November 2015 bis April 2016 gibt es erst einmal einen Testbetrieb. Von Mai bis Juli 2016 dann dürfen die Busse tatsächlich Besucher zur Universität transportieren – mit bis zu 25 Stundenkilometern, allerdings nicht während der Hauptverkehrszeit, in der Dunkelheit oder bei schlechtem Wetter.

Ein Bus für zwölf Passagiere

Die WEpods basieren auf dem elektrischen Bus EZ10 des Fahrzeugherstellers und Servicerobotik-Spezialisten EasyMile. Dieser Bus ist knapp 4 Meter lang und rund 2 Meter breit. Er bietet seinen Passagieren sechs Sitz- und sechs Stehplätze. Für Kinderwagen und Rollstühle lässt sich eine Rampe ausfahren.

Das WEpods-Konsortium stattet die Busse mit zusätzlicher Ausrüstung aus, darunter Kameras, Laser-, Radar- und GPS-Systeme, die es den Fahrzeugen ermöglichen, auf Veränderungen in ihrer Umgebung zu reagieren. Sicherheitshalber werden die Minibusse zusätzlich noch aus der Entfernung von einem Kontrollraum aus überwacht.

Wenn dieses Pilotprojekt erfolgreich verläuft, dann ist es geplant, dieses Transportsystem dauerhaft zu betreiben und auch auf andere Regionen auszuweiten.

18 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



BRA

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



ENDLICH SCHÖN!

NEXUS 6P

Android: 6.0 / **Display / Auflösung:** 5,7", 2560 x 1440 / **CPU:** 4 x 1,55 + 4 x 2,0 GHz **Speicher:** 32 / 64 / 128 GB / RAM: 3 GB Kamera: 12,3 MP, 8 MP / Video: 2160p Akku: 3.450 mAh / Maße / Gewicht: 159,3 x 77,8 x 7,3 mm, 178g



Das Nexus 6P übernimmt den Phablet-Part beim iüngst vorgestellten Smartphone-Tandem von Google. Mit dem 5,7 Zoll großen Display, das es dank einer Auflösung von 2.560 x 1.440 auf eine hohe Pixeldichte von 518 ppi bringt, geht das große Nexus ins Rennen gegen die Plus Size-Modelle von Apple und Samsung. Huawei produziert das Gerät für Google (das Gehäuse aus eloxiertem Aluminium verrät es), was sich auch bei der Fotogualität bemerkbar machen könnte: Verbaut ist ein 12.3-MP-Hauptmodul und für Selfies immerhin ein 8-MP-Chip. Weitere Besonderheiten: Fingerprint-Scanner, starker Prozessor, ein großer RAM-Speicher, Schnellladung und natürlich Android 6.0.

EINSCHÄTZUNG

"Google gewichtet mit dem 6P den Faktor Design höher: Die Optik kann nun mit der Technik Schritt halten. Ansonsten hat das große Nexus alles, was ein Smartphone heute haben kann. "

NEXUS 5X

Android: 6.0 / Display / Auflösung: 5,2", 1920 x 1080 CPU: 4 x 1,44 GHz + 2 x 1,82 GHz / Speicher: 16 / 32 GB RAM: 2 GB / Kamera: 12,3 MP, 5 MP / Video: 2160p / Akku: 2.700 mAh / Maße / Gewicht: 147,0 x 72,6 x 7,9 mm / 136g

Aufgrund seiner Größe wird der zweite jüngst vorgestellte Nexus-Zwilling für ein breites Publikum interessant sein: das Nexus 5X. Full HD-Auflösung bei 5,2 Zoll Displaydiagonale reichen für Schärfe jenseits der Wahrnehmungsgrenze. Die Leistung des 6-Kerners dürfte im oberen Mittelfeld rangieren, bekritteln muss man aber die Abstinenz einer Speichererweiterung via SD-Karte, denn die internen 16 bzw. 32 GB könnten dem einen oder anderen zu eng werden. Wie beim großen neuen Nexus gibt es hier aber auch den schnellen USB Typ-C-Port und den 12,3-MP-Foto-Chip (beim 5X sogar mit weiterer Blende). Den Fingerabdruck-Sensor teilen sich beide Modelle ebenfalls. Großer Unterschied dagegen beim Material: Das von LG hergestellte kleinere Gerät hüllt sich in Kunststoff.

bit.lv/nexus 5X

EINSCHÄTZUNG

"Das Nexus 5X bietet eine gute Ausstattung und aufgrund seiner Herkunft (Google!) natürlich das Ticket für rasche Android-Updates. Der Preis scheint dennoch sehr hoch angesetzt. "

€ 649.-

599, Microsoft 9:50 Tuesday, 6 October Lunch with Barbra Café 11:00 AM—12:00 PM 2 ≥ 10 □ 2 950

MICROSOFT LUMIA 950

Microsoft Windows: 10 / Display / Auflösung: 5,2", 2560 x 1440 / CPU: 2 x 1,82 + 4 x 1,44 GHz / Speicher: 32 GB RAM: 3 GB / Kamera: 20 MP, 5 MP / Video: 2160p

Akku: 3.000 mAh / Maße / Gewicht: 145 x 73,2 x 8,2 mm / 150g

UPPER GLASS

Mit "Das Smartphone, das wie dein PC arbeitet" spielt der Hersteller Microsoft auf das Betriebssystem Windows 10 an, das auf diesen Geräten bereits installiert ist. In puncto Prozessor, Arbeitsspeicher, Display-Größe und -Auflösung und auch Akkukapazität wirken das Lumia-Phablet und der Lumia-Fünfzöller direkt wie Zwillinge von Nexus 6P und 5X (linke Seite). Außen quasi Rollentausch: Lumia bietet nun die Materialoberfläche, für die Nexus-Phones früher bekannt waren, und auch die kabellose Lademöglichkeit scheint abgewandert zu sein: Sowohl das große als auch das kleinere 950 kann mit dieser aufwarten. Einen Fingerprint-Scanner sucht man allerdings vergeblich. Dafür steht das schnelle USB-C auf der Ausstattungsliste und 20 MP bei der Kamera. bit.lv/950XL

EINSCHÄTZUNG

"Die Lumia-Geräte bieten viel Leistung und Ausstattung. Hinzu kommt das gleiche Betriebssystem wie auf dem PC. Reicht das für den Verkaufserfolg?"

MICROSOFT LUMIA 950 XL

Microsoft Windows: 10 / Display / Auflösung: 5,7", 2560 x 1440 CPU: 4 x 1,5 + 4 x 2,0 GHz / Speicher: 32 GB RAM: 3 GB / Kamera: 20 MP, 5 MP / Video: 2160p Akku: 3,340 mAh / Maße / Gewicht: 151,9 x 78,4 x 8,1 / 165g



Gigaset Gigaset Gigaset Gigaset Gigaset Gigaset Function Gigaset Function Fu

DREIERLEI GIGASET

Der Name Gigaset ist für viele von uns noch mit dem ehemaligen Mehrheitseigentümer Siemens verbunden und von DECT-Schnurlostelefonen bekannt. Zur IFA gab das deutsche Unternehmen (das auch auf dem Tablet- und Smart Home Markt tätig ist) seinen Einstieg ins Smartphone-Geschäft bekannt und präsentierte gleich drei vielversprechende Android-Phones. Die Modelle verfügen alle über einen Fingerabdrucksensor auf der Rückseite, Dual-SIM, LTE und den neuen Ladeport USB Typ-C. Die vielleicht interessanteste Gemeinsamkeit der Geräte ist aber ein keramischer Transmitter, der das Audiosignal beim Telefonieren über den Knochen ins Innenohr schickt. Die Aufstellung der Geräte (die von vorne beinahe identisch aussehen) beginnt preislich beim Mittelklasse-Phone "ME Pure" (349 Euro) und setzt sich mit dem "ME" (469 Euro) fort, das mit einem schnellen Prozessor und viel RAM aufwartet. Das ME Pro (549 Euro) mit 5,5

Zoll-Bildschirm ist das Top-Gerät der Linie, es punktet mit einer 20 MP-Kamera und einem sehr großen Akku.

GIGASET ME

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,0", 1920 x 1080 CPU: Snapdragon 810 (Octacore) / Speicher: 32 GB RAM: 3 GB / Kamera: 16 MP, 8 MP / Video: 1080p Akku: 3.000 mAh / Maße / Gewicht: 144,5 x 69,4 x 7,7 / 160 g

GIGASET ME PRO

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,5", 1920 x 1080 CPU: Snapdragon 810 (Octacore) / Speicher: 32 GB RAM: 3 GB / Kamera: 20 MP, 8 MP / Video: 1080p Akku: 4.000 mAh / Maße / Gewicht: 156 x 76 x 7,7 / 195 g

GIGASET ME PURE

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,0", 1920 x 1080 CPU: Snapdragon 615 / Speicher: 16 GB RAM: 2 GB / Kamera: 13 MP, 8 MP / Video: 1080p Akku: 3.320 mAh / Maße / Gewicht: 144,5 x 69,4 x 7,8 / 140 g

3-EIIGE DRILLINGE...

Dez/Jan 2016 SMARTPHONE 21

DAS NEUE HTC IM DETAIL









M. Reitbauer (Chefredakteur):

"Sein Design ist zwar nicht gerade originell, aber das HTC One A9 besticht mit toller Ausstattung und aktueller Software."

KLONKRIEGER VON HTC



HTC ONE A9

Android: 6.0 / Display / Auflösung: 5,0", 1920 x 1080 CPU: 4 x 1,5 GHz + 4 x 1,2 GHz / Speicher: 16 GB RAM: 2 GB Kamera: 13 MP, 4 MP / Video: 1080p Akku: 2.150 mAh / Abmess. / Gewicht: 145,75 x 70,8 x 7,26 mm / 143 g

HTC baut seine Smartphones zwar schon seit langem mit schönen Ganzmetallgehäusen aus Aluminium – beim jüngst vorgestellten One A9 macht aber der erste Blick schon klar, dass die Designer dieses Mal auf das iPhone geschielt haben: Die runden Ecken, die hellen Antennenstreifen im Metall und das zu den Rändern hin abgerundete Deckglas sprechen eine eindeutige Sprache.

Kamera ist Trumpf

Von einem billigen Abklatsch kann beim A9 aber keine Rede sein: Die Glanzstücke des Geräts sind der 5,0 Zoll-große Full HD-Bildschirm mit AMOLED-Technik (die für reines Schwarz und starke Farben sorgt) sowie die 13 Megapixel-Kamera auf der Rückseite, die (anders als das iPhone) über einen optischen Bildstabilisator verfügt und mit einer Linse aus Saphirglas geschützt ist. Der Stabilisator ermöglicht bessere Fotos bei schlechtem Licht und senkt die Verwacklungsgefahr. Ein 2.150 mAh starker Akku soll für bis zu 12 Stunden Video-Wiedergabe reichen und ist (dank dem neuen Quickcharge 3.0) innerhalb von 30 Minuten von 0% auf über 50% geladen. Außerdem neu: Ein Fingerabdrucksensor an der unteren Gehäusefront.

Das One A9 ist eines der ersten Geräte, die mit dem neuen Android 6.0 Marshmallow ausgeliefert werden – zu Redaktionsschluss sah es so aus, als würde es sogar Googles eigenen Nexus-Geräten zuvorkommen.

bit.ly/HTCOneA9SM









Oberösterreich aus der EU - Petition mit App

Nach dem erdrutschartigen Sieg der rechten FPÖ bei den Regionalwahlen in Oberösterreich haben sich einige Europa-Abgeordnete für den Ausschluss des Bundeslandes aus der EU ausgesprochen und eine Online-Petition auf den Weg gebracht, die jeder erwachsene Europäer mitzeichnen kann. Auch eine App für Android- und iOS-Geräte soll hierfür in Kürze verfügbar sein.

Geplant ist, dass Oberösterreich von der übrigen Alpenrepublik abgekapselt und eingezäunt wird. Einer der Initiatoren reagierte auf die Anfrage, warum ein derartiges Exempel nur in Österreich statuiert wird, andere EU-Länder mit gleicher Problematik (etwa Frankreich) keinerlei Erwähnung finden, recht unwirsch. «Wir reden hier von Österreich und vom Schutz der EU. Ihre Frage ist daher völlig abwegig», so der Kommentar.



Micro-GPS-Perlen verfolgen unser Essen

Wer schon immer wissen wollte, was mit seinen Mahlzeiten geschieht, die das Verdauungssystem passiert haben, der wird sich über die neueste Entwicklung aus Japan freuen. Wissenschaftler haben es dort geschafft, sogenannte Micro-GPS-Perlen zu entwickeln. Die nur wenige Mikrometer großen Kügelchen sind magensaftresistent und werden unbeschädigt wieder ausgeschieden. Danach lassen sie sich bis zu vier Tage lang verfolgen.

Eine passende App dazu gibt es auch schon, genannt «Scat Track». Hier lässt sich die durchschnittliche Geschwindigkeit durch die Kanalisation, sowie die Reisedauer nebst Entfernung bis ins Klärwerk berechnen und auch die Social-Media-Funktion fehlt nicht. So kann jeder Anwender mit seinen Freunden den Verbleib seiner Verdauungsreste teilen. Zurzeit kosten 100 Gramm dieses Granulats zum Untermengen ins Essen aber noch rund 15.000 Dollar.



Peinliche Nacktfotos mit NoCam verhindern

Das Problem haben inzwischen viele: Von jeder Lebenslage werden Fotos angefertigt und in den sozialen Netzwerken geteilt. Auch jene, die vielleicht nicht zwingend für die Öffentlichkeit vorgesehen sind. Der Vollstrip unter Alkoholeinfluss bei der letzten Betriebsfeier war doch auch so schon peinlich genug und muss jetzt nicht noch in Form einer Fotostrecke durchs Netz geistern, oder?

Abhilfe naht: Die Macher vom NoPhone haben sich diesem Problem gewidmet und haben nun mit hohem Aufwand die NoCam herausgebracht. Der Vorteil: Wie all die anderen Geräte aus diesem Hause ist auch die NoCam absolut wasserdicht und bruchsicher. Was diese Neuerscheinung aber wirklich unschlagbar macht, ist die Tatsache, dass sie zwar wie eine Kamera aussieht, aber nicht wirklich Fotos macht. Damit erhalten wir eine wirklich sichere Lösung eines weit verbreiteten Problems in den modernen Medien.

181 ALL-NET-FLAT



FLAT FESTNETZ

FLAT ALLE DEUTSCHEN HANDY-NETZE

FLAT INTERNET

C C 14.99

E/Monat*

Volle 12 Monate, danach 14,99 €/Monat

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

Weitere aktuelle Smartphones ab 0,- € finden Sie unter 1und1.de









L 02602/9696



1und1.de



Text: Hartmut Schumacher

Ihr Smartphone versorgt Sie mit vielen nützlichen Infos. Allerdings findet der Datenfluss auch in umgekehrter Richtung statt: Denn das Smartphone schickt fröhlich Informationen über Sie an eine ganze Reihe von interessierten Abnehmern.

eimliche Datenerhebungen, etwa von Standortdaten, sind ein schwerwiegender Eingriff in die informationelle Selbstbestimmung", warnte bereits im Jahr 2011 der nordrhein-westfälische Datenschutzbeauftragte Ulrich Lepper. "Nutzerinnen und Nutzer müssen stets wissen können, welche Daten ihr Smartphone oder eine App, die sie nutzen, über sie speichert oder versendet. Sie müssen auch ohne Schwierigkeiten nicht gewollte Datenerhebungen unterbinden können. Wer ein Smartphone nutzt, darf deswegen nicht die Herrschaft über seine Daten verlieren."

Ideale Überwachungswerkzeuge

Leider aber ist teilweise genau dies eingetreten. Sogar Smartphone-Anwender, die vorsichtig sind, können es kaum vermeiden, dass persönliche Informationen über sie an diverse Empfänger übermittelt werden. Und Anwender die, von den technischen Möglichkeiten eines Smartphones berauscht, selbst simple Vorsichtsmaßnahmen außer Acht lassen, haben kaum noch ein digitales Privatleben. Ohne große Übertreibung lässt sich ein Smartphone als Überwachungswerkzeug bezeichnen, das das ausspionierte Opfer auch noch freiwillig mit sich herumträgt.

Und das hat Folgen. Besorgnisse bezüglich des Datenschutzes und der Privatsphäre kratzen am Image der digitalen Begleiter. In einer Umfrage des Marktforschungsinstituts TNS Infratest stimmten 36 Prozent der Befragten folgender Aussage zu: "Aus Datenschutz-Bedenken werde ich in Zukunft weniger Funktionen meines Smartphones nutzen."

Welche Daten sind gefragt?

Auf der nächsten Seite erfahren Sie, welche Informationen am häufigsten von Ihrem Smartphone sozusagen entführt werden. Und anschließend haben wir eine Übersicht für Sie vorbereitet darüber, welche Unternehmen auf welche Weise am unerwünschten Abzapfen Ihrer Daten beteiligt sind. Sie werden dort auf einige gute Bekannte stoßen ...

Eine 24-Stunden-Zeitleiste schließlich zeigt Ihnen am Beispiel eines durchschnittlichen Tages, bei welchen Gelegenheiten Ihr Smartphone welche persönlichen Informationen über Sie an wen weiterreicht.

Abhilfe ist möglich

Wo bleibt denn da das Positive? Hier: Auf den letzten zwei Seiten dieses Artikels verraten wir Ihnen, was Sie unternehmen können, um sich vor den zahlreichen Datenspionen zu schützen. Und da gibt es erfreulicherweise doch einige wirksame und dennoch nicht besonders komplizierte Methoden.

DIGITALER DATENDIEB

Auf einem Smartphones sammeln sich viele persönliche Informationen über Sie an. Das ist nötig und praktisch. Denn ein Smartphone ohne Adressbuch, eine Telefon-App ohne Anrufliste, ein WebBrowser ohne Verlauf oder eine Navigations-App ohne Standortanzeige bieten nur eingeschränkten Nutzen. Das Fatale daran ist jedoch, dass diese Informationen sehr oft nicht lediglich auf dem Smartphone bleiben, sondern – teilweise recht unkontrolliert – in der Cloud landen oder heimlich von Apps ausspioniert werden. Hier eine Liste der Informationen, die am häufigsten abgezapft werden.

KONTAKTE

Die Einträge aus dem Adressbuch Ihres Smartphones landen fast unweigerlich in der Datenwolke. Und zwar nicht nur im Cloud-Dienst des jeweiligen Betriebssystems. Auch diverse Apps übertragen ohne große Warnung Ihr Adressbuch an ihren Hersteller.

ANRUFLISTEN

Wen Sie wann und wie oft anrufen, das sollte eigentlich Ihre Privatsache sein. Es gibt aber Apps, die sich die Berechtigung herausnehmen, Ihre Anruflisten auszulesen oder sogar zu verändern – nicht immer mit einem einleuchtenden Grund.

STANDORT

Viele Dienste lassen sich nur dann sinnvoll nutzen, wenn das Handy dem Dienstanbieter Ihren Aufenthaltsort verrät. Diese Standortübermittlung können Sie ausschalten, müssen dann aber mit eingeschränktem Komfort leben.

BROWSER-VERLAUF

Den Browser-Verlauf und die Lesezeichen zwischen dem Smartphone und dem PC abzugleichen, das ist natürlich praktisch und zeitsparend. Leider aber haben auch Zusatz-Apps die Möglichkeit, diese Berechtigung einzufordern.



Dez/Jan 2016 SMARTPHONE 27

DIES SIND DIE DATEN-SCHNÜFFLER

Die beliebtesten Dienste und Apps sind auch die datenhungrigsten und neugierigsten: Facebook, WhatsApp und Google. Dementsprechend oft erhalten diese Unternehmen Rügen vom Verbraucherschutzministerium, von den Verbraucherschutzzentralen und von der Europäischen Kommission. Dabei ist beim eifrigen Datensammeln dieser und anderer Unternehmen nicht einmal unbedingt böser Wille im Spiel: Denn erstens ist zumindest ein Teil der gesammelten Daten durchaus sinnvoll für das Bereitstellen des jeweiligen Dienstes. Und zweitens kollidiert die Wildwest-Mentalität US-amerikanischer Unternehmen mit den relativ strengen europäischen Datenschutzbestimmungen.

FACEBOOK

· Adressbuch:

Facebook schnappt sich – nach einer Rückfrage – die Einträge Ihres Adressbuchs. Dadurch ist es leichter, Freunde und Bekannte bei Facebook zu finden. Das Problem dabei: Sie selbst können zwar entscheiden, ob Sie das Adressbuch übertragen möchten. Die Menschen, deren Daten sich in Ihrem Adressbuch befinden, haben jedoch kein Mitspracherecht.

Installierte Apps, Standorte, ...:

Zusätzlich zu den Informationen, die Sie freiwillig bei Facebook posten, sammelt die Facebook-App Daten unter anderem darüber, welche Apps installiert sind, wie lange Sie das Smartphone verwenden und wo Sie sich aufhalten.



WHATSAPP

Adressbuch:

Auch WhatsApp greift auf das Adressbuch zu – verwendet nach eigenen Aussagen aber lediglich die Telefonnummern und keine weiteren Adressdaten.

Nachrichten:

Nachrichten, die Sie per WhatsApp verschicken, bleiben auf dem Server des Anbieters gespeichert. Allerdings nur 30 Tage lang. Langfristig gespeichert bleiben jedoch Informationen über Datum, Uhrzeit, Absender und Empfänger der Nachrichten.

Daten verkaufen?

WhatsApp verspricht, die Daten seiner Benutzer nicht zu verkaufen oder anderweitig weiterzugeben – es sei denn, dies sei für die Aufrechterhaltung des Dienstes nötig … Na denn!

· Datenschutz:

Im aktuellen Datenschutzbericht der Electronic Frontier Foundation kritisiert diese Organisation unter anderem, dass WhatsApp die Daten der Anwender möglicherweise ohne richterliche Anordnung herausgebe und die Anwender nicht über behördliche Anfragen informiere.



"Facebook verdient Milliarden Dollar pro Jahr, indem es sämtliche Daten der Nutzer auswertet und diese in Form von personalisierten Werbeplätzen an werbetreibende Unternehmen verkauft."

Jan Zappner

Vorstand des Verbraucherzentrale Bundesverbands

GOOGLE-STANDORTDIENSTE

Die Google-Standortdienste stellen Ihre Aufenthaltsorte denjenigen Apps zur Verfügung, die danach fragen. Das ist einerseits natürlich nützlich und fast unverzichtbar, wenn es um Navigations-Apps geht oder um Dienste, die Sie mit Information über Ihre Umgebung versorgen (beispielsweise über Restaurants, Singles oder Schnäppchen). Andererseits sind Bewegungsdaten sehr private Informationen, die die meisten Anwender nur ungern mit Werbenetzwerken teilen.

Google

GOOGLE CHROME: SUCHBEGRIFFE & VERLAUF

Die Such-Software von Google auf Smartphones untersucht den Verlauf des Web-Browsers Chrome (und die verwendeten Suchbegriffe) auf dem Smartphone und auf dem PC. Das ermöglicht es dem digitalen Assistenten "Google Now", Ihnen nützliche Informationen zu liefern.

Diese über die Cloud synchronisieren
Daten verraten viel über Ihre Vorlieben, Gewohnheiten und Meinungen.

GOOGLE-KONTAKT-SYNCHRONISIERUNG

Praktisch: Auf das Adressbuch Ihres Android-Smartphones können Sie auch vom PC aus zugreifen – und zwar über die Web-Site des E-Mail-Dienstes Gmail. Von einem Tablet, auf dem Sie dasselbe Google-Konto verwenden, haben Sie ebenfalls Zugriff auf dieses Adressbuch. Aber ist es wirklich eine gute Idee, derartig persönliche Informationen (nicht nur von Ihnen selbst, sondern ja auch von den Menschen, die in Ihrem Adressbuch stehen) in die Cloud zu verlagern?

GOOGLE DRIVE

Mit dem Cloud-Speicherdienst "Google Drive" können Sie Office- und andere Dateien ablegen, um sie von verschiedenen Geräten aus abzurufen – beispielsweise von Desktop-PCs, Notebooks, Tablets und Smartphones. Darüber hinaus ist es möglich, Dateien gemeinsam mit anderen Anwendern zu bearbeiten. Dateien mit vertraulichen Informationen jedoch sollten Sie bei der kostenlosen Version von "Google Drive" nur in verschlüsselter Form speichern.

GOOGLE-BACKUP: IHRE WLAN-KENNWÖRTER

Auf Android-Smartphones bietet das Betriebssystem es Ihnen an, nicht nur die Daten Ihrer Apps
und Ihre Einstellungen in einer Sicherungskopie
auf den Google-Servern abzulegen, sondern auch
Ihre WLAN-Kennwörter. Das ist sehr bequem
beim Zurücksetzen eines Geräts oder beim
Einrichten eines neuen Geräts. Sicherheitsbewusste Anwender jedoch
verzichten lieber auf diesen
Komfort.

WERBENETZWERKE IN GRATIS-APPS

Kostenlose Apps versuchen sich in der Regel durch Werbeanzeigen zu finanzieren. Es wäre jedoch eher uneffektiv, wenn einzelne App-Entwickler sich selbst um das Akquirieren der Anzeigen kümmern müssten, die in ihren Apps erscheinen sollen. Also greifen die Entwickler auf Werbenetzwerke zurück. Zu den bekanntesten dieser Netzwerke gehören AdMob (Google), Flurry (Yahoo) und AdColony (Opera).

WERBE-NETZWERKE

• STANDORTDATEN:

Werbenetzwerke interessieren sich für Informationen, die es ihnen erlauben, möglichst passende Werbung anzuzeigen. Dazu gehören Ihre Aufenthaltsorte, ...

- GERÄTE-DETAILS, MOBILFUNKANBIETER, ...: ... das Smartphone-Modell, das Betriebssystem, der Mobilfunkanbieter und Ihre Reaktionen auf die Anzeigen.
- TELEFONNUMMERN:

Einige Werbenetzwerke waren zumindest in der Vergangenheit unverschämt genug, um E-Mail-Adressen und Telefonnummern aus dem Adressbuch des Smartphones auszulesen.



4 h ÜRERWACHUNG FÜR ALLE

Die meisten von uns tragen ihr Smartphone fast 24 Stunden am Tag bei sich oder haben es zumindest in ihrer unmittelbaren Nähe liegen. Daher ist das Gerät ohne Mühe in der Lage, unseren Tagesablauf fast lückenlos aufzuzeichnen. Mittels der Informationen, die auf dem Smartphone eintreffen. Aber auch dank der Sensoren (wie GPS-Empfänger,

Schrittzähler und Mikrofon), die in das Gerät eingebaut sind. Hier ein beispielhafter Tag eines typischen Smartphone-Benutzers, der seinen üblichen Tätigkeiten nachgeht – und dabei zahlreiche Informationen über sich preisgibt.



Verwenden Sie einen E-Mail-Dienst, dessen Anbieter die Nachrichten zu Werbezwecken analysiert? Dann adieu, Briefgeheimnis. – Messenger mögen zwar die Inhalte der Nachrichten löschen, protokollieren aber Uhrzeit und Empfänger.

Dies verraten meine Daten:

- · Was steht in meinen E-Mail-Nachrichten?
- · Mit wem tausche ich wann Sofortnachrichten aus?
- · Benütze ich eine Messenger-App während des Autofahrens?



88:48

AUTO ODER BUS?

Verwenden Sie eine Navigations-App? Oder aber eine App für öffentliche Verkehrsmittel? Lassen Sie sich Verkehrshinweise anzeigen? Bestellen Sie Taxis mit Ihrem Smartphone? Verwenden Sie eine App, die sich für Sie merkt, wo Sie Ihr Auto geparkt haben?

Dies verraten meine Daten:

- Und wieder: Wo wohne ich? Wo arbeite ich?
- · Welche Verkehrsmittel verwende ich? Besitze ich ein Auto?
- · Halte ich mich an die Geschwindigkeitsbegrenzungen?

87:18

GUT AUSGESCHLAFEN?

... Das liegt unter Umständen daran, dass Sie eine App verwenden, die Sie dann aufweckt, wenn Sie sich nicht in einer Tiefschlafphase befinden. Wenn Sie Pech haben, dann gleicht die App ihre Messungen mit dem Server des Herstellers oder mit einer Gesundheitsplattform ab.

Dies verraten meine Daten:

- · Wann gehe ich schlafen?
- · Habe ich Durchschlafstörungen?
- · Wann muss ich aufstehen?

01:30

UND NUN: DAS WETTER

Ergänzen Sie den Blick aus dem Fenster mit einem Blick auf eine Wetter-App? Und schauen auch im Laufe des Tages immer mal wieder nach, wie sich das Wetter entwickelt? Oder informieren sich über das voraussichtliche Wetter in Ihrem Urlaubsland? Das hat Konsequenzen ...

Dies verraten meine Daten:

- Wo wohne ich? Wo arbeite ich?
- Für welche Urlaubsziele interessiere ich mich?

BERECHTIGUNGEN ERNST NEHMEN

USB STATT CLOUD

ORTUNG AUSSCHALTEN

SO SCHÜTZEN SIE SICH!

Lesen Sie sich vor dem Installieren einer App die angeforderten Berechtigungen durch. Und verzichten Sie im Zweifelsfall lieber auf das Installieren fragwürdiger Apps. Oft stehen mehrere andere Apps mit ähnlichem Zweck zur Auswahl. Alternativ dazu können Sie (bei iOS und ab Android 6) den Apps gezielt einzelne Berechtigungen entziehen.

Um Ihre Daten zwischen Smartphone und PC abzugleichen, müssen Sie nicht unbedingt einen Cloud-Dienst verwenden: Dateien können Sie einfach mit Hilfe eines USB-Kabels auf das Smartphone übertragen. Und auch das Synchronisieren des Terminkalenders und des Adressbuchs lässt sich direkt zwischen PC und Smartphone erledigen.

Benötigen Sie die Ortungsdienste Ihres Smartphones tatsächlich ständig? Wahrscheinlich eher nicht. Dann schalten Sie sie einfach aus. Denn Standortdaten, die das Smartphone gar nicht erst erfasst, können auch nicht von neugierigen Apps abgegriffen werden. Darüber hinaus sparen Sie dadurch ein wenig

30



10:55

SOZIALE NETZE

Ein Kaffee und eine kleine Verschnaufpause: Was haben Ihre Freunde bei Facebook gepostet? Was liest man Neues bei Twitter? Und vielleicht gibt's ja sogar ein süßes Katzenbild bei Instagram?

Dies verraten meine Daten:

- · Treibe ich mich während der Arbeit in sozialen Netzen herum?
- · An welchen Orten halte ich mich auf?
- · Wer gehört zu meinem Freundes- und Bekanntenkreis?
- · Was sind meine Interessensgebiete?



14:15

EIN PAAR SCHNAPPSCHÜSSE

Wie praktisch, dass Ihre Fotos automatisch in der Cloud landen. So ersparen Sie es sich, selber Sicherungskopien der Bilder anfertigen zu müssen. Weniger erfreulich dagegen, dass der Cloud-Anbieter die Fotos analysiert und dabei Orte und Personen erkennen kann.

Dies verraten meine Daten:

- · Wo halte ich mich oft auf? Wohin fahre ich im Urlaub?
- · Wer gehört zu meinem Freundes- und Bekanntenkreis?
- · Was sind meine Freizeitaktivitäten?

SPIEL UND SPASS

Vor dem Schlafengehen noch ein bisschen spielen? Oder schon früher, möglicherweise während der Arbeitszeit? Verwenden Sie dazu Ihr Smartphone? Oder doch lieber Ihr Tablet?

Dies verraten meine Daten:

- Wie viel Freizeit habe ich? Spiele ich während der Arbeitszeit?
- · Wie ist meine Reaktionsgeschwindigkeit?
- Für welche Spielegattungen interessiere ich mich?
- · Besitze ich mehrere mobile Geräte?



20:15

FLIMMERKISTE

Nun wird es Zeit zum Fernsehgucken. Verwenden Sie zur Orientierung eine App statt einer gedruckten Fernsehzeitschrift? Benützen Sie Streaming-Angebote? Schalten Sie Originaltonspuren oder Untertitel ein?

Dies verraten meine Daten:

- Für welche Serien- und Filmgattungen interessiere ich mich?
- Und für welche konkreten Sendungen?
- Wie viel Zeit verbringe ich vor dem Fernseher?
- · Wie gut sind meine Fremdsprachenkenntnisse?

SPORT UND FITNESS

Verwenden Sie eine App, um Ihre sportlichen Aktivitäten zu protokollieren? Oder koppeln Sie Ihr Smartphone mit einem Fitness-Armband? Und synchronisieren Sie die gesammelten Daten mit einer Gesundheitsplattform?

Dies verraten meine Daten:

- · Wie eifrig bin ich bei meinen sportlichen Aktivitäten?
- · Wie ist es um meine Ausdauer bestellt?
- Welche Sportarten bevorzuge ich?

DATEN VERSCHLÜSSELN

Daten, die Sie (mit Hilfe entsprechender Apps) nur in verschlüsselter Form auf Ihrem Smartphone speichern, können nicht (oder nur schwer) gestohlen werden. – Statt WhatsApp können Sie zudem Messenger-Apps verwenden, die Ende-zu-Ende-Verschlüsselung verwenden (beispielsweise Threema, Telegram oder ChatSecure).

AUF GOOGLE VERZICHTEN

Falls Ihnen der Datenhunger von Google nicht zusagt, kein Problem: Selbst wenn Sie ein Android-Smartphone verwenden, sind Sie nicht dazu gezwungen, die diversen Google-Dienste in Anspruch zu nehmen. Zur Google-Suche, zu Gmail, zu Google Drive und sogar zu Google Maps und zum Play Store gibt es einige Alternativen.

APPS KAUFEN?

"Wenn ich nicht ausspioniert werden möchte, dann kaufe ich einfach die kostenpflichtige Version einer App, statt ihre kostenlose Version zu verwenden." – Gute Idee. Ein Allheilmittel ist das jedoch nicht. Denn auch 38 Prozent der kostenpflichtigen Apps übertragen Daten an Werbenetzwerke. (Bei den kostenlosen Apps sind es 71 Prozent.)

Dez/Jan 2016 SMARTPHONE

31

WACHHUND 2.0

Text: Martin Reithauer

Beim Begriff "Smart Home" denkt der Konsument zunächst an vernetzte Steckdosen, Lichtschalter und Thermostate. Neue Produkte kümmern sich aber auch um die Sicherheit des Eigenheims.

ernetzte Kameras zur Überwachung von Wohnung und Außenbereich gibt es schon lange – aber eine Webcam mit Fernzugriff macht noch kein Sicherheitssystem. In jüngerer Zeit haben sich die Hersteller von Smart Home-Produkten daher verstärkt auch sicherheitsrelevanten Komponenten des Heims gewidmet. Wie in so vielen Bereichen des

Smart Home sind umfassende Gesamtlösungen dennoch Mangelware – gerade was die Einbindung von smarten Schlösser angeht, steht die Entwicklung noch am Anfang. Allerdings sieht die jüngst von Samsung vorgestellte "SmartThings"-Plattform auch einige Sicherheitsprodukte vor und wird (ab dem europäischen Marktstart im nächsten Jahr) über gemeinsame

Funkstandards auch mit den Produkten von Drittherstellern kompatibel sein. Vielleicht wird diese herstellerübergreifende Initiative mit dem Branchenriesen Samsung im Rücken den Fortschritt im Sicherheitsbereich beschleunigen.

Inzwischen sorgen aber auch Einzelprodukte - wie die hier vorgestellten - für mehr Sicherheit und Bequemlichkeit in Haus und Wohnung.



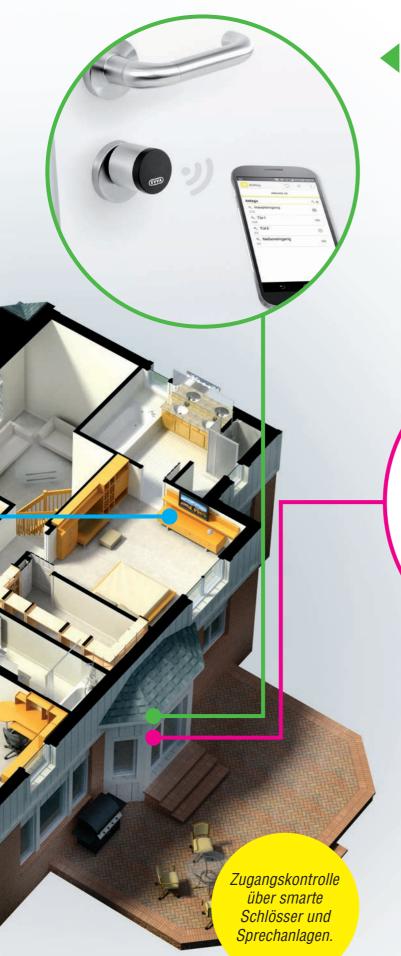
STETS VOLL IM BILDE

D-Link HD Wireless Cloud Camera DCS-2132L

Die DCS-2132L von D-Link ist eine HD-Kamera zur Überwachung von Innenräumen wie Wohnungen oder Büros. Sie wird per Standfuß oder Wandmontage an einem geeigneten Ort platziert und mittels WLAN oder Netzwerkkabel mit Ihrem Router verbunden. Über die Smart Home-Plattform des Herstellers (mydLink) und die dazugehörige App können Sie per Cloud-Anbindung auch außerhalb Ihres WLANs auf einen Live-Video-Feed zugreifen, ein in die Kamera verbautes Mikrofon liefert den Ton zu den Bildern. Das Gerät erkennt und meldet auch Bewegungen - auf Wunsch können Sie sich in diesem Fall per App benachrichtigen lassen und gleich bewegte Bilder abrufen. In der Nacht leuchten Infrarot-LEDs den Sichtbereich der Kamera (mit freiem Auge nicht wahrnehmbar) aus. So liefert die Kamera auch bei Dunkelheit brauchbares Videomaterial.

Preis: EUR 159,95 / bit.ly/DCS2132





▲ LUFTSCHLOSS

Evva Airkey

Das AirKey-System des österreichischen Traditionsherstellers EVVA ermöglicht das Sperren von Türen per NFC auf dem Handy. Dazu werden die bestehenden Schließzylinder gegen AirKey-Zylinder in der passenden Länge und Bauform ausgetauscht. Üblicherweise reicht dafür ein Schraubenzieher und etwas handwerkliches Geschick – Schlosskästen und Beschläge sind genormt. Als Schlüssel dient nun das NFC-fähige Smartphone im Zusammenspiel mit der EVVA-App oder ein sogenanntes "Identmedium" – vom Hersteller erhältliche Key-Cards oder Schlüsselanhänger, die der Besitzer über die App per NFC selbst codieren kann. Die Berechtigungen zum Schließen der Zylinder werden komplett über den Cloud-Service von EVVA verwaltet. Die CR2-Batterien im Schließzylinder halten für ca. 30.000 Schließvorgänge.

Preis: ab EUR 369,90 / bit.ly/evva_airkey

WER STEHT DORT VOR DER TÜR?

DINGA DONG!

Doorline Pro Exclusive

Die neue Doorline Pro Exclusive der Firma Telegärtner ist eine smarte Türsprechanlage mit Anbindung an die Telefonanlage im Haus. Mit einer DoorLine wird jedes Klingeln auf die Telefone im Haus oder auch auf das Mobiltelefon weitergeleitet. Damit verpassen Sie keinen Besucher und können direkt auf einen Paketboten vor der Haustüre reagieren. Einmalig für eine Türsprechstelle ist es, dass man bei der neuen DoorLine das Verhalten auch nach Tageszeiten programmieren kann, zum Beispiel nachts einen Anrufbeantworter antworten lässt. Zusätzlich verfügt die smarte Türsprechanlage über ein großes Touch-Display, über das die Tür auf Wunsch auch per Code geöffnet werden kann. Der Clou: Wird die neue DoorLine mit einem Zusatzmodul oder an eine AVM FRITZ!Box mit neustem FRITZ!OS angeschlossen, lässt sie sich mit einer beliebigen Netzwerkkamera kombinieren - läutet es an der Tür, klingelt das verbundene Schnurlostelefon nicht nur, es präsentiert auch gleich ein Bild des Besuchers.

Preis: EUR 975,00 / bit.ly/doorline_excl





Passend zum neuen, größeren Format des SMARTPHONE-Magazins bieten wir unseren Lesern eine extragroße Portion Kaufberatung: Tipps auf satten 18 Seiten.

TECHNIK

sie fotografieren viel mit Ihrer Smartphone-Kamera, aber die Bilder sind trotz Ihres guten Auges immer nur mittelprächtig? Das kann an Ihrem Handy liegen.

Ihr Akku warnt Sie ständig vor dem Totalausfall. Dann sollten Sie sich nach einem unserer Akku-Riesen umschauen, der sie sicher durch den Smartphone-Tag bringt und vielleicht auch mal durch zwei oder drei.

Weiter bearbeiten wir die Spezialthemen "Power-Tablets" (hier finden Sie die sechs stärksten Tablets zwischen günstig und ultraflach), "Teenie-Phones" (robust sollten diese sein und nicht zu teuer) und "Starke Kompaktgeräte" (also Smartphones, die unter dem 5-Zoll-Format bleiben und somit besonders handlich sind, aber dennoch viel Ausstattung und Rechenleistung bieten).

Unser letztes Thema ist wieder dem Auge gewidmet, dieses Mal aber nicht dem des Smartphones, wie beim Foto-Feature, sondern dem des Betrachters, also uns: Wir haben sechs starke, aber auch gut aussehende Mobiltelefone ausgewählt und ihre Vorzüge bzw. Nachteile aufgezeigt. Auch hier geht es von günstig bis extrem teuer und geschmacklich von kantig und wuchtig bis rund und filigran. Viel Spaß also beim Durchschmökern unserer Empfehlungslisten in diesen sechs Kategorien!

Weiter zur Einführung \rightarrow



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

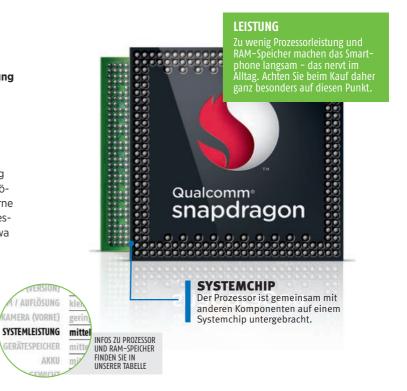
Viel Rechenleistung und RAM-Speicher sorgen dafür, dass die Bedienung des Smartphones flüssig bleibt, Apps schnell starten, und Spiele ohne Ruckeln laufen.

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 Mittelklasse einzuordnen, was die Leistung angeht.

RAM-SPEICHER

Der RAM-Speicher ist für die Schnelligkeit des Smartphones ebenfalls von großer Bedeutung. Mehr Speicher erleichtert das parallele Laufen von Apps - so können Sie etwa schneller vom Lesen der Zeitung zum Telefonieren wechseln. Die günstigsten Geräte haben 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 128 GB bei den teuersten Geräten. Viele 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.



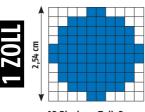
BILDSCHIRM

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

PIXELDICHTE

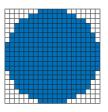
Die Auflösung ist nicht die einzige Kenngröße, um die Schärfe eines Bildschirms zu beurteilen. Steigt die Größe des Bildschirms, während die Auflösung gleich bleibt, wird das Bild weniger schaff - denn die sogenannte Pixeldichte - also die Anzahl der Bildpunkte pro Zoll (PPI), sinkt. Sie müssen daher sowohl auf den Wert der Auflösung als auch auf die Bildschirmgröße achten.

10 PPI



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

20 PPI



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



133 Pixel pro Zoll Hier beginnen die günstigsten Smartphones.

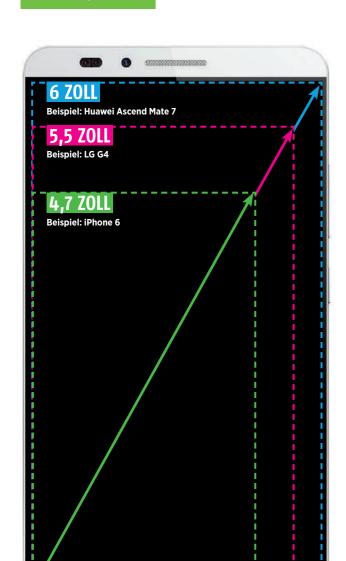




432 PPI Bildnunkte sind kaum noch wahrnehmbar (Galaxy S5).



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



HUAWEI

GRÖSSE

Wie auch bei TV-Geräten hat es sich bei Smartphones eingebürgert, die Größe des Bildschirms in Zoll der Displaydiagonale anzugeben. Beim Samsung Galaxy S5 beispielsweise misst der Bildschirm 5,1 Zoll. Ein Zoll entspricht bekanntlich 2,54 cm. Die kleinsten Geräte in unserer Übersicht messen 3,5 Zoll, das größte 6,4 Zoll. Ab 7 Zoll spricht man üblicherweise schon von einem Tablet.

AUFLÖSUNG

Die Bildschirmauflösung von Smartphones ist über die letzten Jahre stetig gestiegen. Manche Geräte haben zwar auch heute noch niedrige Werte von 800 x 480 Bildpunkten und weniger, aktuelle Geräte lösen aber schon mit 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. Aber es geht noch höher: Top-Smartphones erreichen eine Auflösung von bis zu 3840 × 2160 Bildpunkten. Einzelne Pixel sind hier nicht mehr auszumachen.

DISPLAY-TECHNOLOGIE

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



BILDSCHIRM-GLAS

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



BETRIEBSSYSTEM

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



ANDROID



APPLE IOS

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



WINDOWS PHONE

Der Software-Riese Microsoft ist erst spät ins Geschäft mit Smartphones eingestiegen. Sein Betriebssystem für mobile Geräte, "Windows Phone" läuft hauptsächlich auf Geräten von Nokia. Die Oberfläche mit ihren farbigen "Kacheln" erinnert stark an Windows 8 am PC. Die Anbindung an den Computer (etwa bei Outlook und Office-Programmen) ist eine der Stärken von Windows Phone. Ein Nachteil ist die geringe Zahl von Apps. 340.000 ist zwar eine stattliche Zahl von Anwendungen, die Konkurrenz bietet aber mehr als vier Mal so viel.



KONNEKTIVITÄ

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

HSPA/HSPA+

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

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

GPS

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

WLAN

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

BLUETOOTH

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

AKKU

Micros

WLAN

SUNG / GEWICHT

AUSSTATTUNG

NFC

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



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



Anders als bei gewöhnlichen Handys gehört das tägliche Laden bei fast allen Smartphones zur Pflicht. will man nicht zur Unzeit mit einem "toten" Gerät

dastehen. Dennoch gibt es Unterschiede zwischen den Geräten. Das Fassungsvermögen des Akkus wird in mAh (Milliampere-Stunden) angegeben. So lassen sich die Geräte vergleichen. Achtung: Große Smartphones haben zwar große Akkus, brauchen mit ihren großen Bildschirmen aber auch mehr Strom. Bei manchen Smartphones können Sie den Akku tauschen - so können Sie einen zweiten, geladenen Akku mitführen

und bei Bedarf einsetzen.



AKKU-PFLEGE

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

MERISTIING

ÄTESPEICHER

G / GEWICHT

SSTATTUNG

AKKU

mittel (









Q|
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.

KAMERA

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

SAMSHING

Die Qualitätsunterschiede bei Smartphone-Kameras sind gewaltig. Mit den besten Modellen lassen sich Aufnahmen machen, die an die Qualität von Kompaktkameras heranreichen, bei den schlechtesten sind die Motive durch Bildrauschen und andere Mängel oft kaum noch zu erkennen. Die Auflösung (der Wert in "MP" - Megapixel) gibt keinen vollständigen Aufschluss über die Güte der Kamera. Besonders bei schlechten Lichtverhältnissen bei Schnappschüs-BSSYSTEM (VER sen auf Partys LDSCHIRM / AUFLÖSUI etwa - trennt INTEN) / KAMERA (VORNE)

INFOS ZUR KAMERA

FINDEN SIE

IN UNSERER

TARFILE

FRONTKAMERA

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



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





Bei Gegenlicht neigen schlechte Kameras zum "Überstrahlen"



sich die Spreu

vom Weizen.

VERARBEITUNG, WASSER- UND STAUBDICHTHEIT

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

SYSTEMLEISTUNG

GERÄTESPEICH

VERARBEITUNG

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

MATERIALIEN

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

WASSER- UND STAUBDICHTHEIT

Immer mehr Smartphones haben wasser- und staubdichte Gehäuse. Das ist durchaus wörtlich zu nehmen: Diese Geräte können Sie - wenn alle Abdeckungen geschlossen sind - durchaus für einige Minuten in der Badewanne oder dem Swimmingpool versenken, ohne dass die Elektronik Schaden nimmt. Achten Sie dabei aber genau auf die Angaben des Herstellers - hier ist nachzulesen, wie viel Sie dem Gerät zumuten können.



40 SMARTPHONE Dez/Jan 2016





Über 10 Millionen Kunden vertrauen

24-Stunden-Bestell-Hotline:

14 Cent/Min. Mobilfunk max. 42 Cent/Min., je inkl. MwSt.

NEUES HANDY Die Verschiedenen Bezugsquellen ABER WO KAUFEN?

verschiedenen Bezugsquellen haben ihre ganz eigenen Vorteile und Nachteile.

Text: Hartmut Schumacher

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 Vor- 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: Bei einem Defekt ist es bequemer, das Gerät in den Shop zurückzutragen, statt es per Post an einen Online-Händler zurückzuschicken.

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.

2

MOBILFUNKER

Der große Vorteil beim Mobilfunker: Sie müssen nicht den gesamten Kaufpreis des Smartphones auf einen Schlag bezahlen, sondern können ihn in Raten begleichen, zusammen mit den monatlichen Gebühren für den Handytarif. Allerdings sollten Sie ganz genau hinschauen und ausrechnen, ob ein Smartphone mit getrenntem Mobilfunkvertrag Sie nicht am Ende günstiger kommt als ein Vertrags-Smartphone - insbesondere wenn der Vertag Leistungen (wie riesige Minutenpakete) enthält, die Sie vielleicht gar nicht brauchen.

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:

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

3 ELEKTRONIKMÄRKTE

Große Elektronikmärkte haben dieselben Vorteile wie kleinere Handy-Shops: Die Kunden können sich einen Eindruck von dem gewünschten Smartphone verschaffen und es mit anderen Geräten vergleichen. Das Sortiment ist sogar 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 können Sie auch online bestellen und im Shop abholen.

Was dafür spricht:

- Das Abwickeln von Reklamationen bei Defekten ist einfacher als per Post.
- Sie haben die Möglichkeit, das Smartphone auszuprobieren und es mit vielen anderen Geräte zu vergleichen.
- 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 dazukauft) sind oft unverhältnismäßig teuer.
- Die Qualität der Beratung kann u.U. zu wünschen übrig lassen.

4 GEBRAUCHT

Wer gebraucht kauft, kann viel Geld sparen. Falls Sie den Kauf allerdings über Online-Plattformen abwickeln, ist es schwierig, den Zustand und die Funktionsfähigkeit des Smartphones zu beurteilen. Dazu kommt das Betrugsrisiko. Bei Privatverkäufern in Ihrer Nähe dagegen können Sie das Gerät vor dem Kauf meist noch unter die Lupe nehmen.

HIER FINDEN SIE GEBRAUCHT-HANDYS



Das Internet-Auktionshaus eBay (www.ebay.de)

ist die bekannteste Kaufoption 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.

Kleinanzeigen-Börsen

Kleinanzeigen-Börsen, bei denen es sich lohnt, nach Smartphone-Angeboten Ausschau zu halten, sind beispielsweise www.zweitehand.de, www.kleinanzeigen.de, www.markt.de, www.quoka.de und 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, asgoodasnew. com und www.buyzoxs.de.

5

ONLINE-SHOP

Der große Vorzug von Online-Shops ist das riesige Sortiment und der einfache Preisvergleich. Ebenfalls wichtig: Die gesetzlichen Regeln für den Fernabsatz sichern Ihnen zu, dass Sie die Ware innerhalb von 14 Tagen zurücksenden können - bei voller Erstattung des Kaufpreises. Darüber hinaus sind die Preise von Smartphones in Online-Shops oft sehr viel günstiger als in Ladengeschäften.

DEN RICHTIGEN ONLINE-SHOP FINDEN

amazon.com Grund ist

Nicht ohne Grund ist Amazon

(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.

Geizhals Preisvergleich

Sie müssen nicht etwa selbst nach

dem Online-Händler mit dem niedrigsten Preis für Ihr Wunsch-Smartphone suchen. Die Web-Site Geizhals (geizhals.de und 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 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.

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.

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.

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.
- Reklamationen müssen Sie über den Postweg abwickeln.

DIETOP HANDYS UND IHRE KAMERAS

Das elektronische Gerät, das durch das Smartphone die stärkste Konkurrenz bekommen hat, ist neben dem Telefon die Digital-kamera. Klar, die kleine Knipse ist immer dabei und dank dem schlauen Telefon können die Bilder auch gleich bearbeitet und geteilt werden. Blöd nur, wenn die Qualität der Fotos extrem schlecht ist, dann nützt auch die Allzeitbereitschaft nichts. Es gibt aber mittlerweile viele Smartphones, die mit leistungsstarken Kameras ausgerüstet sind und mit respektablen Bildergebnissen aufwarten. Wir zeigen Ihnen hier einige Modelle und sagen Ihnen, worauf Sie beim Smartphone-Kauf in puncto Kamera achten müssen.

CHECKLIST



Megapixel: Segen und Fluch

Ausreichend lautet die Devise, nicht so viele wie möglich. Denn auch Pixel brauchen Platz* und der ist beim Smartphone knapp. Wird's auf dem Fotochip zu eng, wird das Bild wieder schlechter. 8 bis 16 MP sind genug.



Blendenzahl: kleiner ist besser

Fällt viel Licht auf den Chip, muss nicht so lange belichtet werden. Das sorgt für weniger Wackler. Verantwortlich dafür ist die Blende. Je kleiner die Zahl, desto besser.



Bildstabilisator: am besten optisch

Ebenfalls hilfreich gegen verwackelte Bilder bei wenig Licht. Er gleicht die Zitterbewegung der Hand aus.



Schneller Autofokus: Schnappschuss-Garant

Nichts ist ärgerlicher als einen schönen Foto-Moment zu verpassen, weil die Kamera zu langsam scharf stellt und auslöst. Wenn's geht, ausprobieren!



Die Software: die Dunkelkammer

Die Hardware kann noch so gut sein, die Software, die aus den Rohdaten das Bild entwickelt, kann alles wieder kaputt machen. Um herauszufinden wie sie arbeitet, hilft leider nur eins: testen und Tests lesen.

* Je mehr Platz die Pixel haben, desto weniger droht Bildrauschen. Viele Sensorpunkte sollten also nicht auf eine kleine Fläche gezwängt werden. Ist der Quotient aus Pixel und Fläche klein, ist das – zumindest theoretisch – ein Vorteil, solange eine bestimmte Mindestauflösung gegeben ist.



1 LG G4

Preis: EUR 500,-

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5.5", 2560 x 1440 / CPU: 2 x 1,8 + 4 x 1,4 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Akku: 3.000 mAn / Abmess. / Gewicht: 148,9 x 76,1 x 9,8 mm /155 g / Ausstattung: WIAN ac. NFC. LTE

Die Kamera im G4 ist möglicherweise die beste auf dem Markt. Unter den fantastischen Blendenwert von maximal f/1,8 kommt derzeit keine Linse eines Konkurrenten. Abgesehen davon wirken die Bilder sehr kräftig und extrem scharf. Die Auflösung wurde im Vergleich zum bereits sehr guten Vorgänger auf 16 MP geschraubt und reicht völlig aus. Obendrein wurde der Sensor vergrößert und einen optischen Anti-Verwackel-Mechanismus gibt es natürlich auch. Das G4 ist also die "Weapon of choice" für Foto-Verrückte.

EINSCHÄTZUNG:

Beim G4 stimmen nicht nur die Daten schwarz auf weiß, sondern auch die Resultate bunt auf grau. Auch der Vorgänger ist recht interessant.

KAMERA-DATEN:

Auflösung:	16.0 MP
Sensorgröße:	1/2.6"
Pixel/Fläche*:	41.6
Blende:	f/1.8
Brennweite:	28 mm
Autofokus:	Laser
Bildstabilisator:	optisch
Blitz:	Single-LED
Selfie-Kamera:	8 MP

Gesamtnote Smartphone: Sehr gut 1,4

Kamera: Sehr gut 1,1



2 SAMSUNG GALAXY S6

Preis: EUR 540,-

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,1", 2560 x 1440 / CPU: 4 x 1,5 + 4 x 2,1 GHz Speicher: 32 GB / RAM: 3 GB / Akku: 2.550 mAh Abmess. / Gewicht: 143,4 x 70,5 x 6,8mm / 138 g Ausstattung: WIAN ac, NFC, LTE, Fingerprint-Scanner, Oi-Ladung, Ouick Charge

Der König unter den Smartphones glänzt natürlich auch mit einer Spitzen-Kamera: Zunächst ist da die Pixelzahl von 16 Millionen (das ist noch nicht zu viel für einen kleinen Handy-Fotochip), außerdem führt eine extrem offene Blende (maximal ist ein Wert von f/1,9) viel Licht zum Sensor und als Mittel gegen verwackelte Bilder bei Dunkelheit und dementsprechend langer Belichtung tut ein optischer Bildstabilisator im S6 seinen Dienst. Eine Tracking-Funktion hält bewegte Obiekte im Fokus. Am Wichtigsten: Das Ergebnis überzeugt.

EINSCHÄTZUNG:

Das S6 kann alles - auch fotografieren, und das sogar hervorragend. Statt Digicam und Handy besser einmal tiefer in die Tasche greifen.

KAMERA-DATEN:

16.0 MP
1/2.6"
41.6
f/1.9
25.25 mm
Kontrastvergleich
optisch
Single-LED
5 MP

Gesamtnote Smartphone: Sehr gut 1,1

Kamera: Sehr gut 1,2



3 APPLE iPHONE 6S PLUS

Preis: EUR 840,-

OS: iOS 9 / Display / Auflösung: 5,5", 1920 x 1080 / CPU: 2 x 1,84 / Speicher: 16-128 GB / RAM: 2 GB Akku: 2.750 mAh / Abmess. / Gewicht: 158,2 x 77,9 x 7,3 mm / 192 g Ausstattung: WLAN ac, NFC, LTE, Fingerprint-Scanner

Das iPhone 6S Plus unterscheidet sich von seinem kleinen Brüderchen iphone 6S in zwei Dingen: Größe und Kamera. Der 12 MP-Sensor des 6S Plus ist zwar derselbe wie im kleinen 6S, wird aber von einem optischen Bildstabilisator unterstützt. Damit verwackeln die Bilder weniger schnell und bei schlechtem Licht werden längere Verschlusszeiten möglich - das ergibt weniger hässliches Bildrauschen. Insgesamt produziert das 6S Plus damit durch die Bank scharfe, detailreiche und farbechte Fotos.

EINSCHÄTZUNG:

Sowohl die Hauptkamera als auch die Selfie-Knipse des iPhone 6S Plus sind ausgezeichnet. Das Gerät ist allerdings unhandlich groß.

KAMERA-DATEN:

Auflösung:	12 MP
Sensorgröße:	k.A.
Pixel/Fläche*:	k.A.
Blende:	f/2.2
Brennweite:	29 mm
Autofokus:	Phasenvergleich
Bildstabilisator:	optisch
Blitz:	Dual-LED
Selfie-Kamera:	5 MP

Gesamtnote Smartphone: Sehr gut 1,4

Kamera: Sehr gut 1,2



HUAWEI

Preis: EUR 439.-

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,2", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 2,0 + 4 x 1,5 GHz Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Akku: 2.680 mAh / Abmess. / Gewicht: 144,9 x 71,8 x 6,4 mm / 144 g / Ausstattung: WLAN ac, NFC, ITE, Fingerprint-Scanner

Bei der Kamera seiner neuen Nummer Eins hat sich Huawei mächtig ins Zeug gelegt. Neben einem optischen Bildstabilisator gibt es einen leistungsfähigen Bildprozessor für Fotoaufgaben und einen neu entwickelten Sensor mit besserer Farbauflösung. Mit 13 Millionen wurden nicht zu viele Bildpunkte auf dem Chip untergebracht. Die Rechnung ist aufgegangen: Gerade bei schlechten Lichtverhältnissen kann der Shooter des P8 punkten. Ledialich der Fokus dürfte schneller zu Werke gehen. Ansonsten: Empfehlung!

EINSCHÄTZUNG:

Wer sich wegen der Kamera für das P8 entscheidet, macht nichts falsch und bekommt obendrein noch ein günstiges Top-Smartphone.

KAMERA-DATEN:

Auflösung:	13.0 MP
Sensorgröße:	1/3.06"
Pixel/Fläche*:	39.8
Blende:	f/1.9
Brennweite:	28.9 mm
Autofokus:	Kontrastvergleich
Bildstabilisator:	optisch
Blitz:	Dual-LED
Selfie-Kamera:	8 MP

Gesamtnote Smartphone: Sehr gut 1,4

Kamera: Sehr gut 1,4



5 HTC ONE MS

Preis: EUR 549,-

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,0", 1080 x 1920 / CPU: 4 x 1.5 + 4 x 2,0 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Akku: 2.840 mAh / Abmess. / Gewicht: 144,6 x 69,7 x 9,6 mm / 157 g / Ausstattung: WLAN ac, NFC, ITE, Quick Charge

Auch HTC hat aufgerüstet und spielt nun mit im Pixel-Olymp. Wie jedoch auch bei Sony hinken die Ergebnisse den beeindruckenden Zahlen hinterher. Trotz ebenfalls 20,7 Megapixeln hauen einen die Fotos, die mit dem neuen One gemacht worden sind, nicht um, reichen aber in ihrer Qualität ungefähr an die des Z3+ heran. Selbst bei gutem Licht wirken die Aufnahmen dennoch ein wenig blass und bei wenig Licht setzt früh grobes Rauschen ein. Die Kamera löst aber schnell aus und fällt nur im Spitzenvergleich leicht zurück.

EINSCHÄTZUNG:

Rein aus fototechnischer Sicht muss man nicht zum M9 greifen. Seine Stärken liegen dafür beim Design und bei der übrigen Hardware.

KAMERA-DATEN:

20.7 MP
1/2.4"
49.7
f/2.2
25 mm
Kontrastvergleich
-
Dual-LED
4 MP

Gesamtnote Smartphone: Sehr gut 1,4

Kamera: Gut 1,9



6 SONY XPERIA Z5

Preis: EUR 670,-

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,2", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 2,0 + 4 x 1,5 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Akku: 2.900 mAh / Abmess. / Gewicht: 146 x 72 x 7,3 mm / 154 g / Ausstattung: WLAN ac, NFC, LTE, ANT+

Sony spricht vom Modul, das in der gesamten Z5-Familie zur Verwendung kommt, vollmundig von der "weltweit besten Kamera in einem Smartphone". Die 23 Megapixel (die maximale Auflösung steht allerdings nur im 4:3-Format zur Verfügung) sind in der Tat eine Hausnummer. Doch es scheint, als seien das zu viele Bildpunkte für die kleine Sensorfläche, denn auch bei gutem Licht fransen Randbereiche gerne aus und Details verschwinden. Auch dürfte die Auslösezeit für echte Schnappschüsse noch kürzer sein.

EINSCHÄTZUNG:

Die Kamera des Sony Z5 bleibt ein wenig hinter den Erwartungen zurück. Die Top-Bildresultate liefern Phones anderer Hersteller.

KAMERA-DATEN:

Auflösung:	23 MP
Sensorgröße:	1/2.3"
Pixel/Fläche*:	52.9
Blende:	f/2.2
Brennweite:	27.8 mm
Autofokus:	Phasenvergleich
Bildstabilisator:	optisch
Blitz:	Single-LED
Selfie-Kamera:	5.1 MP

Gesamtnote Smartphone: Sehr gut 1,2

Kamera: Gut 2,1

Preise laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

SMARTPHONES MIT RIESEN-AKKUS

as neue Akku-Technologien angeht, haben Grundlagenforscher und Materialwissenschaftler einige Eisen im Feuer: Brennstoffzellen, Aluminium-Ionen-Akkus, Lithium-Schwefel-Akkus, Metall-Luft-Akkus und andere Technologien versprechen ein Vielfaches an Speicherkapazität und sollen zum Teil auch deutlich schnellere Ladezeiten ermöglichen. Von der Marktreife ist all das aber noch Jahre entfernt - der gute alte Lithium-Ionen-Akku wird uns noch eine ganze Weile erhalten bleiben. Was also tun bis zur Akku-Revolution? Abgesehen vom Stromsparen und der Verwendung von Power Banks zum mobilen Nachladen bleibt nur eine Option: Smartphones mit größerem Akku. Die Auswahl an Geräten mit überdimensioniertem Energiespeicher ist in letzter Zeit größer geworden – der Trend schwappt aus dem pragmatischen Südostasien nach Europa über. Manche Geräte mit Riesen-Akku (wie das Huawei Ascend Mate 7) lassen sich sogar selbst als Power Bank nutzen, um ein zweites Smartphone aufzuladen – dazu legen die Hersteller ein spezielles, kurzes Kabel mit Micro-USB-Stecker an beiden Enden bei. Da der Bildschirm des Smartphones mit Abstand der größte Stromverbraucher ist, liefert das Verhältnis von Akku-Kapazität - angegeben in Milliamperestunden (mAh) - zur Bildschirmgröße (Zoll) einen guten Richtwert für die Ausdauer eines Geräts: Große Bildschirme verbrauchen schließlich deutlich mehr Strom.

CHECKLIST



Wechselakku

Einen geladenen Zweit-Akku in der Tasche zu haben, ist eine gute Möglichkeit, die Laufzeit zu verdoppeln. Allerdings gibt es immer weniger Geräte, bei denen sich der Akku tauschen lässt.



Schnelllade-Funktion

Bei vielen neuen Smartphones lässt sich der Akku sehr schnell laden ("Quickcharge" oder "Fast charge"). Oft füllen sich die Geräte innerhalb von 30 Minuten auf über 50%, was besonders auf Reisen sehr praktisch ist.



Akku-Pflege

Die wichtigsten Regeln für ein langes Akku-Leben sind: Immer möglichst bald wieder nachladen (flache Lade-Zyklen) und den Akku möglichst kühl halten.

* Video-Streaming: 1080p -Youtube-Stream über WLAN bei mittlerer Helligkeit (200 cd/m²)



ACER LIQUID Z630

Preis: EUR 201,60

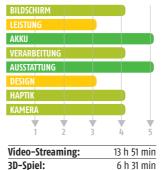
Das neue Liquid Z630 von Acer ist ein weiteres Modell mit ungewöhnlich großem Akku. 4.000 mAh fasst der Energiespeicher des 5,5 Zoll großen Smartphones, zudem ist der Akku austauschbar. Sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite befindet sich eine 8 MP-Kamera, das Gerät verfügt über LTE, Dual-SIM und die Möglichkeit zur Speichererweiterung per microSD-Slot. Der Prozessor ist eher schwachbrüstig, dafür sind 2 GB Arbeitsspeicher an Bord. Mit 199 Euro UVP ist das Z630 äußerst günstig.

EINSCHÄTZUNG:

Kein Leistungsprotz, aber ein sehr günstiges Android-Smartphone mit viel Energie und großem Bildschirm. Nur die lange Ladezeit stört.

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,5", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,3 GHz / Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB Kamera: 8 MP, 8 MP / Akku: 4.000 mAh, tauschbar Abmess. / Gewicht: 156,3 x 77,5 x 8,9 mm / 165 g / Ausstattung: MicroSD, WIAN n, GPS, LTE, Dual-SIM (optional)

Wertung



Gesamtnote: Gut 2,0



2 OPPO R7 PLUS

Preis: EUR 435,-

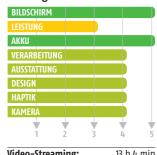
Das 6-Zoll-Phablet R7 Plus des chinesischen Herstellers Oppo kann mit einem 4.100 mAh starken Akku aufwarten. Äußerlich ähnelt das Gerät dem iPhone 6 Plus, es ist aber deutlich größer und schwerer und trägt den Fingerabdrucksensor nicht im Home-Button sondern auf der Rückseite, wo er mit dem Zeigefinger erreichbar ist. Das R7 Plus ist schnell geladen (Fast Charge) und der verbaute Full HD-Bildschirm mit OLED-Technologie liefert kräftige Farben, echtes Schwarz in dunklen Bildpartien und ist außerdem angenehm hell.

EINSCHÄTZUNG:

Das Oppo R7 Plus punktet mit einem guten Bildschirm, elegantem Design und üppiger Ausstattung. Allerdings ist es sehr groß und schwer.

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 6", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 1,5 + 4 x 1,0 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 13 MP, 8 MP / Akku: 4.100 mAh Abmess. / Gewicht: 158 x 82 x 7,8 mm / 192 g Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, LTE, Dual-SIM, Fingerprint-Scanner

Wertung



Video-Streaming:13 h 4 min3D-Spiel:5 h 2 min

Gesamtnote: Gut 1,9



MOTOROLA MOTO X PLAY

Preis: EUR 351,93

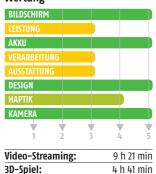
Das Moto X Play ist ein 5,5 Zoll-Phablet, das ein interessantes Paket bietet: Gehobene Hardware, großer Akku und eine sehr gute Kamera. Außerdem ist das Gerät (mit Schutzklasse IP52) gegen Staub und Tropfwasser geschützt. Der Full HD-Bildschirm ist sehr hell und auch bei Sonnenlicht gut ablesbar. Wie bei allen Smartphones von Motorola läuft auf dem Moto X Play unverändertes Android und es erhält schnelle Updates - so sollte Android Marshmallow in Kürze dafür verfügbar sein.

EINSCHÄTZUNG:

Das neue Moto X Play hat einen starken Akku, eine großartige Kamera und ein sehr attraktives Preis-Leistungsverhältnis.

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,5", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 1,7 + 4 x 1,0 GHz Speicher: 16/32 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB Kamera: 21 Mp, 5 MP / Akku: 3.630 mAh Abmess. / Gewicht: 148 x 75 x 10,9 mm / 169 g Ausstattung: MicroSD, WILAN n, LTE, NFC, Dual-SIM (optional), IP52

Wertung



Gesamtnote: Gut 1,9



HUAWEI ASCEND MATE 7

Preis: EUR 383,18

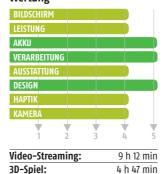
Dieses 6 Zoll große Phablet kommt in einer ansehnlichen und aut verarbeiteten Hülle aus Aluminium, in deren Rückseite ein Fingerabdrucksensor eingelassen ist. Der Bildschirm in Full HD-Auflösung nimmt dank der schmalen Ränder fast die ganze Gehäuse-Front ein. Bei der Ausstattung spart Huawei nicht: Der Speicher lässt sich per microSD erweitern und auch NFC. LTE sind an Bord. Das Mate 7 wurde schon vor etwas über einem Jahr vorgestellt - mittlerweile ist es schon für unter 400 Furo zu haben.

EINSCHÄTZUNG:

Wuchtiges 6-Zoll-Smartphone mit guter Ausstattung und Dauerläufer-Qualitäten. Ein Gerät von 2014 - mittlerweile ein Schnäppchen.

Android: 4.4 / Display / Auflösung: 6,0", 1920 x 1280 / CPU: 4 x 1,8 & 4 x 1,3 GHz Speicher: 16/32 GB (erweiterbar) / RAM: 2/3 GB Kamera: 13 MP, 5 MP / Akku: 4,100 mAh Abmess. / Gewicht: 157 x 81 x 7,9 mm / 185 g Ausstattung: MicroSD, WLAN n, LTE, NFC, Dual-SIM, Fingerprint-Sensor

Wertung



Gesamtnote: Gut 1,6



5 HUAWEI HONOR 6

Preis: EUR 301,51

Mit einem 3.100 mAh starken Akku hat das Honor 6 sehr viel Stromreserven - wenn man berücksichtigt, dass der Bildschirm "nur" 5 Zoll groß ist. Das Design des Geräts ist schlicht und funktional. das Gewicht beträgt nur 130 Gramm. Ein Bildschirm mit hoher Punktdichte sorat für scharfe Darstellung und satte Farben. Der Prozessor hat acht Kerne und ist mit 2 GB RAM ausgestattet. Im Leistungs-Test macht das Honor eine gute Figur - Apps starten schnell, auch 3D-Spiele sind kein Problem.

EINSCHÄTZUNG: Kompaktes, unauffälliges Smartphone mit großem Akku und (für diese Preisklasse) leistungsfähiger Hardware.

Android: 4.4.2 / Display / Auflösung: 5,0", 1920 x1080 / CPU: 4 x 1,7 + 4 x 1,3 GHz Speicher: 16/32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB / Kamera: 16 MP, 5 MP / Akku: 3.100 mAh Abmess. / Gewicht: 139,6 x 69,7 x 7,5 mm / 130 g / Ausstattung: MicroSD, WLAN n, LTE, NFC, Dual-SIM (optional)

Wertung



3D-Spiel: 7 h 59 min 4 h 00 min

Gesamtnote: Gut 2,0



SONY XPERIA Z3

Preis: EUR 458,89

Das Xperia Z3 ist Sonys Top-Gerät von 2014 - und in der schicken Hülle aus Glas und Aluminium steckt neben starker Hardware und einer sehr auten Kamera auch ein 3.100 mAh starker Akku - viel Energie für ein Gerät in diesem Format. Der 5,2 Zoll große Bildschirm glänzt mit hoher Helligkeit und sehr starken Farben. Obendrein ist das Xperia Z3, wie praktisch alle neueren Smartphones und Tablets von Sony, wasserfest und staubdicht - bis zu 30 Minuten übersteht es in ein Meter tiefem Süßwasser.

EINSCHÄTZUNG:

Das leistungsstärkste Smartphone in dieser Aufstellung. Außerdem punktet das Z3 mit einem tollen Bildschirm - und eben dem großen Akku.

Android: 4.4.4 / Display / Auflösung: 5,2", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 2,5 GHz / Speicher: 16/32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 20,7 MP, 2,2 MP / Akku: 3.100 mAh Abmess. / Gewicht: 146 x 72 x 7,3 mm / 152 g Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, LTE, NFC, Quick Charge, IP68

Wertung



Video-Streaming: 7 h 59 min 3D-Spiel: 3 h 39 min

Gesamtnote: Sehr gut 1,4

Preise laut Geizhals.de – Stand: 20.10.2015

47

MPAKT-PHONFS:

In der Zeit vor den Smartphones war die Display-Größe bei Mobiltelefonen fürs Handling unerheblich: Der Schirm machte nur einen Bruchteil der Gesamtfläche der Gerätefront aus. Mit den ersten klugen Telefonen wurde die Welt plötzlich verkehrt, Knöpfe entfielen und das Display war nicht mehr nur Anzeige, sondern auch Bedienfeld. Doch auch nach dieser Revolution hat sich viel getan. Die Bildschirme wuchsen beständig und mit ihnen (logischerweise) die Geräte. Das erste iPhone, der Urvater aller Touch-Telefone, wies noch eine Display-Diagonale von 3,5 Zoll auf. Heute sind 5 Zoll so etwas wie das Gardemaß. Das entspricht einem Zuwachs von 43%.

Warum ist das so? Die Nutzung des Smartphones hat eine Erweiterung erfahren. Wir surfen nicht mehr nur notdürftig unterwegs über das Handy, sondern steuern Webseiten in erster Linie über den "Freund in allen Lebenslagen" an - auch auf der Couch, am Esstisch und dem stillen Örtchen... Dabei beschränkt man sich nicht auf das Lesen von Nachrichten, sondern konsumiert Videos, Serien, Filme: bewegte Bilder und das sogar über Stunden. Da ist ein größerer Schirm natürlich von Vorteil. Wer aber dennoch ein Freund des Handys für die Hosentasche und echter Ein-Hand-Bedienung geblieben ist, dem stellen wir hier einige Geräte neuer Schule, aber alter Größe vor: von sehr günstig bis weit ins Hochpreis-Segment reichend.

CHECKLIST



Nicht vom Namen blenden lassen

Nicht jeder Hersteller bezieht die Zusatzbezeichnung nur auf die Gerätedimensionen. Viele beschneiden ihre großen Modelle auch in puncto Leistung, Speicher und Kamera. Also: Genau auf die inneren Werte schauen!



Handlich oder schon zu klein?

Als kleine bzw. Kompaktmodelle gelten oft Telefone bis zu einer Bildschirm-Diagonale von 4,7 Zoll. An dieser Obergrenze ist der Bedienkomfort noch gegeben, das "Sichtfeld" aber noch nicht zu winzig.



Nicht die Auflösung ist entscheidend

Oft haben kleinere Displays weniger Bildpunkte, also eine kleinere Auflösung. Das ist okay, da sie auch weniger Fläche haben und deshalb dennoch scharf abbilden können. Entscheidend ist die Pixeldichte in ppi.



XPERIA Z3 COMPACT

Preis: EUR 389,-

Sony springt bei der Bezeichnung seiner Kompaktmodelle. Ein Z3+ Compact hat es nicht gegeben, d.h. wir reden hier über das letzte Mini-Flaggschiff der Japaner. Es glänzt mit starker Leistung, wasserund staubdichtem, aber sehr schickem Gehäuse und einer überzeugenden Kamera - es ist eben das Z3 in der rein äu-Berlichen Schrumpfversion. Beim Innenleben wurde Sonytypisch kaum gespart. Das gefällt auch noch heute sehr gut. Kehrseite dieser tollen Ausstattung ist der Preis: Der ist noch immer sehr hoch.

EINSCHÄTZUNG:

Das Z3 Compact bietet die **Power und Materialanmutung** eines modernen Großen im handlichen Format. Das Vorjahresmodell ist unsere Nr. 1.

Android: 4.4 / Display / Auflösung: 4,6", 1280 x 720 / CPU: 4 x 2,5 GHz Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB Kamera: 20,7 MP, 2,2 MP / Akku: 2.600 mAh / Abmess. I Gewicht: 127,3 x 64,9 x 8,6 mm / 129 g I Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, LTE, NFC, IP 68

Wertung



Gesamt: Ø 4.5 von 5

Gut 1,5



iPHONE 5S

Preis: EUR 460,-

Apples Smartphone des vorletzten Jahres ist mit vier Zoll Display-Diagonale bei den modernen Maßen definitiv als Zwerg einzuordnen - nicht jedoch was die Rechenpower angeht, die überzeugt auch heute. Obendrein gibt's einen Fingerabdrucksensor zur Entsperrung, Glas und Alu verstehen sich sowieso. Verzichten muss man auf eine Speichererweiterung per SD-Karte, der Akku ist bei Apple traditionell auch nicht zu tauschen. Das System Apple überzeugt jedoch und hat deshalb auch beim 5s noch immer seinen Preis.

EINSCHÄTZUNG:

Das letzte wirklich handliche Gerät von Apple ist noch immer schnell, aber auch noch immer teuer. Für Apfel-Fans ist das aber kein Hindernis.

OS: iOS 9 / **Display / Auflösung:** 4,0", 1136 x 640 / CPU: 2 x 1,3 GHz / Speicher: 16 GB / RAM: 1 GB / Kamera: 8 MP. 1.2 MP / Akku: 1.560 mAh / Abmess. / Gewicht: 123,8 x 58,6 x 7,6 mm / 112 g / Ausstattung: LTE, Fingerprint-Scanner

Wertung



Gut 1,5



SONY XPERIA Z5 COMPACT

Preis: EUR 540.-

Wie bereits beim Z3 Compact liefert das Z5 Compact schlicht eine handlichere Version seines großen Bruders, der neuen Nummer 1 bei Sonv. dem Z5: handlicher, nicht schwächer. Die Ausstattung ist üppig, das Gehäuse dicht, die Kamera genauso hochauflösend. Gespart wurde ein bisschen an den Materialien (das Z5 Compact ist in Kunststoff gekleidet) und beim Bildstabilisator, der hier nur in der digitalen Variante verfügbar ist. Quick Charge ist aber ebenso an Bord wie der neue Fingerabdruck-Sensor.

EINSCHÄTZUNG:

Für Punktabzug sorgt nur die Kamera. Rechenpower und Ausstattung sind auf sehr hohem Level und bei Kleinen fast unerreicht.

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 4,6", 1280 x 720 / CPU: 4 x 2,0 + 4 x 1,5 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB Kamera: 23 MP, 5,1 MP / Akku: 2.700 mAh Abmess. / Gewicht: 127 x 65 x 8,9 mm / 138 g Ausstattung: MicroSD, WIAN ac, LTE, NFC, Fingerprint-Scanner, IP 68

Wertung



Gut 1,6



SAMSUNG GALAXY S5 MINI

Preis: EUR 249,-

Die Miniaturausgabe des Vorjahres-Top-Phones von Samsung besticht durch eine äußerst opulente Ausstattung mit Fingerprint-Scanner, Infrarot-Modul, wasserdichtem Gehäuse, wechselbarem Akku und allem anderen, was man sonst noch braucht. Dagegen wurde im Vergleich zum S5 die Rechen-Power doch merklich heruntergefahren. Im Normalbetrieb sollte das aber nicht auffallen. Ein wenig mehr könnte die Pixeldiät bei der Kamera auffallen, die Ergebnisse sind aber dennoch zufriedenstellend.

EINSCHÄTZUNG: Große Ausstattung für kleines Geld – in einem zierlichen Gerät So könnte man

kleines Geld – in einem zierlichen Gerät. So könnte man die Qualitäten des S5 Mini schön zusammenfassen.

Android: 4.4 / Display / Auflösung: 4.5", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,4 GHz Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 1,5 GB Kamera: 8 MP, 2,1 MP / Akku: 2100 mAh / Abmess. / Gewicht: 131,1 x 64,8 x 9,1 mm / 120 g / Ausstattung: MicroSD, LTE, NFC, Infrarot, Fingerprint-Scanner, IP 67, Akku tauschbar

Wertung



Gut 1,7



5 SAMSUNG GALAXY ALPHA

Preis: EUR 419.-

Mit dem "Einzelgänger" Alpha wollte Samsung seinerzeit den iPhone-Interessenten die Android-Welt schmackhaft machen. So bekam dieses alleinstehende Modell einen Alurahmen, viel Rechenleistung, einen Fingerabdruck-Sensor und WLAN ac spendiert. Kehrseite: Es gibt keinen SD-Slot (die 32 GB Speicher dürften aber ausreichen) und nur einen sehr kleinen Akku. Immerhin blieb der tauschbar. Das Design markiert die Schwelle von Samsungs alter Schule zur aktuellen Optik: Es ist besonders.

EINSCHÄTZUNG:

Das Alpha dürfte viele Freunde des kompakten edlen Geräts mit vielen Features interessieren. Der stolze Preis könnte jedoch abschrecken.

Android: 4.4 / Display / Auflösung: 4,7", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,8 + 4 x 1,3 GHz Speicher: 32 GB / RAM: 2 GB / Kamera: 12 MP, 2,1 MP / Akku: 1.860 mAh Abmess. / Gewicht: 132,4 x 65,5 x 6,7 mm / 115 g Ausstattung: WIAN ac, LTE, NFC, Fingerprint-Scanner, Akku tauschbar

Wertung



Gut 1,7



6 MOTOROLA MOTO E (2. GEN)

Preis: EUR 119,90

Für knapp über 100 Euro bietet das kleine Motorola mit 4,5-Zoll-Display zwar weder eine starke Chip-Einheit, noch einen großen Speicher und auch kein besonders scharfes Display. Dafür ist das Gerät LTE-fähig, verfügt über eine Möglichkeit zur SD-Erweiterung und einen tauschbaren Akku. Der übrigens tut sich mit dem kleinen und nicht besonders pixelreichen Display nicht besonders schwer und garantiert deshalb lange Standzeiten. Das Design ist unauffällig und das Gerät liegt gut in der Hand.

EINSCHÄTZUNG:

Das Moto E ist nicht nur für die enge Hosentasche, sondern auch für den schmalen Geldbeutel gemacht. Technisch wurde deshalb auch gespart.

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 4,5", 960 x 540 / CPU: 4 x 1,2 GHz / Speicher: 8 GB (erweiterbar) / RAM: 1 GB / Kamera: 5 MP, 1,3 MP / Akku: 2.390 mAh / Abmess. / Gewicht: 129,9 x 66,8 x 12,3 mm / 145 g / Ausstattung: MicroSD, ITE, Akku tauschbar

Wertung



Gut 2.1

Preise laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

SMARTPHONES MIT EDLEM DESIGN

Das Smartphone ist Teil unseres Lebens, ein ständiger Begleiter. Dass es bei der Anschaffung einer solch wichtigen Sache nicht nur um Vernunftaspekte oder die bei Mensch und Maschine gleichermaßen oft erwähnten inneren Werte geht, ist gut nachzuvollziehen. Das Gerät muss uns Nutzern gefallen wie die eigenen Kleider, muss den Händen schmeicheln, die es tragen und bedienen, aber auch dem Auge, das so oft am Tage hinschaut. Kurz: Das Design ist ein entscheidender Faktor.

Da die Geschmäcker aber bekanntlich so verschieden sind wie das Ansehen der einzelnen Bundesliga-Clubs in Kneipen zwischen München und Hamburg, haben wir in dieser Kaufberatung ganz unterschiedliche Design-Schulen aufgegriffen: von weich und elegant bis kantig und kastig, von eigenständig bis zurückhaltend, von solide bis superdünn. Dabei haben wir Geräte der populärsten Smartphone-Hersteller und auch Telefone von nicht ganz so renommierten Marken auf den Laufsteg gebeten. Natürlich spielt dabei das Thema Geld eine Rolle. Gutes Design hat in der Regel seinen Preis, hochwertige Materialien erst recht. Wir bewegen uns in einem Spektrum von 250 bis 730 Euro und decken somit ein breites Budget-Feld ab. Es sollte also zumindest finanziell - für jeden etwas dabei sein.

CHECKLIST



Einen kühlen Kopf bewahren

Das Aussehen darf eine Rolle spielen. Dennoch: Überlegen Sie, was Sie mit Ihrem zukünftigen Gerät machen wollen. Brauchen Sie viel Power, Akku, eine gute Kamera? Das wird mit einem ultraflachen Gerät nicht vereinbar sein.



Auf Preis-Leistungs-Verhältnis achten

Klar, Design hat seinen Preis. Aber für ein vergleichbares Gerät eventuell mehrere hundert Euro mehr zu bezahlen, will schon gut überlegt sein. Die inneren Werte sollten also durchaus miteinander verglichen werden.



Ist Wiederverkauf ein Thema?

Wenn Sie Ihr Smartphone jährlich erneuern, sollten Sie keines wählen, dass zu extrovertiert ist, weder das Modell betreffend, noch die Farbe. Spielt Geld eine Rolle, sollten sie zu einem Gerät greifen, das anderen auch gefällt.



SAMSUNG GALAXY S6 EDGE

Preis: EUR 549,-

Als Samsung zur Markteinführung des S6 das weniger marktkonforme und deutlich teurere Schwestermodell mit dem Namenszusatz Edge präsentierte, waren die Stimmen der Kritiker laut: "Wird ein Nischendasein fristen, das kauft niemand." Es kam anders, der Hauptgrund ist eben das andere Design. Mit den zwei Kanten rechts und links verbesserte sich zwar auch der Bedienkomfort, aber Samsung schuf vor allem etwas, das sich Begehren nennt. Wie beim S6 ist beim Edge auch im Inneren alles vom Feinsten.

EINSCHÄTZUNG:

Wem das aktuelle Samsung-Flaggschiff Galaxy S6 zu trist ist, dem sei die Edge-Version nahegelegt. Sie ist mittlerweile sogar leistbar.

Android: 5.1.1 / Display / Auflösung: 5,1", 2560 x 1440 / CPU: 4 x 2,1 + 4 x 1,5 GHz Speicher: 32-128 GB / RAM: 3 GB / Kamera: 16 MP,5 MP / Akku: 3.000 mAh Abmess. / Gewicht: 142,1 x 70,1 x 7 mm / 130 g Ausstattung: MicroSD, WIAN ac, LTE, NFC, Fingerprint-Scanner, Qi-Ladung

Wertung



Sehr gut 1,1



2 APPLE iPHONE 6S

Preis: EUR 730.-

An der Hülle des neuen iPhones hat sich im Vergleich zum Vorgänger nichts getan. Das spricht für die Langzeit-Qualität des Designs. Das Telefon liegt sehr gut in der Hand, ist flach und weist keine spürbaren Kanten auf. Die vier Ecken sind abgerundet, jede Flanke noch einmal nach außen gewölbt. Das schmeichelt Auge und Hand. Das 6s ist aber schwerer geworden, gefühlt um mehr als die 14 Gramm, die es wirklich zugelegt hat. Dafür lösen die Kameras nun höher auf, der Chip ist stärker und 3D-Touch mit an Bord.

EINSCHÄTZUNG:

Flach, aus Alu, mit abgerundetem Displayglas und Seitenrand - das scheint (noch immer) gut anzukommen. Technisch überzeugt das 6s sowieso.

OS: 105 9 / Display / Auflösung: 4,7", 1334 x 750 CPU: 2 x 1,84 GHz Speicher: 16-128 GB / RAM: 2 GB / Kamera: 12 MP, 5 MP / Akku: 1.715 mAh Abmess. / Gewicht: 138,3 x 67,1 x 7,1 mm / 143 g Ausstattung: WLAN ac, NFC, LTE, Fingerprint-

Wertung



Gesamt: Ø 4,8 von 5

Sehr gut 1,2



SONY **XPERIA Z5**

Preis: EUR 670,-

Sonys noch fabrikwarmes Top-Phone besticht neben starker Prozessor-Performance, großem Speicher und guter Ausstattung vor allem durch sein unaufgeregt edles Design. Die Seiten werden flankiert von matten Aluleisten, der Rücken ist belegt mit einer milchigen Glasscheibe, auf der der Sony-Schriftzug im Stile einer Ätzung prankt - klar abgesetzt, aber nicht protzig und störend. Bis auf den Auslöseknopf fühlen sich sogar alle Tasten wertig an. Auch die Gehäusestärke stimmt: nicht zu flach, nicht zu dick.

EINSCHÄTZUNG:

Das Sonv Z5 unterscheidet sich äußerlich nur dezent von seinen Vorgängern. Was geändert wurde, hat aber viel positiven Effekt gezeigt.

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,2", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 2,0 + 4 x 1,5 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 23 MP, 5,1 MP / Akku: 2.900 mAh Abmess. / Gewicht: 146 x 72 x 7,3 mm / 154 g Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, NFC, LTE, Fingerprint-Scanner, IP 68

Wertung



Sehr gut 1,2



HTC ONE (M9)

Preis: EUR 479.-

HTC ist der Erfinder des Alu-Overalls, keine Frage. Seit dem ersten "One" hat dieser Trend hin zu Metall viele Nachahmer gefunden, von Apple bis Samsung, wenngleich die Bezeichnung "Unibody" auf viele Konkurrenten nicht zutrifft. Das neueste "One" erfindet sich optisch nicht neu, sondern beruft sich auf alte Tugenden: eine angenehme Wölbung im gebürsteten Alu-Gehäuse und solide Haptik. Die Kanten beim M9 sind aber schärfer, damit das Handy einem nicht entwischt. Hinzu kam eine zweite Farbnuance ("Duotone").

EINSCHÄTZUNG:

HTC bietet einzigartiges und wiedererkennbares Design, quasi eine eigene Handschrift. Die ist im Augenblick aber günstig zu haben.

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 4,7", 1080 x 1920 / CPU: 4 x 1.5 + 4 x 2.0 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 20,7 MP, 4 MP / Akku: 2.840 mAh Abmess. / Gewicht: 144,6 x 69,7 x 9,6 mm / 157 g / Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, NFC, LTE, Schnellladefunktion

Wertung



Sehr gut 1,4



LG **G4 LEDER**

Preis: ab EUR 424,-

LGs aktuelles Top-Gerät könnte man guten Gewissens als den Individualisten in dieser Reihe bezeichnen. Denn je nach Konfiguration ist ein G4 ein echtes Einzelstück. Von vorne unscheinbar, offenbart dieses Modell seine Eigenheiten erst auf der Rückseite. Die kann man bezogen mit verschiedenen Echtledersorten ordern, aber auch auf einen Tech-Chic in edler Keramikoptik setzen. Mit bestimmten Covern ist das Telefon sogar fähig, kabellos geladen zu werden. Außerdem top: die Kamera. Das Gerät würde sich damit am liebsten selbst knipsen.

EINSCHÄTZUNG:

Das G4 ist ein an allen Enden verbessertes G3 mit dem großen Plus der Individualisierbarkeit. Und Echtleder beim Handy - wo gibt's denn das?

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5.5", 2560 x 1440 / CPU: 2 x 1,8 + 4 x 1,4 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 16 MP, 8 MP / Akku: 3.000 mAh **Abmess. / Gewicht:** 148,9 x 76,1 x 9,8 mm / 155 g / Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, NFC, LTE, Infrarot, Qi-Ladung (optional)

Wertung



Sehr gut 1,4



WIKO **HIGHWAY PURE**

Preis: EUR 250,-

Das Highway Pure ist kein Leistungsprotz. Technisch beeindruckender als so manches High End-Phone ist es dennoch. Denn seine ganzes Innenleben, mit dem man auch LTE-surfen, fotografieren, scharf Videos schauen und akkuseitig gut durch einen Smartphone-Tag kommen kann, ist in lediglich 5,1 Millimetern Gehäusetiefe untergebracht - das ist kaum dicker als dieses Heft! Das ganze Handy wiegt obendrein nur 98 Gramm. Dass da kein Platz mehr für einen SD-Slot bleibt. lässt sich verschmerzen.

EINSCHÄTZUNG:

So ein dünnes Ding fällt auf. Wer das möchte und mit der durchschnittlichen Technik zurechtkommt - nur zu! Der Preis stimmt auf jeden Fall.

Android: 4.4.2 / Display / Auflösung: 4.8". 1280 x 720 / CPU: 4 x 1.2 GHz Speicher: 16 GB / RAM: 2 GB / Kamera: 8 MP, 5 MP / Akku: 2.000 mAh / Abmess. / **Gewicht:** 141,9 x 68,1 x 5,1 mm / 98 g Ausstattung: LTE

Wertung



Gut 2.4

Preise laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

51

SMARTPHONES FÜR KIDS UND TELLES

Kinder und Jugendliche sind teils äußerst markenbewusst – ein neues iPhone oder Samsung Galaxy ist ein Statussymbol und signalisiert Zugehörigkeit zu einer erwünschten sozialen Gruppe. Die smarten mobilen Begleiter gehen in der Hand von Jugendlichen aber auch oft kaputt, verloren oder werden gar gestohlen. War das Handy neu und teuer, ist das mitunter ein Verlust im hohen dreistelligen Euro-Bereich – und der betrifft oft den Finanzier der Sache: Die Eltern.

Wie bei Erwachsenen auch sind die Ansprüche und Vorlieben von jungen Nutzern verschieden: Legt der eine mehr Wert auf gute Selfies und Fotos für Instagram und Co., sind für den anderen ein großer Bildschirm und viel Rechenpower für aktuelle 3D-Spiele wichtig. Und über Geschmack lässt sich auch bei Kids nicht streiten – nicht jeder und jede ist ein Fan von grellen Farben.

Wir haben im Folgenden eine Auswahl von Geräten getroffen, die das Haushaltsbudget nicht sprengen und trotzdem viele der angesprochenen Qualitäten bieten. Ist Ihr Spross schon etwas älter, kann Ihnen die Tabelle vielleicht zumindest als Argumentationshilfe dienen. In die Diskussion, ab welchem Alter ein Smartphone sinnvoll ist, mischen wir uns an dieser Stelle nicht ein.

CHECKLIST



Widerstandsfähigkeit

Hält sich Ihr Kind viel im Freien auf, sollten Sie die Anschaffung eines wasser- und staubdichten Geräts überlegen. Entsprechende Geräte gibt es zum Beispiel von Samsung oder Sony.



Hüllen & Display-Schutzfolien ...

... sind in jedem Fall eine gute Investition. Sie bieten zusätzlichen Schutz vor Kratzern und Bruchschäden, wenn das Handy mal aus der Hand rutscht oder in der Tasche am Wohnungsschlüssel scheuert.



Teure In-App-Käufe

Braucht Ihr Kind Guthaben für Google Play oder iTunes, sollten Sie dafür nicht Ihre Kreditkarte eintragen. Mit Prepaid-Karten (auch im stationären Handel erhältlich) bleiben die Kosten unter Kontrolle.



SAMSUNG GALAXY S5 MINI

Preis: EUR 251,-

Das Galaxy S5 Mini - die Kompaktvariante von Samsungs Flaggschiff-Gerät des Vorjahres, ist mit allen Features des großen Bruders ausgestattet, hat also auch einen Fingerabdrucksensor, einen Pulsmesser und zahlreiche Software-Extras zu bieten. Der Bildschirm ist 4,5 Zoll groß, sehr farbstark (dank OLED-Technik) und löst mit HD (1280 x 720) auf. Mittels Gummidichtungen und Abdeckungen ist das S5 Mini gegen Wasser sowie Staub geschützt und übersteht sogar längere Tauchgänge.

EINSCHÄTZUNG: Das S5 Mini ist ein kleines, robustes Kraftpaket mit guter Hardware-Ausstattung. Mittlerweile ist es für unter 250 Euro zu haben.

Android: 4.4.2 / Display / Auflösung: 4,5", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,4 GHz / Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 1,5 GB / Kamera: 8 MP, 2,1 MP / Akku: 2.100 mAh Abmess. / Gewicht: 131,1 x 64,8 x 9,1 mm / 120 g Ausstattung: MicroSD, WIAN n, LTE, NFC

Wertung



Gut 1,7



5 HTC DESIRE 820

Preis: EUR 319.-

Dieses Phablet ist mit seinem 5,5 Zoll großen Bildschirm und den starken, frontseitigen Stereo-Lautsprechern perfekt für Spiele und Videos geeignet - sowie zum Lesen, falls Sie Ihr Kind dazu motivieren können. Das robuste, gut verarbeitete Kunststoff-Gehäuse ist mit hellen Farbakzenten aufgefrischt, die Kameras (13 MP hinten, 8 MP vorne) lösen überdurchschnittlich hoch auf. Im Inneren arbeitet ein Prozessor mit acht Kernen und 2 GB RAM, der mehr als genügend Dampf für aktuelle 3D-Games erzeugt.

EINSCHÄTZUNG:

Großformatiges Gerät für Freunde von Videos und Spielen. Starke Stereo-Lautsprecher (keine Sorge: inklusive Kopfhöreranschluss).

Android: 4.4.2 / Display / Auflösung: 5,5", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,5 + 4 x 1,0 GHz Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB Kamera: 13 MP, 8 MP / Akku: 2.600 mAh Abmess. / Gewicht: 157,7 x 78,7 x 7,7 mm / 155 g Ausstattung: MicroSD, WLAN n, LTE, NFC

Wertung



Gut 1,9



MOTOROLA MOTO G 3RD. GEN.

Preis: EUR 199.99

Für technikinteressierte Kinder und Teenager ist das Motorola Moto G 3rd. Gen. eine interessante Option. Das Betriebssystem ist aktueller als bei vielen Konkurrenzprodukten, da der Hersteller unverändertes Android installiert. Das Gerät ist zwar kein Schönheitskönig. aber relativ günstig zu haben und trotzdem gut ausgestattet: Stereo-Lautsprecher an der Frontseite sorgen für guten Ton beim Youtube Gucken, per microSD-Erweiterungsslot lässt sich der Speicher aufstocken - für mehr Musik und Videos

EINSCHÄTZUNG:

Gute Ausstattung für wenig Geld: Das Moto G hat aktuelle Software, eine gute Kamera und ist obendrein gegen Tropfwasser geschützt.

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5,0", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,4 GHz / Speicher: 8 / 16 GB (erweiterbar) / RAM: 1 / 2 GB Kamera: 13 MP, 5 MP / Akku: 2.470 mAh Abmess. / Gewicht: 142,1 x 72,4 x 11,6 mm / 155 g / Ausstattung: MicroSD, WIAN n, LTE

Wertung



Gesamt: Ø 3,9 von 5

Gut 2.1



6 NOKIA

Preis: EUR 196.-

Mit dem Lumia 735 bekommen Sie ein Windows Phone, das lange unsere Rangliste der Smartphones unter 200 Euro angeführt hat. Wie bei den meisten Geräten aus dem Hause Microsoft/Nokia ist das Gehäuse knallig bunt, Sie haben die Wahl zwischen mehreren Farben. Auch der im Gerät verbaute HD-Bildschirm (mit OLED-Technik) beeindruckt mit satten Farben. Die exzellente Frontkamera mit Weitwinkel-Linse eignet sich perfekt für Selfies mit Freunden, die restliche Hardware ist solide Mittelklasse.

EINSCHÄTZUNG:

Knallig buntes Windows Phone, nicht zu groß und schwer. Sehr guter Bildschirm und exzellente Frontkamera für die "Generation Selfie".

WP: 8.1 / Display / Auflösung: 4,7", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1,2 GHz / Speicher: 8 GB (erweiterbar) / RAM: 1 GB / Kamera: 6,7 MP, 5 MP / Akku: 2.200 mAh / Abmess. / Gewicht: 134,7 x 68,5 x 8,9 mm / 134 g Ausstattung: MicroSD, WLAN n, LTE, NFC

Wertung



Gut 2,1



2 APPLE iPHONE 5C

Preis: EUR 399.-

Das iPhone 5C ist eine abgespeckte, günstigere Variante von Apples 2013er Smartphone iPhone 5S. Die Rückseite ist aus Kunststoff statt aus Aluminium gefertigt, das Gerät ist in fünf hellen Farben erhältlich. Der Prozessor ist etwas schwächer (es ist jener des iPhone 5 von 2012) und der Fingerabdrucksensor fehlt. Der Bildschirm ist aber sehr leuchtstark, der Akku sogar kräftiger als beim "großen" iPhone und die Kamera liefert scharfe Bilder. Richtig billig ist das 5C freilich nicht - Adel verpflichtet schließlich.

EINSCHÄTZUNG:

Wenn es unbedingt ein iPhone sein muss, stellt das iPhone 5C eine etwas günstigere Möglichkeit dar, Ihren Teenager zufriedenzustellen.

iOS: 7 / Display / Auflösung: 4,0", 136 x 640 CPU: 2 x 1,3 GHz / Speicher: 8 / 16 / 32 GB RAM: 1 GB / Kamera: 8 MP, 1,2 MP Akku: 1.510 mAh / Abmess. / Gewicht: 124,4 x 59,2 x 9 mm / 132 g / Ausstattung:

Wertung



Gut 2,2



1 WIKO RAINBOW JAM

Preis: EUR 121,-

Der Name ist Programm: Das "Rainbow Jam" des französischen Herstellers Wiko ist in vielen bunten Farben erhältlich. Die Hardware (Quadcore-Prozessor. 1 GB RAM) erzielt keine Höchstleistungen, reicht im Alltagsbetrieb und für viele Spiele aber völlig aus. Per microSD-Karte lässt sich der interne Speicher auf bis zu 64 GB erweitern, damit mehr Apps, Spiele, Musik auf dem Gerät Platz haben. Per Dual-SIM können Sie unter Umständen Geld sparen, indem Sie die Vorteile von zwei Tarifen kombinieren.

EINSCHÄTZUNG:

Günstiges, solides Einsteigergerät, das mit poppigen Farben und einem unempfindlichen Gehäuse auch für Kinder geeignet ist.

Android: 5.1 / Display / Auflösung: 5", 1280 x 720 / CPU: 4 x 1.3 GHz Speicher: 8 GB (erweiterbar) / RAM: 1 GB Kamera: 8 MP, 5 MP / Akku: 2.500 mAh Abmess. / Gewicht: 142,5 x 71,6 x 9,3 mm / 159 g / Ausstattung: MicroSD, WLAN n, Dual-SIM

Wertung



Gut 2.4

Preise laut Geizhals.de – Stand: 20.10.2015

53

BRETTER VON AIR BIS ZETT: TABLETS

Sie wollen ein Tablet, das mehr ist als nur eine Fernbedienung mit riesigem Display? Dann können Sie nicht zu irgendeinem Gerät greifen. Beim Tabletkauf ist es nämlich nicht anders als bei der Anschaffung eines Smartphones: Wer besondere Ansprüche hat und bestimmte Nutzungsanforderungen, der sollte die angepeilten Kaufkandidaten genau daraufhin durchleuchten.

Wir nehmen uns in dieser Kaufberatung kompromisslos der Kategorie "Power" an und stellen die sechs stärksten Tablets vor, die der Markt aktuell zu bieten hat. Nicht jedes davon ist aber für jeden geeignet – der eine bevorzugt ein großes Gerät für zuhause, der andere ein handliches für unterwegs, der eine will eine brauchbare Kamera, der andere kommt nie in die Verlegenheit, mit dem Tablet etwas abzulichten und der nächste schaut gerne Youtube-Videos, während ein weiterer vornehmlich Geschäftsberichte studiert. Schnell sind alle Geräte, aber nicht alle sehen auch schnittig aus. Und beim Preis – da gibt es natürlich auch erhebliche Unterschiede.

CHECKLIST



Formatfrage: Buch oder Film?

Drei unserer Top-Tablets greifen auf das "alte" 4:3-Format zurück, drei auf das Filmformat 16:9. Sie sollten bei der Entscheidung Ihr Nutzerverhalten ehrlich analysieren: Werden Sie eher Filme schauen oder mehr lesen?



LTE: wirklich nötig?

Wir haben die Geräte in den Tabellen mit den Preisen für die reine WLAN-Version angegeben (sofern es sie gibt). Wer sein Tablet vornehmlich zuhause verwendet braucht auch kein LTE-Modul und spart so Geld.



Akku: Muss er Stunden halten?

Wer das Tablet nicht lange außerhalb der eigenen vier Wände braucht, muss sich um die Akku-Größe nicht scheren. Wer aber viel reist und dabei sein Gerät viel benutzt, sollte die Standzeit beim Kauf berücksichtigen.



APPLE iPAD AIR 2

Preis: EUR 438,-

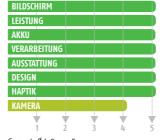
Das iPad Air 2 ist zwar nicht das leichteste Gerät seiner Displayklasse in diesem Test, glänzt aber buchstäblich durch einen Alu-Rücken. Der bringt natürlich ein paar Gramm mehr, wertet das Gerät aber optisch wie haptisch auf. Gemäß der Tradition des Tablet-Erfinders Apple ist auch dieses Gerät mit einer Anzeigefläche im Seitenverhältnis 4:3 ausgestattet. Damit lässt sich im Hochformat mehr Information pro Textzeile unterbringen. Das ist angenehmer für Tablet-Leser, sie müssen weniger scrollen.

EINSCHÄTZUNG:

Die Leistung des iPad Air 2 ist extrem stark, auch die Akkulaufzeit braucht sich nicht zu verstecken. Dazu kommt das tolle Design. Noch Fragen?

iOS: 9.0.2 / Display / Auflösung: 9,7", 2048 x 1536 / CPU: 3 x 1,5 GHz / Speicher: 16/64/128 GB / RAM: 2 GB / Kamera: 8 MP, 1,2 MP / Akku: 7.340 mAh / Abmess. / Gewicht: 240 x 169,5 x 6,1 mm / 437 g Ausstattung: WIAN ac, GPS (optional), LTE (optional), Fingerprint-Sensor

Wertung



Gesamt: Ø 4,9 von 5

Sehr gut 1,1



2 SONY XPERIA Z4 TABLET

Preis: EUR 569,-

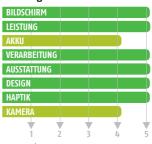
Das Z4 Tablet ist mit 6,1 mm eine echte Scheibe. Genauso dünn wie das iPad Air 2 und dank Kunststoff sogar noch deutlich leichter. Leistungsmäßig glänzt das japanische Tablet mit einem QHD-Display (16:9), das nur von schmalen Rändern gesäumt ist, und hoher Geschwindigkeit. Diese wird zwar etwas zurückgefahren, wenn der Chip heiß wird, notfalls kann man das Gerät aber unter fließendem Nass abkühlen - schließlich ist es wasserdicht. Negativ fällt die lange Ladezeit auf, ansonsten gibt's aber nichts zu meckern.

EINSCHÄTZUNG:

Sonys Neues ist wegen Leistung, Größe und Gewicht das Android-Tablet Nr. 1. Der hohe Preis gehört dabei dazu. Film-Fans freut das 16:9-Format.

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 10,1", 2560 x 1600 / CPU: 4 x 1,5 + 4 x 2,0 GHz Speicher: 32 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 8,1 MP, 5,1 MP / Akku: 6.000 mAh Abmess. / Gewicht: 254 x 167 x 6,1 mm / 389 g Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, GPS, LTE (optional)

Wertung



Gesamt: Ø 4,8 von 5

Sehr gut 1,2

54



GOOGLE NEXUS 9

Preis: EUR 329,-

Bei Google Nexus-Geräten geht es traditionell mehr um Sein als Schein. Drum ist das Nexus 9 Tablet nicht das dünnste und äußerlich auffälligste Gerät in diesen Top 6, doch muss es in puncto Speed und Displayauflösung keineswegs den Kontrahenten den Vortritt lassen. Dank starker Grafikkarte kommt die Google-Flunder auch für Spieler in Betracht. Wie Apple und Samsung setzen auch die Hardware-Designer des Suchmaschinen-Giganten auf das auf Leser zugeschnittene 4:3-Format. Weitere Stärke: der Preis.

EINSCHÄTZUNG:

Wem Image und Hochglanz-Auftritt nicht so viel bedeuten, Leistung und Akkustandzeit dagegen schon, der greife zu vor allem bei dem Preis.

Android: 5.1.1 / Display / Auflösung: 8,9", 2048 x 1536 / CPU: 2 x 2,3 GHz Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB Kamera: 8 MP, 1,6 MP / Akku: 6.700 mAh / Abmess. / **Gewicht:** 228,2 x 153,7 x 8 mm / 425 g Ausstattung: WLAN ac, GPS, NFC, LTE (optional)

Wertung



Gesamt: Ø 4.8 von 5 Sehr gut 1,2



SAMSUNG GALAXY TAB S2

Preis: EUR 439.-

Mit Samsung ist nun ein ganz großer Hersteller dem Vorbild des Ur-Tablets schlechthin, dem iPad, gefolgt und hat das Format seines Top-Tablets geändert: vom für den Video-Konsum optimierten 16:9auf das fürs Lesen bessere 4:3-Format. Das sagt viel über das Klientel dieser Geräte aus, die eher einer professionellen Nutzung wegen zum Tablet gegriffen haben. Die 8-Zoll-Variante gibt es mit LTE in der Grundausstattung, für die große Scheibe muss man dafür extra bezahlen. Die Technik überzeugt bei beiden Größen.

EINSCHÄTZUNG:

Das Tab S2 lässt keine Wünsche offen - es sei denn, man schaut vornehmlich Videos damit. Dann empfiehlt sich eher ein 16:9-Tablet.

Android: 5.0.2 / Display / Auflösung: 9,7", 2048 x 1536 / CPU: 4 x 1.9 + 4 x 1,3 GHz Speicher: 32/64 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB Kamera: 8 MP, 2,1 MP / Akku: 4.000 mAh Abmess. / Gewicht: 198,6 x 134,8 x 5,6 mm / 265 g / Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, GPS, NFC, LTE (optional), Fingerprint-Sensor

Wertung



Gesamt: Ø 4.6 von 5

Sehr gut 1,4



SONY XPERIA **Z3 TABLET COMPACT**

Preis: EUR 379.-

Ein zweites Mal stellen wir hier ein Sony-Tablet vor, und zwar ein kleineres für unterwegs. Auf Wunsch bietet es auch die Möglichkeit zur Nutzung von schnellem mobilen Internet, ist mit acht Zoll Display-Diagonale weder zu groß zum Transportieren, noch zu klein zum komfortablen Nutzen. Das Display löst allerdings auch im Verhält zur Schirmgröße nicht ganz so hoch auf und auch der Akku dürfte ein wenig größer ausfallen. Sehr positiv dagegen vermerken wir die 270 Gramm auf der Waage. Ach ja: wasserdicht ist es auch.

EINSCHÄTZUNG:

Wie das Z4 Tablet setzt auch das Z3 Compact auf das 16:9-Filmformat, Bei Auflösung und Akku wurde ein wenig gespart, ansonsten eher wenig.

Android: 5.0.2 / Display / Auflösung: 8,0", 1920 x 1200 / CPU: 4 x 2.5 GHz / Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 3 GB / Kamera: 8,1 MP, 2,2 MP / Akku: 4.500 mAh Abmess. / **Gewicht:** 213,4 x 123,6 x 6,4 mm / 270 g Ausstattung: MicroSD, WLAN ac, LTE (optional)

Wertung



Sehr gut 1,4



VENUE 8 7000

Preis: EUR 349,-

Mit Dell steuert ein klassischer PC-Hersteller ein Produkt dieser erlesenen Runde bei. Dementsprechend leistungsstark ist das Gerät, sowohl das Display als auch der Prozessor von Intel können vollauf überzeugen. Hinzu kommt das kantige Design, eine minimale Gehäusestärke von nur 6 (!) Millimetern und eine innovative Drei-Augen-Technologie für räumliches Fotografieren. Das ganze Gerät wiegt nur 305 Gramm, bei allerdings lediglich 8,4 Zoll Bildschirmdiagonale. Wer etwas Besonderes möchte, liegt hier richtig.

EINSCHÄTZUNG:

Das Dell kann mit den Top-Geräten locker mithalten und bietet zusätzlich ein atemberaubendes Design. LTE ist leider nicht erhältlich.

Android: 5.0.2 / Display / Auflösung: 8,4", 2560 x 1600 / CPU: 4 x 2.3 GHz / Speicher: 16 GB (erweiterbar) / RAM: 2 GB / Kamera: 8 MP, 2 MP / Akku: 5.900 mAh / Abmess. / Gewicht: 215,9 x 124,2 x 6,1 mm / 305 g / Ausstattung: MicroSD, WLAN ac

Wertung



Gesamt: Ø 4.5 von 5

Gut 1.5

Preise laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

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.

CHECKLIST -

DARAUF MÜSSEN SIE BEIM KAUF VON BILLIG-SMARTPHONES ACHTEN:

- ✓ Der Prozessor sollte mit mindestens vier 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

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

Wertung



Befriedigend 2,9

Das Archos 40 Cesium hält sich in der Preisklasse unter 100 Euro weiter an der Spitze. Um ein Smart-



Preis*: EUR 79,99

phone so billig anbieten zu können, muss der Hersteller bei der Hardware natürlich gewaltig sparen, was sich etwa bei Bildschirm und Speicher bemerkbar macht. Punkten kann das Cesium aber mit einem langlebigen Akku und mit seiner kompakten Größe.



Vierkern-Prozessor, sehr niedriger Preis



Wenig überzeugendes Display, nur 4 GB interner Speicher



4,3" / 960 x 540

4 x 1,2 GHZ, 1 GB RAM

124,8 x 64,8 x 12,3 mm / 142 g

Bluetooth Ø ITE

Gesamt: Ø 3,1 von 5

MicroSD Ø Akku tauschbar O

5 MP / n.v.

(1980 mAh)

BETRIEBSSYSTEM (VERSION) BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG KAMERA (H.) / KAMERA (V.) SYSTEMLEISTIING GERÄTESPEICHER ARMESSIING / GEWICHT AUSSTATTUNG

> BILDSCHIRM LEISTUNG AKKU VERARBEITUNG AUSSTATTUNG DESIGN HAPTIK KAMERA



LUMIA 530

EUR 69,99
Microsoft Windows Phone / 8.1
4,0" / 854 x 480
5 MP / n.v.
4 x 1,2 GHZ, 512 MB RAM
4 GB
1.430 mAh
119,7 x 62,3 x 11,7 mm / 129 g

MicroSD Ø Akku tauschbar ○
NFC ○ WLAN Ø ĨTE O Bluetooth

Ø





NOKIA LUMIA 630

EUR 74,90
Microsoft Windows Phone / 8.1
4,5" / 854 x 480
5 MP
4 x 1,2 GHZ, 512 MB RAM
8 GB
1.830 mAh
129,5 x 66,7 x 9,2 mm / 134 g
MicroSD Ø Akku tauschbar NFC ○ WLAN Ø Bluetooth Ø LTE ○

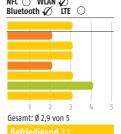




WIKO JIMMY EUR 99,99,-

Android / 4.4 5 MP / 1,3 MP 4 x 1,3 GHZ, 512 MB RAM 4 GB 1.700 mAh 133,5 x 66,5 x 9,8 mm / 145 g

ĨTE 🔾 Bluetooth Ø







Android / 4.3 4,0" / 800 x 480 3,15 MP / n.v. 2 x 1,2 GHZ, 512 MB RAM 4 GB 1.700 mAh 118 x 62,4 x 12 mm / 120 g



Gesamt: Ø 2,9 von 5

* Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

Preis*: EUR 188.20

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.

CHECKLIST -

DARAUF MÜSSEN SIE BEIM KAUF VON GÜNSTIGEREN SMARTPHONES ACHTEN:

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



NOKIA LUMIA 735

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 Abmess. / Gewicht: 134,7 x 68,5 x 8,9 mm / 134 g Ausstattung: MicroSD, GPS, WLAN,NFC, Bluetooth. ITE

Wertung

Gut 1,9



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 farbkräftigen Bildschirm in HD-Auslösung, der drahtlosen Ladefunktion und einer ausgezeichne-

Ladefunktion und einer ausgezeichneten Selfie-Knipse an der Vorderseite mit Weitwinkel-Linse. Dafür fehlt es dem Gerät an Leistung – für Enthusiasten also keine Empfehlung.

Farbstarker HD-Bildschirm, gute Frontkamera, tolle Ausstattung



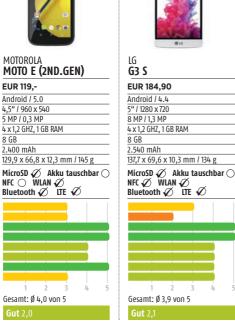
Keine Top-Hardware, knallige Farben sind Geschmackssache



BILDSCHIRM LEISTUNG AKKU VERARBEITUNG AUSSTATTUNG DESIGN HAPTIK KAMERA

AUSSTATTUNG

ARMESSIING / GEWICHT





BQ **AQUARIS E5 LTE**

EIID 195 -

	55,-			
Android	1/4.4			
5" / 1280	0 x 720			
13 MP /	5 MP			
4 x 1,2 G	HZ, 1 GB	RAM		
8 GB				
2.850 n	ıAh			
143,15 x	72,15 x	8,7 mı	n / 139	g
MicroSI	00	∆kkıı 1	ausch	har (
NFC \bigcirc	WLAI	VØ	<u> </u>	
NFC \bigcirc	WLA	VØ	0)
NFC \bigcirc	WLA	VØ	0)
NFC \bigcirc	WLA	VØ	0	
NFC \bigcirc	WLA	VØ	0	
NFC \bigcirc	WLA	VØ	0	

Gesamt: Ø 3,9 von 5



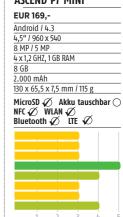
MOTOROLA MOTO G LTE EUR 138,28

Android / 4.4

4,5" / 1	280 x 720)		
5 MP /	I,3 MP			
4 x 1,2	GHZ, 10	B RAM		
16 GB				
2.070 r	nAh			
129,9 x	65,9 x1	11,6 mn	ı / 143 g	
NFC (iD Ø) WLA ooth Ø	N Ø		ar ()
	1 2	3	4	5
Gesam	ıt: Ø 3,8	von 5		



HUAWEI **ASCEND P7 MINI**



* Preis laut Geizhals.de – Stand: 20.10.2015

Gesamt: Ø 3,5 von 5

von 200 bis 30

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

CHECKLIST -

DARAUF MÜSSEN SIE BEIM KAUF VON MITTELKLASSE- BIS HIGH END-GERÄTEN ACHTEN:

- ✓ Wer unterwegs schnell surfen will, sollte sich unbedingt ein LTE-Gerät zulegen.
- ✓ Da die Geräte größer werden, sollte auch die Akku-Kapazität ausreichend bemessen sein.
- ✓ Hochauflösende Bildschirme (1280 x 720) gehören schon zum Standard.
- ✓ Auch hier gilt: "Mini"-Varianten bekannter Hersteller sind oft unverhältnismäßig teuer.



LG G3

Android: 4.4.2 / Display / Auflösung: 5,5", 2560 x 1440 / CPU: 4 x 2,5 GHz / Speicher: 16/32 GB **RAM:** 2/3 GB **Kamera:** 13 MP, 2,1 MP / **Akku:** 3.000 mAh Abmess. / Gewicht: 146,3 x 74,6 x 8,9 mm / 149 g Ausstattung: MicroSD, GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE, kabellos Laden

Wertung



Durch den günstigen Preis gewinnt das LG G3 deutlich an Attraktivität und ist eine sehr preiswerte Alternative zu

Preis*: EUR 293,-

den Geräten jenseits der 400 Euro-Marke. Zumal Laserdieser Vertreter über Autofokus ein hochauflösendes Display verfügt und auch mit einer schnellen Kamera punkten kann. Der Prozessor ist aber etwas angestaubt und ein Metall-Gehäuse sucht man hier auch



vergebens.

Tolles Display, volle Ausstattung, hervorragende Verarbeitung

Bedienung nicht ganz flüssig, Design ist Geschmackssache



SONY

BILDSCHIRM LEISTUNG AKKU VERARBEITUNG AUSSTATTUNG DESIGN HAPTIK KAMERA

PREIS*:

BETRIEBSSYSTEM (VERSION)

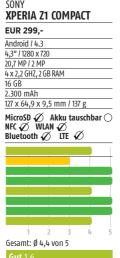
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)

BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG

SYSTEMLEISTUNG

GERÄTESPEICHER AKKU ABMESSUNG / GEWICHT

AUSSTATTUNG

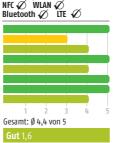




HUAWEI ASCEND P7

EUR 268,-
Android / 4.4.2
5"/1920x1080
13 MP / 8 MP
4 x 1,8 GHZ, 2 GB RAM
16 GB
2.500 mAh
139,8 x 68,8 x 6,5 mm / 124 g

MicroSD Ø Akku tauschbar ○ NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø



MOTOROLA MOTO X 2ND GEN

EUR 299.

,
Android / 4.4.4
5,2"/1920 x1080
13 MP / 2 MP
4 x 2,5 GHZ, 2 GB RAM
16/32 GB
2.300 mAh
140,8 x 72,4 x 10 mm / 14 g
MicroSD Ø Akku tauschbar (NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø

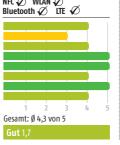
Gesamt: Ø 4,4 von 5



GALAXY **S5 MINI**

EUR 229,99
Android / 4.4.2
4,5" / 1280 x 720
8 MP / 2,1 MP
4 x 2,2 GHZ, 2 GB RAM
16 GB
3.000 mAh
131,1 x 64,8 x 9,1 mm / 120 g

MicroSD Ø Akku tauschbar Ø
NFC Ø WLAN Ø
Bluetooth Ø LTE Ø





HUAWEI **P8 LITE** EUR 217,75

MicroSD Ø Akku taus NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø	
143 x 70,6 x 7,7 mm / 131 g	chhar (
2.200 mAh	
16 GB	
8 x 1,2 GHZ, 2 GB RAM	
13 MP / 5 MP	
5"/1280x720	
Android / 5.0.2	



* Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

Preis*: EUR 368.89

SMARTPHONES

von 300 bis 400

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

CHECKLIST -

DARAUF MÜSSEN SIE BEIM KAUF VON TOP-MODELLEN ACHTEN:

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



HUAWEI P8

Android: 5.0 / Display / Auflösung: 5,0", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 1,5 & 2 GHz / Speicher: 16/64 GB RAM: 3 GB / Kamera: 13 MP, 8 MP / Akku: 2680 mAh / Abmess. / Gewicht: 144.9 x 71.8 x 6.5 mm / 144 g / Ausstattung: MicroSD, GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

Wertung



Sehr gut 1,4

Das derzeitige Flaggschiff des chinesischen Herstellers weiß mit einem edlen Unibody-Gehäuse aus Aluminium

zu überzeugen. Zudem schießt die Kamera Metallvernünftige Fotos und gehäuse auch die Akkulaufzeit gehört zu den Stärken des Geräts. Für einen Preis von unter 400 Euro ist das Huawei P8 somit eine sehr preiswerte Alternative zu den High-End-Geräten, wie dem Galaxy S6,



Hohe Rechenleistung, hoch auflösende Kamera



oder dem HTC One M9.



BILDSCHIRM LEISTUNG VFRARREITIING AUSSTATTIING DESIGN HAPTIK KAMERA

PREIS*:

BETRIEBSSYSTEM (VERSION)

KAMERA (H.) / KAMERA (V.)

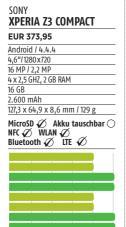
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG

ABMESSUNG / GEWICHT

SYSTEMLEISTUNG

GERÄTESPEICHER

AUSSTATTUNG



Gesamt: Ø 4.5 von 5



SAMSIING **GALAXY S5**

EUR 365,-

Android / 4.4.2 5,1"/1920 x1080 16 MP / 2 MP 4 x 2,5 GHZ, 2 GB RAM 16/32 GB 2.800 mAh 142 x 72,5 x 8,1 mm / 145 g

MicroSD 🕢 Akku tauschbar 🕢 WLAN Ø th Ø LTE Ø





NOKIA LUMIA 930

EUR 374,-

Microsoft Windows Phone / 8.1 5" / 1920 x 1080 20 MP / 1,2 MP 4 x 2,2 GHZ, 2 GB RAM 32 GB 2.420 mAh 137 x 71 x 9,8 mm / 167 g

MicroSD (Akku tauschbar (NFC Ø WLAN Ø
Bluetooth Ø LTE Ø

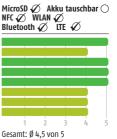




HUAWEI **HONOR 7**

EUR 349, Android / 5.0 20 MP / 8 MP 4 x 2,3 + 4 x 1,5 GHz , 3 GB RAM

143,2 x 71,9 x 8,5 mm / 157 g





SONY XPERIA Z2

EUR 379,-Android / 4.4.2 5,2" / 1920 x 1080 20,7 MP / 2,2 MP 4x2,3 GHZ, 3 GB RAM 146,8 x 73,3 x 8,2 mm / 163 g

MicroSD Ø Akku tauschbar ○
NFC Ø WLAN Ø
Bluetooth Ø LTE Ø



* Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

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.

CHECKLIST -

DARAUF MÜSSEN SIE BEIM KAUF VON HIGH END-GERÄTEN ACHTEN:

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



SAMSUNG GALAXY S6

Android: 5.0.2 / Display / Auflösung: 5.1", 2560 x 1440 / CPU: 4 x 1,5 GHz & 4 x 2,1 GHz / Speicher: 32/64/128 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



Das aktuelle Top-Gerät von Samsung führt weiterhin die Reihung der hochpreisigen Geräten an. Ein ausgezeichneter

Bildschirm, leistungsfähige Hardware, hochwertige Materialien und innovative Ausstattungsmerkmale wie der neue Fingerabdrucksensor

Die Nummer Eins

Preis*: EUR 458.-

sowie die Fähigkeit zum drahtlosen Laden sichern die Spitzenposition ab. Leider gibt es keinen microSD-Slot und auch der Akku lässt sich nicht wechseln.



Spitzen-Hardware, toller Bildschirm und schönes Design



Kein Wechselakku und keine Speichererweiterung mit microSD

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

BILDSCHIRM LEISTUNG VERARBEITUNG AUSSTATTUNG DESIGN HAPTIK KAMERA

AUSSTATTUNG

XPERIA Z5 EUR 659,

Android / 5.1.1 5,2" / 1920 x 1080 23 MP / 5,1 MP 4 x 2,0 + 4 x 1,5 GHZ, 3 GB RAM 32 GB 2.900 mAh

146 x 72 x 7,3 mm / 154 g MicroSD Ø Akku tauschbar ○ NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø

Gesamt: Ø 4,8 von 5

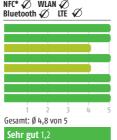


APPIF iPHONE 6S

EUR 739,iOS / 9.0 12 MP / 5 MP 2 x 1.84 GHZ. 2 GB RAM

16/64/128 GB 1.715 mAh 138,3 x 67,1 x 7,1 mm / 143 g

MicroSD (Akku tauschbar (NFC* Ø WLAN Ø
Bluetooth Ø LTE Ø



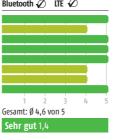
Sehr gut 1,1

LG **G4**

EUR 439.-Android / 5.1

5.5" / 2560 x 1440 16 MP / 8 MP 4x1,44&1,8 GHZ,3 GB RAM 32 GB 3.000 mAh 148,9 x 76,1 x 9,8 mm / 155 g

MicroSD Ø Akku tauschbar Ø NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø





SONY XPERIA Z3+

2.930 mAh

EUR 519,-Android / 5.0 5,2" / 1920 x 1080 20,7 MP / 5,1 MP 4 x 2 & 1,5 GHZ, 3 GB RAM

146 x 72 x 6,9 mm / 144 g

MicroSD Ø Akku tauschbar ○
NFC Ø WLAN Ø
Bluetooth Ø LTE Ø

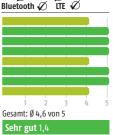






Android / 5.0 5.0" / 1920 x 1080 20,7 MP / 4 MP 4 x 1,5 & 2 GHZ, 3 GB RAM 2.840 mAh 144,6 x 69,7 x 9,6 mm / 157 g

Bluetooth Ø



^{*} Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

60

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.

CHECKLIST -

DARAUF SOLLTEN SIE ACHTEN, WENN SIE EIN PHABLET KAUFEN:

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



SAMSUNG GALAXY S6 EDGE+

Android: 5.0.2 / Display / Auflösung: 5,7", 2560 x 1440 / CPU: 4 x 2,1 + 4 x 1,5 GHz / Speicher: 32/64 GB / RAM: 4 GB Kamera: 16 MP, 5 MP / Akku: 3.000 mAh / Abmess. / Gewicht: 154,4 x 75,8 x 6,9 mm / 153 g / Ausstattung: NFC, WLAN, Bluetooth, LTE, Drahtlos laden

Wertung



Auch im Bereich der Phablets hat sich ein neues Samsung-Gerät den ersten Platz gesichert. Der europäische Note 5-Ersatz kann sich



Preis*: EUR 704,-

mit dem neuen gebogenem Display, einer erstklassigen Hardware und hochwertigen Materialen von den Konkurrenten abheben. Der wechselbare Akku sowie der microSD-Slot zum einfachen Erweitern des internen Speichers mussten dem schicken Design weichen.



Top-Hardware, ausgezeichnetes Display, tolle Kamera.



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



SAMSUNG GALAXY NOTE 4

EUR 444,-

PREIS*:

BETRIEBSSYSTEM (VERSION)

KAMERA (H.) / KAMERA (V.)

BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG

ABMESSUNG / GEWICHT

SYSTEMLEISTUNG

GERÄTESPEICHER

AUSSTATTUNG

Android / 4.4.4 5,7" / 2560 x 1440 16 MP / 3,7 MP 4 x 2,7 GHZ, 3 GB RAM 32 GB

3.220 mAh 153,5 x 78,6 x 8,5 mm / 176 g

 $\begin{array}{ll} \operatorname{MicroSD} \ \mathscr{O} & \operatorname{Akku} \ \operatorname{tauschbar} \ \bigcirc \\ \operatorname{NFC} \ \mathscr{O} & \operatorname{WLAN} \ \mathscr{O} \\ \operatorname{Bluetooth} \ \mathscr{O} & \operatorname{LTE} \ \mathscr{O} \end{array}$

Bluetooth C LTE

BILDSCHIRM
LEISTUNG
AKKU
VERARBEITUNG
AUSSTATTUNG
DESIGN
HAPTIK
KAMERA

Gesamt: Ø 4,8 von 5



IPHONE 6S PLUS

EUR 849,-

iOS / 9.0 5,5" / 1920 x 1080 12 MP / 5 MP 2 x 1,84 GHZ, 2 GB RAM 16/64/128 GB 2.750 mAh 158,2 x 77,9 x 7,3 mm / 192 g

MicroSD ○ Akku tauschbar ○
NFC* Ø WLAN Ø
Bluetooth Ø LTE Ø



4.

G FLEX 2

Sehr Gut 1,2

EUR 269,95 Android / 5.0

5,5" / 1920 x 1080 13 MP / 2,1 MP 4 x 1,5 & 2 GHZ, 2/3 GB RAM 16/32 GB 3.000 mAh 149,1 x 75,3 x 7,1-9,4 mm / 152 g

MicroSD Ø Akku tauschbar ○ NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø



1245

GALAXY **NOTE EDGE**

EUR 638,90*

Android / 5.0 5,6" 2560 x 1440 16 MP / 3,7 MP 4 x 2,7 GHZ, 3 GB RAM 32/64 GB 3.000 mAh 151,3 x 82,4 x 8,3 mm / 174 g

MicroSD

Akku tauschbar

NFC

WLAN

Bluetooth

LTE





GOOGLE NEXUS 6



* Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

OUTDOOR

Outdoor-Handys müssen einiges abkönnen. Bei Aktivitäten im Freien geht es oft heftig zur Sache und da müssen die Geräte schon stoß-, kratz- und wasserfest sein.

CHECKLIST -

DARAUF SOLLTEN SIE ACHTEN, WENN SIE OUTDOOR-HANDYS KAUFEN.

- ✓ Outdoor-Handys müssen als robust, wasserdicht, stoß- und kratzfest ausgewiesen sein. Genau diese Faktoren fließen in unsere Outdoor-Wertung ein und geben unterm Strich die Outdoor-Tauglichkeit an.
- ✓ Einige Geräte sind ziemlich teuer, haben aber technisch kaum was zu bieten.
- ✓ Wenn etwas von Gorilla-Glas zu lesen ist, dann ist das gut. Das ist besonders kratzfest.



SAMSUNG GALAXY S5 ACTIVE

Android: 4.4.2 / Display / Auflösung: 5,1", 1920 x 1080 / CPU: 4 x 2,5 GHz / Speicher: 16 GB / RAM: 2 GB Kamera: 16 MP, 2 MP / Akku: 2800 mAh / Abmess. / Gewicht: 145.3 x 73.4 x 8.9 mm / 170,1 g Ausstattung: MicroSD, GPS, NFC, WLAN, Bluetooth, LTE

Wertung

Gut 1,6



Das Galaxy S5 Active ist die robuste Variante des Vorjahres-Flaggschiffs von Samsung. Auf den Fingerabdrucksensor müssen Sie hier zwar

Hart im Nehmen

Preis*: EUR 539.00

verzichten, dafür ist das Gerät aber nach dem Militär-Standard MIL-STD-810G zertifiziert. Was die Robustheit betrifft, kann das Smartphone zwar nicht mit den meisten anderen Konkurrenten mithalten, allerdings bietet es deutlich mehr Leistung.



Vorjahres-Spitzengerät in robustem Gehäuse



Kein Fingerabdrucksensor wie beim regulären Galaxy S5



KYOCERA TORQUE KC-S701

Gesamt: Ø 4,1 von 5

PREIS*:	EUR 389,-
BETRIEBSSYSTEM (VERSION)	Android / 4.4
BILDSCHIRM / AUFLÖSUNG	4,5" / 1280 x 720
KAMERA (H.) / KAMERA (V.)	8 MP / 2 MP
SYSTEMLEISTUNG	2 x 1,2 GHZ, 2 GB RAM
GERÄTESPEICHER	16 GB
AKKU	3.100 mAh
ABMESSUNG / GEWICHT	136 x 68 x 13,5 mm / 182 g
AUSSTATTUNG	MicroSD Ø Akku tauschbar ○ NFC Ø WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø

BILDSCHIRM LEISTUNG AKKU VERARBEITUNG AUSSTATTUNG HAPTIK KAMERA OUTDOOR



EUR 375,97

Android / 4.4.2	
4,5" / 480 x 320	
8 MP / 5 MP	
4 x 1,3 GHZ, 1 GB RAM	
4 GB	
3.600 mAh	
147 x 78 x 18 mm / 260 g	

MicroSD Ø Akku tauschbar ○ NFC ○ WLAN Ø TTE 🔾



ICEFOX **HERO** EIID 209 09

LON 230,30
Android / 4.4
5" / 1280 x 720
8 MP / 2 MP
4 x 1,2 GHZ, 1 GB RAM
8 GB
4.050 mAh
150 x 80 x 14,1 mm / 272 g
MicroSD Ø Akku tauschbar NFC ○ WLAN Ø Bluetooth Ø LTE Ø





CAT **S50** EIID 767 -

LOR 303,
Android / 4.4
4,7" / 1280 x 720
8 MP / 0,3 MP
4 x 1,2 GHZ, 2 GB RAM
8 GB
2.630 mAh
144,5 x 77 x 12,7 mm / 185 g





XPERIA M4 AQUA







^{*} Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

62

Preis*: EUR 199.00

Viel

Ausstattung

SMARTPHONES

SENIOREN

Senioren stellen an Smartphones spezielle Anforderungen, die wir im Bewertungsschlüssel dieser Rangliste besonders berücksichtigen.

CHECKLIST -

DIESE KRITERIEN WURDEN BEIM TESTEN BERÜCKSICHTIGT:

- ✓ Senioren-Phones sollten über eine Notfalltaste, eine Tischladestation, eine ausführliche Bedienungsanleitung und ein Assistenzsystem verfügen. All diese Merkmale fließen in die Ausstattungs-Wertung ein.
- Eine klare Benutzerführung ist ein Muss und spiegelt sich in der Bedienungsnote wider.
- ✓ Kompatibilität mit Hörgeräten und maximale Lautstärke ergeben die Akustik-Wertung.



DORO LIBERTO 820

Android: 4.4 / Display / Auflösung: 4,5", 960x540 / CPU: 4 x 1,3 GHz / Speicher: 8 GB / RAM: 1 GB Kamera: 8 MP, 0,3 MP / Akku: 1900 mAh / Abmess. 7 Gewicht: 137 x 71 x 10 mm / 132 g Ausstattung: MicroSD, GPS, WLAN, Bluetooth, Tischladestation

Wertung

Gut 1,6



Der Hersteller hat sich mit den Bedürfnissen von älteren Menschen befasst und entsprechende Maßnahmen ergriffen, um eine einfache Bedienung zu ermöglichen. Nicht nur da

chende Maßnahmen
ergriffen, um eine einfache Bedienung zu ermöglichen. Nicht nur das helle Display
und die Navigations-Tasten am unteren
Rand des Geräts tragen dazu bei, sondern auch viele Software-Features
zeichnen das Liberto 820 aus und machen es zum perfekten Senioren-Phone.



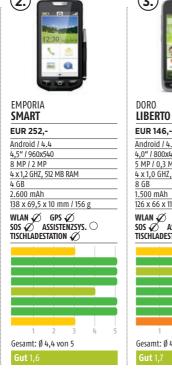
Leistungsstarke Technik, beachtliche Ausstattung

TE

Mehr als die Hälfte des Speichers benötigt das Betriebssystem.



KAMERA





DORO LIBERTO 820 MINI AMPLICOMMS POWERTEL M9000

EUR 128,-

Android / 4.2

4.0" / 320x240

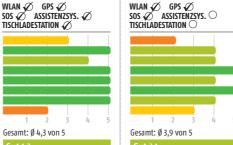
5 MP / 0,3 MP

512 MB 1.600 mAh

2 x 1,2 GHZ, 256 MB RAM

126 x 66,3 x 11,9 mm / 126 g

droid / 4.4
0" / 800x480
4P / 0,3 MP
(1,0 GHZ, 1 GB RAM
GB .
00 mAh
5 x 66 x 11 mm / 132 g
AN Ø GPS Ø
S Ø ASSISTENZSYS. Ø





EMPORIA CONNECT

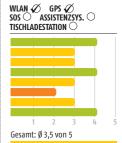
EUR 86,	-
Herstellere	eigenes System
2,8" / 400	k240
2 MP / -	
k.A., k.A.	
k.A.	
1.150 mAh	
108 x 53 x	20 mm / 110 g
SOS 🏈	GPS Ø ASSISTENZSYS. ○ ESTATION Ø







138 x 69 x 8,9 mm / 135 g



* Preis laut Geizhals.de – Stand: 20.10.2015

iPhone 6S **DIE NEUE S-KLASSE**



Text: Martin Reitbauer

Im Herbst kommt das neue iPhone – so sicher wie Kürbisernte und raschelndes Ahornlaub. In diesem Jahr ist es wieder eine "S-Klasse" – auf das iPhone 6 folgt das iPhone 6S. Das Gerät sieht fast exakt so aus wie der Vorgänger, hat aber viel neue Technik unter der Haube und ist damit – ganz gegen den allgemeinen Trend – auch ein gutes Stück schwerer geworden.

€ 739,iPhone 6S Bildschirmgröße: 4,7 Zoll \bigcirc MicroSD Bildschirmauflösung: 1334 x 750 Ø WLAN ac LTE Kamera: 12 MP, 5 MP Speicher/RAM: 16/64/128 GB / 2 GB Bluetooth (4.2) CPU: 2 x 1,86 GHz Dual-SIM Akku: 1.715 mAh Akku tauschbar Gewicht: 143 g Drahtlos laden Maße: 138,3 x 67,1 x 7,1 mm

IPHONE 6S ZUBEHÖR

Lightning Dock

Die aus Aluminium gefertigte Ladestation ist in den iPhone-Farben (auch dem neuen Roségold) erhältlich und verfügt über einen Audio-Ausgang, damit man beim Laden auch Musik hören kann. EUR 59,00 / bit.ly/dockSM8



Hama-Displex "Full Screen" Display-Schutzfolie

Anders als die meisten Folien für das iPhone 6S deckt dieses Produkt von Hama (DISPLEX Protector) auch die gerundeten Seiten des Displays ab. EUR 12,95 / bit.ly/displex6S



Artwizz SeeJacket Rubberclip

Mit dieser semitransparenten Hülle aus Polycarbonat ist Ihr iPhone gegen Kratzer geschützt und rutscht dank der gummiartigen, griffigen Oberfläche weniger schnell aus der Hand. In mehreren Farben erhältlich. EUR 16,99 / bit.ly/ARTRubber



olloclip Aufsteckobjektiv

Fischauge, Weitwinkel, 10x Makro und 15x Makro – der olloclip wird einfach über die Kamera des iPhones gesteckt und erweitert deren fotografische Möglichkeiten. EUR 79,95 / bit.ly/olloclipSM8

ieder einmal richteten sich die Augen der Welt auf die große Bühne im kalifornischen Cupertino, von der die Götter in Jeans jährlich ihr neues Technik-Evangelium verkünden. Einiges von dem, was da präsentiert wurde, war freilich schon davor durch die Ritzen gedrungen, allen voran die größte Neuerung: "3D Touch", der druckempfindliche Bildschirm, den auch die Apple Watch schon hat. Das Touch-Display erkennt mittels Sensoren jetzt nicht nur, wohin der Finger tippt, sondern auch wie stark der Druck ist. Drückt man stärker auf ein Element. löst das verschiedene Aktionen aus - etwa so, wie die rechte Maustaste auf dem PC. Beim Kamera-Symbol erhält man so etwa ein Kurzmenü, über das man direkt zur Selfie- oder Video-Aufnahme springen kann. Das Telefon-Symbol präsentiert bei festem Druck die Kontakt-Favoriten.

Peek & Pop

Noch nützlicher sind aber zwei Funktionen von "3D Touch", die Apple "Peek" und "Pop" nennt: Hat man zum Beispiel eine Liste mit E-Mails vor sich, ermöglicht der feste Druck auf eine Nachricht einen kurzen Blick ("Peek") auf den Inhalt, ohne die Liste zu verlassen. Hebt man den Finger vom Bildschirm, verschwindet das Vorschaufenster. Belässt man ihn aber dort und drückt ein zweites Mail, öffnet sich die E-Mail in der Vollansicht ("Pop"). Ähnlich funktioniert das mit Internet-Links: Ein fester Druck öffnet die Vorschau, ein weiterer die Vollansicht im Browser.

Die neue Kamera

Die zweite große Neuerung beim iPhone 6S betrifft die Kameras: Die Knipse auf der Rückseite löst jetzt mit 12 statt mit 8 Megapixeln auf. Das ergibt schärfere Bilder mit mehr Details. Außerdem wurde der Bildsensor verbessert, die Fotos zeigen jetzt echtere Farben und gelingen auch bei schlechtem Licht besser. Der Autofokus stellt schneller scharf.

Und Videos kann man jetzt in der ultrahohen 4K-Auflösung aufnehmen. Verbesserungen also durch die Bank – Besitzer des Vorjahresmodells haben trotzdem nur dann einen Grund zum Wechsel, wenn sie ausgesprochene Foto-Enthusiasten sind, denn auch das iPhone 6 schoss schon sehr gute Fotos. Auch die neue Funktion "Live Photos", die statt eines Fotos 3-sekündige Videos aufzeichnet, wird wohl niemanden zum Umstieg bewegen.

Und sonst?

Abseits von 3D Touch und Kamera hat Apple an vielen Schräubchen gedreht: Der neue A9-Systemchip liefert deutlich mehr Leistung, (vor allem auch für 3D-Spiele), der überarbeitete Fingerabdrucksensor erkennt den Besitzer nun noch schneller und das Gehäuse (das praktisch gleich aussieht wie beim Vorgänger) ist jetzt aus härterem Aluminium und kratzfesterem Glas gebaut. All das schlägt sich allerdings auf das Gewicht: Mit 143 Gramm ist das iPhone jetzt deutlich schwerer.

IM DETAIL

Gleich groß, aber deutlich schwerer

Das neue iPhone 6S ist zwar fast exakt gleich groß wie sein Vorgänger – mit 143 Gramm aber deutlich schwerer als der Vorgänger (der 129 Gramm wog).

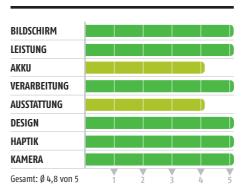


3D Touch: Schnellzugriff

Etliche Apps präsentieren jetzt Kurzmenüs, wenn man das Symbol etwas fester drückt. So gibt die die Telefon-App etwa Schnellzugriff auf Favoriten.



TESTURTEIL



Sehr gut 1,2

KURZ GESAGT ...



M. Reitbauer (Chefredakteur): "Die Qualitäten des neuen iPhones sind unbestreitbar: Das Design ist unverändert schön, die Kamera jetzt noch besser und der Fingerabdrucksensor entsperrt schneller. "3D Touch" ist (nach einer Eingewöhnungsphase) sehr nützlich. Gegen das Gerät spricht allerdings das hohe Gewicht und der Preis."



Schönes Design, leistungsfähige Hardware, eine aufgewertete Kamera und das innovative Bedienungskonzept 3D Touch.



Teurer und deutlich schwerer als das Vorgängermodell, immer noch nur 16 GB Speicher in der Basis-Version.



Text: Martin Reitbauer

Das Apple-Phablet ist nun in der zweiten Generation erhältlich. Ist der 5,5 Zoll-Riese den stolzen Kaufpreis wert?

uch in diesem Jahr hat Apple ein Produkt für Freunde von großen Bildschirmen: Das iPhone 6S Plus glänzt mit einem 5,5 Zoll großen, hellen Display, das deutlich mehr Platz für Symbole und Text zu bieten hat. Einige Apps sind sogar extra für den größeren Bildschirm des 6S Plus angepasst - so werden E-Mails etwa ganz ähnlich dargestellt wie auf dem iPad, wenn man das Gerät im Querformat hält.

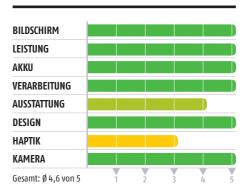
In puncto Ausstattung unterscheidet sich das Großgerät kaum von seinem kleinen Brüderchen – lediglich der Akku ist stärker (2.750 statt 1.715 mAh – um den größeren Bildschirm versorgen zu können) und die Kamera verfügt über einen optischen Bildstabilisator, den das kleine 6S nicht hat. Dieser sorgt dafür, dass die Aufnahmen nicht so schnell verwackeln und erzielt bessere

Ergebnisse bei schlechtem Licht: Durch die geringere Neigung zum Verwackeln werden längere Belichtungszeiten möglich. Die Aufnahmen beeindrucken mit großer Schärfe, echten Farben und geringem Bildrauschen.

Hohes Gewicht, lange Standzeit

Schon der Vorgänger des iPhone 6S Plus war der Größe entsprechend schwer - beim aktuellen Gerät kamen durch die Technik des 3D Touch Bildschirms (siehe den Test des "kleinen iPhone 6S auf der vorhergehenden Seite) noch einmal 20 Gramm dazu – es liegt deutlich schwerer in der Hand. Positiv ist aber die Akkulaufzeit aufgefallen: Über zwölf Stunden konnten wir mit dem Phablet im Labortest bei mittlerer Helligkeit Videos abspielen.

TESTURTEIL



Sehr gut 1,4

PRO & CONTRA



Ausgezeichnete Kamera, lange Akkulaufzeit und innovative Bedienkonzepte mit Apples "3D Touch".



Noch schwerer als der Vorgänger, Gehäuserückseite sehr rutschig (Sturzgefahr). Sehr teuer.

66 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



Kuschelwarme Winterzeit

Modisch wärmende Mützen hi-Hat und hi-Head mit integrierten Lautsprechern und coole Handschuhe hi-Call mit Bluetooth für die aktuelle Herbst-/Wintersaison.







Diese und viele weitere spannende Fashion-Gadgets finden Sie unter www.hi-fun.de Unsere Produkte sind für Smartphones geeignet.



Sony Xperia Z5 **HEISSE WARE**

Text: Peter Mußler

Sony schmiedet an seiner Zukunft, solange sie noch formbar ist. Übersetzt: Kurz auf das Z3+ folgt mit dem Z5 das neue Top-Gerät.

ie Köpfe in Sonys Entwicklungsabteilung (und Marketingzentrale) müssen glühen, so schnell erfolgt bei den Japanern die Wachablösung bei den Flaggschiff-Modellen. Wir haben genau geschaut, was am Z5 im Vergleich mit dem Z3+ wirklich neu ist. Beginnen wir im Inneren, beim Herz aus acht Kernen. Das ist das gleiche wie im Z3+. In beiden Geräten steht ein 3-GB-RAM und die gleiche Grafikeinheit zur Seite. Das Z5 erreicht jedoch spürbar höhere Leistungswerte. Unmerklich verschlankt wurde der aktuelle Flottenkapitän beim Akku. Unverändert geblieben im Vergleich zum Vorgänger sind der Umfang des internen Speichers (32 GB) und die Maße. Lediglich das Gewicht hat sich um zehn Gramm vergrößert. Zugelegt hat das neue Z-Modell auch an anderer Stelle.

nämlich bei der Kamera. Statt 20 stehen nun gar 23 Millionen Pixel zur Verfügung. Eine derart hohe Auflösung beschert zwei Probleme: Eine Tendenz zum Rauschen und viel Zeit für die Verarbeitung der riesigen Datenmenge. Plus gegenüber dem Z5 Compact: Die Kamera hier ist mit optischem Bildstabilisator ausgestattet. Ein wenig kleiner dürfte aber die Auslöseverzögerung ausfallen. Schnell dagegen geht das Entsperren des Geräts per - Achtung! Neu! - Fingerabdrucksensor vonstatten, der in der Power-Taste untergebracht ist. Weniger gefällt dagegen die Positionierung der Lautstärke-Wippe darunter. Eine Stärke ist sicher das schicke, gut verarbeitete und wasser- und staubdichte Gehäuse aus hochwertigem Material. Die Schnellladefunktion erfreut ebenso wie die reiche Ausstattung.

PRO & CONTRA



Viel Leistung, ein makelloses Äußeres mit Fingerprint-Scanner, ein helles Display und ein wasser- und staubdichtes Gehäuse.



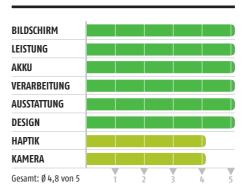
Für ein Top-Phone erwarten wir eine noch bessere Kamera mit schnellerem Auslösevorgang.

Dicht ohne Deckel

Das Z5 ist wasserdicht, auch wenn die USB-Buchse nicht mehr abgedeckt ist. Das bringt Bedienkomfort, da man vor dem Laden nicht immer fummeln muss.



TESTURTEIL



Sehr gut 1,2

68 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



Sony Xperia Z5 compact **POWER-LILIPUT**

Text: Peter Mußler

Sonys Kompakte sind gefürchtet, da sie wirklich nur kleine Varianten ihrer starken Brüder sind - und keine Möchtegerns.

ie Einleitung sagt alles: Das Z5 Compact ist schlicht ein eingedampftes Flaggschiff-Gerät - für kleine Hände und die enge Hosentasche gemacht. Kommen wir deshalb gleich auf die inneren Werte zu sprechen: Der Achtkerner erzielt hervorragende Leistungswerte und katapultiert das kleine Z5 aufs Speed-Treppchen, wo es gleich hinter den S6-Modellen von Samsung steht. Gut geschützt wird das Rechenzentrum vom mit 8,9 Millimetern nicht gerade flachen Gehäuse, das aber nach IP68-Standard echt staub- und wasserdicht ist. Durch die geringe Breite und Höhe fällt die Tiefe aber nicht ins Gewicht, das Gerät liegt gut in der Hand: Hinten wartet mattes Glas, der Rahmen ist aus Kunststoff mit seidenartiger Oberfläche. Ungewohnt ist die Schalterpositionierung: Die zweistufige Kamera-Taste sitzt unten rechts (ideal fürs Querformat), darüber ist die Volumen-Wippe angebracht - leider etwas zu tief. Das Verstellen der Lautstärke gestaltet sich damit umständlich. Viel besser: Der Fingerprintsensor in der Einschalttaste. Der liegt nicht nur gut, sondern funktioniert auch perfekt. Das Display überzeugt trotz keiner allzu hohen Auflösung (HD), denn die sorgt bei nur 4,6 Zoll Diagonale für genügend Schärfe. Auch die Helligkeit ist sehr gut. Weniger gefallen hat uns im Test die Kamera trotz (oder wegen) unglaublicher 23 Megapixel. Vor allem die Randbereiche wirken unscharf und verwaschen. Ansonsten punktet das Handy mit 32 GB Speicher, WLAN ac, großem Akku und Quick Charge-Lademodus.

PRO & CONTRA



Viel Leistung, ein perfekter Fingerprint-Scanner und ein kompaktes, wasser- und staubdichtes Gehäuse.



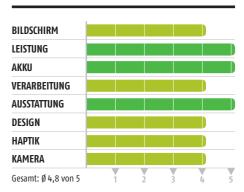
Für ein Top-Phone erwarten wir eine noch bessere Kamera – ruhig auch mit weniger Pixeln.

Smartphone, öffne dich!

Eines der Kabinettstückchen des Z5 Compact ist der integrierte Fingerprintscanner. Weniger praktisch: der tiefe Sitz der Volumenwippe.



TESTURTEIL



Sehr gut 1,2

16-MP-Kamera & Pulsmesser

Das Objektiv der 16-MP-Kamera erhebt sich zwar zwei Millimeter über die Rückseite, aber liefert ausgezeichnete Bilder. Eher unwichtig: der Pulssensor.

Lade-Glas

Wie beim S6 ist auch hier die Rückseite aus Glas. Dahinter versteckt sich Elektronik für drahtloses Laden und kontaktloses Bezahlen (Samsung Pay) - das geht aber noch nicht in D-A-CH.



Galaxy S6 edge+

Bildschirmgröße: 5,7 Zoll Bildschirmauflösung: 2560 x 1440 OS: Android 5.0.2 Kamera: 16 MP, 5 MP Speicher / RAM: 32 GB / 4 GB

CPU: 4 x 2,1 + 4 x 1,5 GHz Akku: 3000 mAh Gewicht: 153 g Maße: 154,4 x 75,8 x 6,9 mm

1) Preis auf geizhals.de, Stand: 19.10.2015

€ 747,-1

MicroSD

WLAN ac
UTE
NFC

Bluetooth (4.2)

Dual-SIM

Akku tauschbar

Drahtlos laden

Gewölbte Ränder

Der beidseits gewölbte Bildschirm sieht nicht nur gut aus, er schafft auch Platz für eine Schnellstartleiste mit Apps und Kontakten.

Samsung Galaxy S6 edge+ **ZWEI-RANDER-ECK**

Text: Peter Mußler

Statt eines Nachfolgers für das Note 4 gibt es in Europa nun eine Maxi-Version des S6 edge - als Antwort auf das iPhone 6 Plus.

er Stift ist weg. Zumindest für den Moment, denn das Note hat erstmal ausgedient. In Europa gibt es statt seiner das S6 edge+, eine vergrößerte Version des starken Zweikanters. Nimmt man das Gerät zur Hand, überrascht zunächst das geringe Gewicht. Angesichts der Bildschirmgröße von 5,7 Zoll sind 153 Gramm sehr wenig. Die Maße sind außerdem kompakter als bei Konkurrenten. Dank der schmalen Ränder kann es vorkommen, dass die Finger beim Halten in den beleuchteten Displaybereich ragen. Fehleingaben sind aber kein Problem. Dienen die Kurven aber nur dem Design? Jein. Die Optik ist sicher ein wichtiges Verkaufsargument, aber Samsung hat die Seitenleiste nun mit neuen Funktionen versehen. Neben dem Schnellzugriff auf "VIP-Kontakte" birgt sie

nach einem Wisch vom seitlichen Rand auch eine frei belegbare Schnellstartleiste für Apps. Außerdem lässt sich der gebogene Teil des Bildschirms als gedimmte Nachtuhr einsetzen und zeigt, streicht man längs darüber, Benachrichtigungen, Wetter und News-Feeds an. Der Bildschirm an sich ist über jede Kritik erhaben: Farbkräftig, hell und dank QHD-Auflösung rasiermesserscharf.

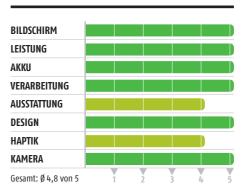
Der Samsung-eigene Prozessor liefert mit dem 4-GB-Arbeitsspeicher Spitzenwerte in den Leistungstests, die noch höher ausfallen als die des regulären S6, das "nur" 3 GB Speicher an Bord hat. Ansonsten Übereinstimmung bei den Features, wie bei der sehr guten Kamera und dem im Home-Button integrierte Fingerprintsensor. Neu ist die drahtlose Schnellladefunktion, die den 3.000 mAh-Akku in zwei Stunden kontaktlos lädt.

Belegbare Kante

Darum dreht sich alles: der beidseits gebogene Bildschirm. Er sieht gut aus und liefert als Draufgabe einige Zusatzfunktionen.



TESTURTEIL



Sehr gut 1,2

PRO & CONTRA



Tolles Design, großartige Kamera, geringes Gewicht, absolute Top-Perfomance im Speedbereich, Qi-Schnellladung...



Den Stift für Notizen werden einige Fans sicher vermissen. Ansonsten ist eher der hohe Preis abschreckend.

70 SMARTPHONE Dez/Jan 2016

21 Millionen

Bildpunkte befinden sich auf dem Sensor. Die Blende ist weit und die Software spielt auch gut mit.

Kein Bienenstock

Die Rückseite des Geräts schmückt Kunststoff mit

wabenartiger Oberfläche.

Man kann viele verschie-

dene Farben ordern, also

sehr individuell werden.

Google Google Play Store

Heller Schirm

Das Full HD-Display reicht bei 5,5 Zoll für beeindruckende 403 ppi Pixeldichte. Die Helligkeit lag im Test über der des S6-Bildschirms.

Moto X Play

Bildschirmgröße: 5,0 Zoll Bildschirmauflösung: 1920 x 1080 OS: Android 5.1.1 Kamera: 21 MP, 5 MP Speicher / RAM: 16 GB / 2 GB CPU: 4 x 1,7 + 4 x 1,0 GHz Akku: 3.630 mAh

Akku: **3.630 mAh** Gewicht: **169 g** Maße: **148 x 75 x 10,9 mm**

Preis auf geizhals.de, Stand: 20.10.2015
 Speicher erweiterbar

€ **349,-**1

MicroSD
WLAN n

Ø LTE Ø NFC Ø Bluetooth (4.0)

O Dual-SIM
O Akku tauschbar
O Drahtlos laden

Motorola Moto X Play **SOLL UND WABEN**

Text: Peter Mußler

Erwartungen an Motorolas Große sind hoch. Das "Play" steht aber für ein Moto X mit weniger Ernsthaftigkeit - und Waben-Look.

tatt eines Topmodells mit der Bezeichnung X, gibt es bei Motorola nun zwei verwandte Modelle, das ganz oben anzusiedelnde Moto X Style und eben das X Play. Dieses ist hoch einzustufen, stellt aber kein Leistungsmonster dar, wie es sich die Zocker-Fraktion vielleicht bei diesem Namen vorstellt: "Play" steht wohl eher für Playground, also Spielplatz, so robust wie das Gerät daherkommt. Die Front ist unauffällig wie bei allen Motorolas gestaltet, das 5,5-Zoll-Display nimmt fast 75 Prozent der Vorderseite ein. Der Rahmen verheißt Metall, ist aber aus Kunststoff. Die Tasten darin sind leider etwas klapprig angebracht. Der Rücken weist eine Wabenstruktur auf, was hochwertig aussieht, sich robust anfühlt, aber auch komfortabel ist, da das Material

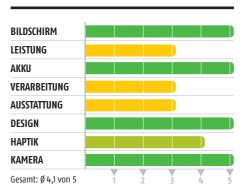
sehr weich ist. Fingerabdrücke sind überhaupt kein Thema. Darüber hinaus ist das Gehäuse unempfindlich gegenüber Staub und Wasser, jedoch nicht völlig dicht. Die Wechselbarkeit der Rückenabdeckung dient nur der Optik (14 Farben sind verfügbar, dazu gibt es das Kameraelement in sieben Spielarten), denn die Slots liegen an der Oberkante, der Akku ist fix. Apropos: Mit 3.630 mAh ist das Moto X ein potenzieller Langläufer, trotz des großen und extrem hellen Full HD-Displays. Wer spart, kommt damit über mehrere Tage. Nur Mittelklasse ist wie erwähnt die Rechenleistung. Viel zur Note 2 fehlt aber nicht. Ausreichend sollten die 16 GB interner Speicher sein (32 GB sind aber auch bestellbar. 128 per SD-Karte). Gefallen und überrascht hat uns die 21-MP-Kamera: beinahe Oberklasse!

Kartenschlitze oben

Oben werden SIM- und SD-Karte eingeführt, obwohl unter dem Rückteil Platz wäre. Da sitzt einsam und verwaist nur der Akku fest.



TESTURTEIL



Gut 1,9

PRO & CONTRA



Riesiger Akku, tolle Kamera, sehr helles Display und eine große Design-Auswahl machen das Gerät sehr sympathisch.



Die nachlässige Verarbeitung ist an Tasten und Cover zu spüren. Hier könnte man noch zulegen.

Samsung Galaxy Tab S2 HOCHFORM(AT)



Text: Martin Reitbauer

Samsungs Tab S von 2014 war eines der ersten Tablets, dessen Bildschirm die farbstarke OLED-Technik verwendet. Nun ist der Nachfolger Tab S2 im Handel und wieder kommt das Gerät in zwei Größen - aber das Format wurde von 16:10 ("Kino") auf 4:3 ("Bibliothek") geändert.

72 SMARTPHONE Dez/Jan 2016

ALTERNATIVE TABLETS

iPad Air 2

Dieses Apple-Tablet hat beim Design des Galaxy Tab S2 scheinbar Modell gestanden. Mit einem hochwertigen Aluminiumgehäuse und langen Laufzeiten ist es ein starker Konkurrent.

bit.ly/air2smart

as iPad ist die Mutter aller Tablets, daran

gibt es auch fünf Jahre nach Erscheinen

des ersten Modells nichts zu deuteln.

Was alle seither vorgestellten Apple-Flachmänner

eint, ist das Seitenverhältnis des Bildschirms: 4:3

(Höhe zu Breite) sieht Apple als das Idealformat

schwenkt auch Samsung auf das Format ein. Die

Vorteile gegenüber dem Breitbild 16:9 oder den

16:10 des Vorgängers Galaxy Tab S liegt (buch-

stäblich) auf der Hand: Hält man das Gerät im

Hochformat, sind die Zeilen länger, man muss

beim Lesen den Text weniger oft nach oben wi-

schen. Die Nachteile wiegen für manche Nutzer

aber ebenso schwer: Beim Abspielen von Videos

zeigt der Bildschirm dicke Schwarze Ränder an

pro Seite wie beim Vorgängermodell. Damit fällt

der Stereoton im Querformat weg.

der Ober- und Unterseite. Dazu kommt. dass Samsung jetzt beide Stereo-Lautsprecher an der

an. Neuerdings besinnen sich immer mehr

Hersteller auf diese Formel - mit dem Tab S2

Google Nexus 9

Ein weiteres Tablet im 4:3-Format, gefertigt von HTC und stets mit der aktuellsten Android-Software direkt von Google ausgestattet. Mit einem Tastatur-Cover wird das Nexus zum Arbeitsgerät. google.com/nexus/9

Lenovo Yoga Tablet 2 10.1 Dieses Tablet verfügt über einen

großen Akku, der in einem seitlichen Zylinder verbaut ist. Mit einem Klappständer lässt es sich in zwei Winkeln zum Tippen oder Videokonsum aufstellen. bit.ly/yoga2101

Sony Xperia Z4 Tablet



Dieses wasserdichte Tablet von Sony ist ähnlich flach wie das Galaxy Tab S2, der Bildschirm ist etwas größer. Die Laufzeiten liegen ein wenig unter jenen des Samsung-Geräts. bit.ly/X_peria_Z4



gut verarbeitet. Mit nur 5,6 mm ist das Tab S2 ausgesprochen dünn und bringt (in der 9,7 Zoll-Variante) auch nur 389 Gramm auf die Waage - das sind 10% weniger als das 437 Gramm schwere iPad Air 2, das mit 6,1 mm auch eine Spur dicker ist.

Bei derart flachen, leichten Geräten drängt sich immer die Frage nach dem Akku auf große Stromspeicher wiegen schließlich viel und brauchen Platz. Tatsächlich ist der Akku beim Tab S2 um etwa 25% kleiner ausgefallen als beim Vorgänger Tab S. Die Laufzeiten sind trotzdem sehr gut: Fast 10 Stunden konnten wir bei mittlerer Bildschirmhelligkeit Full HD-Videos von Youtube streamen, bis das Tab S2 aufgab oder 5,5 Stunden lang ein 3D-Game spielen.

Auf Wunsch mit LTE

Käufer des Tab S2 haben die Wahl zwischen dem 9.7 Zoll- und dem handlicheren 8 Zoll-Modell. Die Ausstattung ist fast die gleiche: Ein starker Prozessor mit acht Kernen und sehr viel Arbeitsspeicher sorgt für schnelle App-Starts und flottes Wechseln zwischen verschiedenen Aufgaben. Der 32 GB große interne Speicher lässt sich per microSD-Karte auf bis zu 128 GB erweitern. Auch der von Samsung-Geräten gewohnte Fingerabdruck-Sensor ist bei beiden Modellen an Bord. Mobiles Surfen mit SIM-Karte (LTE) gehört hingegen nur bei der 8-Zoll-Variante zur Grundausstattung - beim 9,7-Zöller müssen Sie dafür etwa 80 Euro aufzahlen.

kurzen Bildschirmseite anbringt, anstatt je einen

Flotte Flunder Wer sich an das neue Format gewöhnt hat,

lernt aber die Tugenden des Samsung-Tablets zu schätzen: Der Bildschirm ist in fast jeder Situation ausreichend hell und zeigt kräftige Farben, die dank OLED-Technik auch bei seitlicher Betrachtung nicht verblassen. Das Gehäuse (Metallrahmen mit Kunststoffrückseite) und die Bedienelemente sind hochwertig und

KURZ GESAGT ...



"Durch das Seitenverhältnis von 4:3 ist das Tab S2 vor allen Dingen ein Lese-Tablet - Filme anzusehen macht damit nicht so viel Spaß. Der farbkräftige Bildschirm, das dünne Gehäuse, die üppige Hardware-Ausstattung und die guten Laufzeiten machen das Galaxy Tab aber zu einem Top-Gerät."



Kompakte Form, ausgezeichneter Bildschirm, gute Laufzeiten und leistungsstarke Hardware.



Kein Stereo-Sound im Querformat, Bildschirm für 16:9-Videos schlecht

IM DETAIL

Platt gemacht

Nur 5.6 Millimeter misst das Tab S2 in der Dicke das macht das Gerät zu einem der dünnsten Tablets am europäischen Markt.

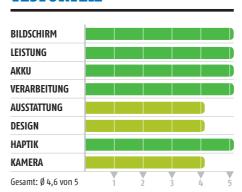


Die Nachteile des 4:3-Formats

Videos haben meist ein Seitenverhältnis von 16:9 müssen auf dem Bildschirm des Tab S2 daher mit schwarzen Balken dargestellt werden.



TESTURTEIL



Sehr gut 1,4



Text: Peter Mußler

Das Yoga Tab 3 kostet weniger als 200 Euro. Was darf man sich davon versprechen? Wir waren mindestens einmal sehr überrascht.

ines klären wir gleich vorneweg: Alleine aufgrund von Zahlen fällen wir das Urteil nicht über dieses Einsteiger-Tablet, das aussieht wie ein Zeitungshalter in Buchformat. Denn die schieren Leistungsdaten überzeugen wenig: Die Speed-Ergebnisse konnten das Tablet genauso wenig ins Mittelfeld hieven wie die Helligkeitswerte des Displays bzw. dessen Pixeldichte (nur 189 ppi). Dennoch: Die Farben wirken sehr satt. In heller Umgebung, schlimmstenfalls draußen bei Sonnenschein, wird man davon aber nicht viel erkennen können. Der Achtzöller mit 16:9-Seitenverhältnis liegt jedoch gut in der Hand. Grund dafür ist zum einen das griffige, aber nicht billig wirkende Kunststoffmaterial auf der Rückseite, zum anderen aber auch der Zylinder, der das Scharnier für den massiven Standfuß aus Alu

KLAPP-TAFEL

(angenehm zum Lesen, z.B. am Frühstückstisch) und die drehbare Kamera beherbergt. Manch einem kann das Tragen damit angenehmer erscheinen als mit einem topfebenen Gerät. Das ist Geschmackssache, weswegen wir bei der Haptik eine Kompromissbenotung vorgenommen haben.

Auf die bereits erwähnte Kamera wollen wir näher eingehen. Es gibt eben nur eine, die sowohl für Selbstporträts als auch für Fremdfotos dient. Damit hat man nicht mit drastischem Auflösungsverfall zu kämpfen, vorne wie hinten stehen acht Megapixel zur Verfügung. Das Modul macht aber überdies für ein Tablet erstaunlich gute Bilder, selbst bei wenig Licht. Anscheinend wird aber im Auto-Modus dann schnell die Belichtungszeit hochgefahren. Also: im Dunklen besser stillhalten.

PRO & CONTRA



Der Standfuß ist in der Tat praktisch, das Gerät handlich. Am meisten beeindruckt hat aber die Kamera.



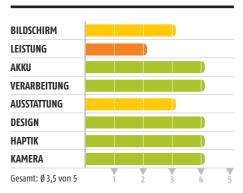
Speed- und Display-Leistung rangieren in den unteren Regionen, auch ist die Ausstattung nicht sehr üppig.

Steh- und Drehvermögen

Der wulstige Zylinder birgt zum einen den für das Stehvermögen so wichtigen Fuß, zum anderen aber auch die drehbare Kamera. Das ist gut gelöst.



TESTURTEIL



Befriedigend 2,5

JETZT ANDROID MAGAZIN PREMIUM MITGLIED WERDEN

UND DIE NÄCHSTE AUSGABE GRATIS SICHERN!



Als Premium-Mitglied erhalten Sie alle zwei Monate ein Android Magazin - und das solange Sie möchten. **Keine Vorauszahlung, keine Bindung, keine Mindestvertragsdauer!** Sie bezahlen jede Ausgabe einzeln und bequem per Bankeinzug und können die Mitgliedschaft jederzeit pausieren oder kündigen. Nach der Gratis-Ausgabe erhalten Sie jede weitere Ausgabe für nur EUR 5,00 statt EUR 5,90!

So einfach holen Sie sich die Gratis-Ausgabe:

Link aufrufen: bit.ly/aktion-androidmag oder QR-Code scannen und den Gutschein-Code in das Bestellformular eingeben!

GUTSCHEINCODE:

ANDROID-01







PHICOMM ENERGY L

Dieses Handy ist unauffällig: Das Design polarisiert nicht, das Gerät liegt gut in der Hand, die Materialien: Glas vorne und unscheinbarer Kunststoff hinten. Das macht das Gerät aber sehr leicht. Erfreulich ist in dieser Preiskategorie die Ausstattung mit LTE-Modul, auf NFC muss man allerdings verzichten. Die Kameraergebnisse sind mau, es verwundert aber die grafische Darstellung in der Galerie: Die Namen der Bilddateien sind eingeblendet, aber viel grobpixeliger als die HD-Auflösung es zu verantworten hat – der Startbildschirm erscheint nämlich ausreichend scharf. Flott ist das Gerät nicht (das spürt man bei App-Starts und beim Surfen), sein Speicher sehr klein. Plus: Dual-SIM und tauschbarer Akku.



Kleiner Preis, kleines Gewicht und angenehmes Tragegefühl



Schwache Leistung und kleiner Speicher

Betriebssystem: Android / 5.1

Bildschirm / Auflösung: 5,0" / 1280 x 720

Kameras: 8,0 MP / 2,0 MP

CPU: 4 x 1,1 GHz, 1 GB RAM

Speicher: 8 GB (erweiterbar bis 64 GB)

Akku: 2.300 mAh

Maße / Gewicht: 144 x 70,5 x 8,4 mm / 130 g

MicroSD ∅ Akku tauschbar ∅ NFC ○ WLAN ∅ BLUETOOTH ∅ LTE ∅

Wertung



Preise laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

Gesamt: Ø 3,6 von 5

Gut 2,4



SONY XPERIA M4 AQUA

Dieser Fünfzöller ist ein hübsches Gerät und - wie der Name vermuten lässt - wasserdicht wie die Sony-Dickschiffe. Hier ist aber Plastik das Material der Wahl. Beim Halten spürt man eine Kante auf der Rückseite: der Rahmen ist nämlich schmaler als das eigentliche Telefon. Die Kamera hat viele, aber nicht zu viele Pixel, was sich in relativ wenig Rauschen bemerkbar macht. Die Sony-typische Auslösetaste gibt es auch, das Auslösen selbst dürfte aber gerne zackiger vonstatten gehen. Die Leistung liegt im Mittelfeld, LTE und NFC sind an Bord, auf Wunsch auch zwei SIM-Slots. Der Multitasking-Button bietet auch hier die Möglichkeit "Small Apps" wie Rechner und Timer schneller zugänglich zu machen.



Schick, wasserdicht, gutes Preis-Leistungsverhältnis



Kleiner interner Speicher, langsame Kamera

Betriebssystem: Android / 5.0 Bildschirm / Auflösung: 5,0" / 1280 x 720

Kameras: 13,0 MP / 5,0 MP

CPU: 4 x 1,5 + 4 x 1,0 GHz, 2 GB RAM

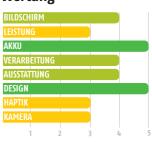
Speicher: 8 GB (erweiterbar bis 128 GB)

Akku: 2.400 mAh

Maße / Gewicht: 145,5 x 72,6 x 7,3 mm / 136 g

MicroSD \mathscr{O} Akku tauschbar \bigcirc NFC \mathscr{O} WLAN \mathscr{O} BLUETOOTH \mathscr{O} LTE \mathscr{O}

Wertung



Gesamt: Ø 4,0 von 5

Gut 2,0

76



MEDION X6001

Medions erstes echtes Phablet besticht durch ruhiges Design mit zweikantiger Metallschiene (matt und poliert) um das Display, überraschend schmalem Randbereich um den Schirm und einem angenehm gummierten Gehäuseeinteiler. Die Kamera bildet sehr detailreich ab, rauscht aber sehr stark. Dafür gibt es eine Art "Making of"-Funktion, die einige Sekunden bis zum eigentlichen Schuss aufzeichnet und im iPhone 6s als Neuerung in den Medien die Runde macht. Das 6-Zoll-Display ist durch die Full HD-Auflösung ausreichend mit Pixeln bestückt und extrem blickwinkelstabil. Daten via schnellem 4G-Transfer sind leider nicht möglich, auch auf NFC muss man verzichten. Dafür gibt's Dual-SIM.



Rechenpower im oberen Mittelfeld, großer Speicher



Kein LTE, kein NFC, starkes Bildrauschen

Betriebssystem: Android / 5.1

Bildschirm / Auflösung: 6,0" / 1920 x 1080 Kameras: 13.0 MP / 8.0 MP

CPU: 8 x 1,7 GHz, 2 GB RAM

Speicher: 32 GB (erweiterbar)

Akku: 3.000 mAh

Maße / Gewicht: 158 x 81,3 x 7,9 mm / 167 g

WLAN Ø BLUETOOTH Ø LTE

Wertung



Gesamt: Ø 3.9 von 5

Gut 2,1



BQ AQUARIS M5

Mit dem Aquaris M5 bringt der spanische Hersteller BQ ein neues Mittelklasse-Gerät mit Dual-SIM-Ausstattung in den Handel. Aus den technischen Details stechen der große Akku (3.120 mAh) und der Achtkern-Prozessor hervor, der 2 GB Arbeitsspeicher zur Verfügung hat. Auch LTE und NFC sind mit an Bord. Die Leistungsdaten sind nicht überragend, die Bedienung läuft im Allgemeinen aber flüssig und ohne Ruckeln. Das 5-Zoll-Display hat eine Auflösung von Full HD und liefert scharfe Darstellung, auch die maximale Helligkeit ist in Ordnung. Äußerlich ist das Aquaris M5, wie von BQ-Geräten gewohnt, sehr schlicht gehalten.



Unempfindliches Gehäuse und besonders hohe Standzeit



Hoher Preis und schwache Hardware

Betriebssystem: Android / 5.0

Bildschirm / Auflösung: 5,0" / 1920 x 1080

Kameras: 13,0 MP / 5,0 MP CPU: 4 x 1,5 + 4 x 1 GHz, 2 GB RAM

Speicher: 16 GB (erweiterbar bis 32 GB)

Akku: 3.120 mAh

Maße / Gewicht: 143 x 69,4 x 8,4 mm / 144 g

WLAN Ø BLUETOOTH Ø LTE Ø

Wertung



Gesamt: Ø 3,6 von 5

Gut 2.4



CAT S40

Bei einem Outdoor-Handy braucht es andere Kriterien: Nicht Auflösung, Kamera oder Speed stehen im Vordergrund, sondern Widerstandsfähigkeit. Funktionalität und Akkulaufzeit. Überall dort ist das S40 spitze: Stürze aus 1,80 Meter Höhe überlebt es, genauso wie Kälte oder Hitze. Selbst Wasser und Staub können dem Phone nichts anhaben. Das Display ist sehr hell (wichtig für die Benutzung draußen) und lässt sich auch mit nassen Fingern hervorragend bedienen - das können andere wasserdichte Geräte nicht so gut. Außerdem gibt es echte Navigationstasten plus einen gelben Schalter zur Sonderbelegung. Obendrein warten NFC und schnelles LTE. Aber das Beste kommt noch: bis zu 39 Tage Standby-Zeit!



Baustellen-Design, Robustheit, LTE und lange Laufzeit



Hoher Preis und schwache Hardware

Betriebssystem: Android / 5.1

Bildschirm / Auflösung: 4,7" / 960 x 540

Kameras: 8.0 MP / 2.0 MP

CPU: 4 x 1.1 GHZ. 1 GB RAM

Speicher: 16 GB (erweiterbar bis64 GB)

Akku: 3.000 mAh

Maße / Gewicht: 144,9 x 74,1 x 12,5 mm / 185 g

MicroSD

Akku tauschbar

NFC

NFC WLAN Ø BLUETOOTH Ø LTE Ø

Wertung



Gesamt: Ø 3,9 von 5

Gut 2.1



HONOR 7

Das Honor 7 ist die höchst Entwicklungsstufe der Huawei-Tochterfirma Honor: Alu-Gehäuse, eine pixelstarke Kamera, Prozessor-Leistung im sehr gehobenen Mittelfeld, ein gut funktionierender Fingerabdruck-Scanner und sogar das ein oder andere Feature, das nicht einmal in der Oberklasse zu finden ist: so z.B. der sogenannte Smart Key, eine zusätzliche Taste auf der linken Seite, die frei belegbar ist und somit hilft, oft genutzte Apps direkt zu starten. Das 5,2 Zoll große Full HD-Display löst ausreichend hoch auf und ist angenehm hell. Im Gesamtpaket aus Technik und Design (das sogar Infrarot und Dual-SIM mit einschließt) kann das Honor 7 mehr als überzeugen. Vor allem auch beim Preis.



Tolles Gesamtpaket aus Technik, Auftritt und Preis



Eine echte Schwäche gibt es nicht wirklich

Betriebssystem: Android / 5.0

Bildschirm / Auflösung: 5,2" / 1920 x 1080

Kameras: 20,0 MP / 8,0 MP

CPU: 4 x 2,2 + 4 x 1,5 GHZ, 3 GB RAM **Speicher:** 16 GB (erweiterbar bis 128 GB)

Akku: 3.100 mAh

Maße / Gewicht: 143,2 x 71,9 x 8,5mm / 157 g

WLAN Ø BLUETOOTH Ø LTE Ø

Wertung



Gut 1.5

DAS BESTE MAGAZIN FÜR SMARTPHONE-NUTZER IM REVOLUTIONAREN ABO!



Als Premium-Mitglied erhalten Sie alle zwei Monate ein Smartphone Magazin - und das solange Sie möchten. **Keine Vorauszahlung, keine Bindung, keine Mindestvertragsdauer!** Sie bezahlen jede Ausgabe einzeln und bequem per Bankeinzug und können die Mitgliedschaft jederzeit pausieren oder kündigen. Nach der Gratis-Ausgabe erhalten Sie jede weitere Ausgabe für nur EUR 3,50 statt EUR 3,90!

Exklusiv für Premium-Mitglieder: Sie können unsere Schwestermagazine Android und Apps zum Vorteilspreis mitbestellen und erhalten diese ebenfalls bequem nach Hause geliefert!



DAS Technik-Lifestyle Magazin mit fundierten Smartphone-Tests, Ranglisten, spannenden Reportagen und allen Neuheiten über Apps und Gadgets.



Hunderte App- und Spiele-Empfehlungen, alle App-Neuerscheinungen sowie Tipps und Tricks für Ihr Smartphone.

So einfach holen Sie sich die Gratis-Ausgabe:

Link aufrufen: bit.ly/smartphone-aktion oder QR-Code scannen und den Gutschein-Code in das Bestellformular eingeben!



GUTSCHEINCODE:

SMART-01

RAUM FULLEND

Mit dem Cabstone SoundOne schicken Sie den quäkenden Handy-Lautsprecher in Ruhestand. Per Bluetooth gekoppelt sorgt der schicke Lautsprecher für raumfüllenden Klang - und kann dabei sogar Ihr Handy laden!

Gehörten früher Stereo-Anlagen und Küchenradios zur Grundausstattung des Haushalts, setzen Konsumenten des Handy-Zeitalters immer öfter auf flexibel aufstellbare Lautsprecher mit Akku und Bluetooth, die sich über das Smartphone drahtlos mit Musik beliefern lassen. Der Cabstone SoundOne ist ein besonders klangstarker Vertreter dieser Gattung: Das 13 Watt-Soundsystem mit aktivem Subwoofer sorgt für ein gut ausbalanciertes Klangbild - von tiefen Bässen bis hin zu klaren Höhen. Und mit NFC ist das Handy im Handumdrehen gekoppelt - ohne komplizierte Menüs. Erreicht Sie während der Wiedergabe ein Anruf, bleiben Ihre Hände frei: Mit einem Tipp auf den entsprechenden Button am Gerät heben Sie ab und führen das Gespräch über ein Mikrofon am SoundOne. Nützliches Extra für unterwegs: Eine rückseitige USB-Buchse, an der Sie per Kabel Ihr Handy aufladen können.

Promotion



Der Akku ist mit 5.200 mAh nicht nur stark genug für 13 Stunden Wiedergabe - per USB-Kabel können Sie damit sogar Ihr Handy laden. Die großen Bedienelemente für Lautstärke, Telefonie-Funktion und Track-Kontrolle sind beleuchtet und auch bei stimmungsvollem Licht leicht zu finden.







CABSTONE **SOUNDONE**

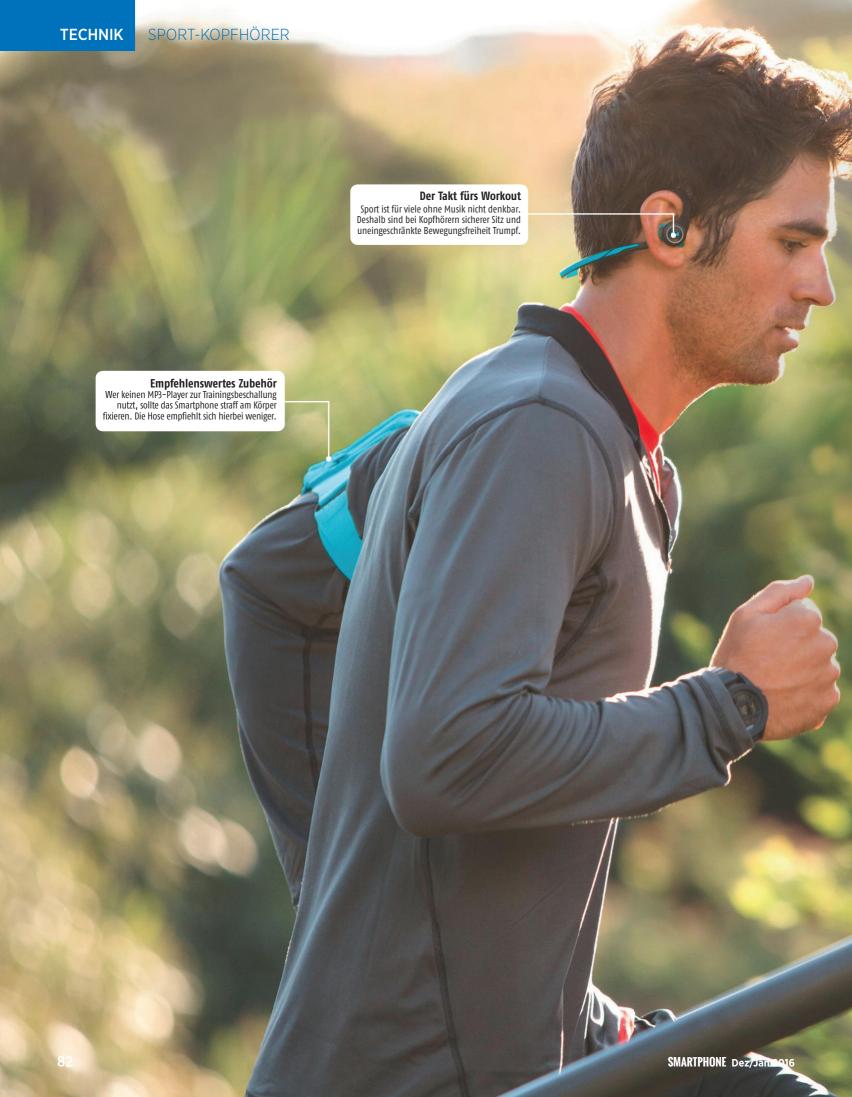
Schickes Gehäuse, starker Stereo-Sound, innovative Ausstattung - der Cabstone SoundOne wertet den Raum klanglich, optisch und technologisch auf. Dank Bluetooth 4.0 und einem kräftigen Akku können Sie den Speaker frei positionieren und müssen auch unterwegs nicht auf ihn verzichten.

EUR 179,95

bit.ly/cabstone_soundone



Der SoundOne verfügt auch über einen Micro-USB Port - Sie können ihn also unterwegs auch per Handy-Ladegerät mit Strom versorgen.



EAR OF THE TIGER

Text: Peter Mußler

Damals, in den Rocky-Filmen, musste Sylvester Stallone seilspringen, treppensteigen und auf Sandsäcke klopfen ohne dabei "Eye of the tiger" zu hören - maximal aus dem Off. Heute ist trainieren viel sympathischer - dank Bluetooth.

Schweiß, Mucke und Bluetooth – das sind drei wie Pech und Schwefel. ie Streaming-App geöffnet und die Workout-Playlist angetippt. Schon folgt Hit auf Hit mit einem Beat, der Puls und Moral hochhalten soll. Wir sind bereit für die erste Trainingseinheit seit langer Zeit. Neue Schuhe sind gekauft, der Geist willig, der Körper zwar noch schwach, aber da das Wetter ausnahmsweise mitspielt, gibt es einfach keine Ausreden mehr. Blöd nur, wer trotz solch guter Vorzeichen gleich auf den ersten Metern motivierten Trabens den Kopfhörer verliert oder sich im Kabel verheddert.

Bluetooth macht Beine

Mit einem schnurlosen Modell, das zudem noch für die sportliche Verwendung konstruiert ist, wäre das nicht passiert. Wir haben aus diesem Grund einige interessante Modelle dem Reality-Check unterzogen. Dabei gehen wir verschiedenen Bauarten nach, testeten den Pfropfen-Hörer mit moderner Ohrmuschel-Architektur, den klassischen Sport-Kopfhörer und auch ein Modell mit Nackenbügel - es dürfte also für jeden Audio-Sportler etwas passendes dabei sein.

Natürlich ist der Klang genauso wichtig wie der Tragekomfort und die sichere Fixierung im Ohr und am schnaufenden und schwitzenden Körper. Obendrein haben wir auch die Bedienung beleuchtet. Über das Design vermochten wir jedoch nicht zu urteilen - was dem einen wie ein Gadget aus der Zukunft vorkommt, wirkt auf den anderen nämlich wie ein Relikt aus den 90ern.

KABEL BLUETOOTH

Kabel oder nicht Kabel – das ist hier die Frage. Besser gesagt war das einmal die Frage, denn Bluetooth-Systeme funktionieren sehr zuverlässig und benötigen auch nicht viel Akku-Power. Nachteil der kabellosen Tonübertragung: die Klangqualität leidet - jedoch für die meisten Hörer kaum wahrnehmbar. schon gar nicht während eines kräftezehrenden Workouts. Außerdem überwiegen die Vorteile, die natürlich nicht nur in der durch die Kabelfreiheit gewonnenen Bewegungsfreiheit liegen. Wenn früher ein Klinkenstecker (die Schwachstelle eines Kopfhörers mit einer Verbindung via Kupferstrick) gerne einen Kabelbruch erlitt, ist bei einem Bluetooth-Gerät heute dieses Gebrechen auszuschließen. Die Funkmodule sind überdies sehr zuverlässig, die Batterien verursachen keine laufenden Kosten, da sie ganz einfach via USB-Kabel über PC oder Handy-Ladegerät wieder befüllt werden können. Eine feine Sache also, die Kabelbannung über Bluetooth.





1 KITSOUND OUTRUN

Wie alle Testgeräte lässt sich auch dieser Kopfhörer ganz leicht per Bluetooth mit dem Smartphone koppeln und über die kleine Fernbedienung mit drei Tasten (Hauptschalter zum Einschalten bzw. Pause/Play, zwei Nebenschalter für lauter/leise und vor/zurück) gut bedienen. Hier sind diese aber ein wenig größer, was dem sicheren Finden zugutekommt. Auch hier werden mehrere Aufsätze mitgeliefert: drei für die sportliche Nutzung und zwei für die Verwendung ohne große Erschütterungen. Den richtigen gefunden, sind die Steckteile leicht einzusetzen, halten aber sehr sicher und ohne Schmerzen zu erzeugen. Dieses Modell schirmte uns überdies am besten von der Umgebung ab. Störgeräusche wurden minimiert. Noch besser wurde es beim Klang, der uns auf ganzer Linie überzeugt hat. Das Design ist nicht das modernste und aufregendste, dafür überzeugen Preis und Akkulaufzeit.

PLANTRONICS
BACKBEAT FIT

Die futuristisch anmutenden "Back-Beat Fit" von Plantronics vertreten in unserem Test die Gattung der Nackenbügel-Kopfhörer - kein einfaches Wort. Zum Verständnis: Hier gibt es zwar einen Bügel, der liegt aber im Nacken und sitzt nicht auf dem Kopf, was ein Verrutschen verhindert. Dieses Modell dürfte optisch zwar nicht jedermanns Geschmack entsprechen, überzeugt dafür aber mit sattem Sound und guter Bedienung: An der Außenseite einer Hörmuschel ist die Play/Pause-Taste untergebracht, Anrufe können über einen eigenen Button auf der gegenüberliegenden Seite entgegengenommen werden. Erwähnenswert ist natürlich das Material: Der Hersteller setzt auf eine Art Gummi, der sich im Test nicht nur als äußerst robust erwies, sondern zudem als sehr leicht. Das kommt dem Tragekomfort ungemein entgegen und verhindert ein Hüpfen. Großes Plus ist die lange Akkulaufzeit von bis zu acht Stunden.

FAZIT

Das günstigste Modell im Test ist unter der Vorgabe "guter Klang, sicherer Sitz" sogleich das beste. Wer keine zusätzlichen Funktionen braucht und kein besonderes Design, ist damit sicher gut beraten.

FAZIT

Der Backbeat Fit sticht konzeptionell ein wenig heraus und bietet die längste Laufzeit. Was den Sitz im Ohr und die Abschirmung gegenüber Störgeräuschen angeht, kommt er aber an die besten In Ear-Modelle nicht heran.

3 JABRA SPORT PULSE WIRELESS

Diese Kopfhörer gehen in ihrem Leistungsspektrum weit über "Musik wiedergeben und gut sitzen" hinaus. Wie der Name bereits vermuten lässt, kann dieses In Ear-Speaker-Paar auch den Puls seines Trägers messen. Das geschieht über einen Sensor im linken Steckteil (an gleicher Stelle rechts verbirgt sich die USB-Buchse). Mittels eigener App kann man dadurch erweiterte Trainingsdaten sammeln. Durch einen Knopf auf dem linken Hörer kann man sich diese Fitnessdaten sogar während des Sports ansagen lassen. Die Datenübertragung erfolgt natürlich auch über Bluetooth, allerdings fungiert der Tastenbereich als NFC-Scanfeld, die Koppelung erfolgt also noch einfacher als bei den anderen Geräten. Zwar sitzen die Ohrhörer auch bei starker Bewegung sehr aut (es aibt acht verschiedene Aufsätze!), allerdings hat im Test der Klang sehr enttäuscht. Bass war kaum vorhanden, die Musik klang metallisch.

FAZIT

Dieses Modell ist einerseits ein echtes Sportgerät, da die Hörer sogar den Puls des Trägers ermitteln, wetterfest sind und sehr gut im Ohr sitzen. Abzüge gab es andererseits wegen der dürftigen Klangqualität.

Preis*
Akkustandzeit
Ausstattung
Bedienung
Klangqualität
Sitz im Ohr

Sitz am Körper

"Wer Musik und

Sport gleichzeitig

genießen will, sollte bei

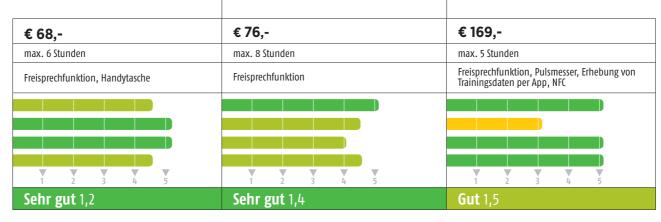
Klangeigenschaften

und guter Passform

keine Kompromisse

machen."

Peter Mußler



84 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



4 YURBUDS LIBERTY WIRELESS

Yurbuds, eine Marke des amerikanischen Audio-Profis JBL, hat mit den Liberty Wireless-Kopfhörern eine Modell auf den Markt gebracht, dass der Anforderung Sport weder mit Nackenbügel noch einer Verspreizung in der Ohrmuschel gerecht zu werden versucht, sondern mit einem Bügel hinter dem Ohr, der dem Träger einen Hauch Geheimdienst bzw. Bodyguard verleiht. Die Verbindung zwischen den beiden Hörern ist die kürzeste im Test und - vom echten Bügel des Blackbeat Fit abgesehen - zugleich die starrste. Das sorgt dafür, dass Geräusche, die von der Reibung mit Kleidung herrühren, direkt ans Ohr weitergeleitet werden. Ist die Musik allerdings nur mittellaut eingestellt, nimmt man dieses Rascheln nicht mehr wahr. Der Sitz ist gut, aber nicht optimal (zwei Aufsatzgrößen stehen zur Wahl), die Musikqualität ebenso. Die Bedienung ist klar und einfach, das Design unauffällig und robust.

FAZIT

Die Kopfhörer von Yurbuds machen nichts hervorragend, zeigen aber auch keine echten Schwächen. Wer auf die Agenten-Optik steht, freut sich mit diesem Modell sicher über jede Trainingseinheit.

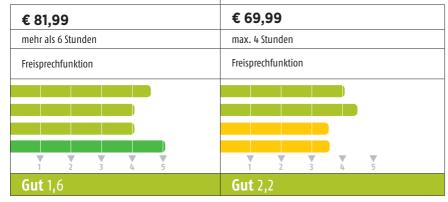


5 URBANISTA BOSTON

Dieser Vertreter bietet drei weiche Gummiaufsätze für die Lautsprecher, von denen zwei für die sportliche Nutzung gedacht sind - sie haben einen Hornfortsatz in zwei Größen, der den Hörer in der Ohrmuschel besser fixiert. Als einziges Modell im Test hat dieses Exemplar nicht nur eine "Fernbedienung", also eine Steuereinheit auf dem Verbindungskabel zwischen den beiden Ear Plugs, sondern auch ein weiteres, vergleichsweise großes und schweres Bauteil, das Akku und Bluetooth-Modul beherbergt. Damit dieses beim Laufen aber nicht wackelt, gibt es eine Klammer. Um Bewegungen zuverlässig zu unterbinden, wären allerdings zwei davon rechts und links vonnöten. Der Sitz ist nicht ganz so fest. wie man sich das von einem Sportkopfhörer wünscht, der Klang hingegen ist sehr aut. Die Funk-Reichweite beträgt 10 Meter, die Elektronik ist spritzwasserfest und die Hörer bilden magnetisch eine Halskette, wenn außer Betrieb.

EA7IT

Dieser Kopfhörer bietet eine gute Klangqualität, jedoch nicht den strammen Sitz der Ohrstecker, den man sich erwartet. Hinzu kommt, dass das Empfangsmodul relativ schwer und groß ist. Das kann störend sein.



* Preis laut Geizhals.de - Stand: 20.10.2015

Exzellenter HiFi-Klang für >mobiles< Hören!

nuPro® Aktivlautsprecher

Mit den schwäbischen Klangwundern wird Musikhören, Fernsehen, Multimedia oder Computerspielen zum faszinierenden Erlebnis. Einfach nuPro mit Ihrem bevorzugten Abspielgerät verbinden – und los geht's! Hochpräzise, watt- und bassstark, kompakt und fernbedienbar, in Schwarz oder Weiß.

Auch wireless mit optionalem Zubehör!

Bequem online bestellen: www.nubert.de



Aktivboxen nuPro A-100/A-200/A-300

Kompakt und vielseitig – für Musik, Multimedia, Studio-Einsatz.

Aktives Soundboard nuPro AS-250

Begeisternde Klanglösung für Fernsehen, Gaming und Musik. **Aktiv-Subwoofer nuPro AW-350**

Perfekt abgestimmter Kompaktsub für noch mehr Basspower.

Günstig, weil direkt vom Hersteller Nubert electronic GmbH, Goethestraße 69, D-73525 Schwäbisch Gmünd 30 Tage Rückgaberecht Hörstudios in D-73525 Schwäbisch Gmünd, D-73430 Aalen und D-47249 Duisburg Info-/Bestell-Hotline mit Profiberatung, in Deutschland gebührenfrei 0800-6823780







Telefon fürs Handgelenk

LG Watch Urbane LTE

Ein Hingucker unter jedem Weihnachtsbaum: Die smarte Uhr von LG besticht vor allem durch die exklusive Optik, nicht nur auf den ersten Blick würde die Watch Urbane als zeitloser Chronograph durchgehen. Dabei steckt jede Menge Technik im Zeitmesser: Ein starker Prozessor sorgt für reibungslosen Bedienkomfort, Android Wear unterstützt Sie bei alltäglichen Aufgaben. Egal, ob Sie Musik hören, eine E-Mail lesen möchten oder wissen wollen, wie das Wetter wird - die Uhr harrt Ihrer Befehle, die Sie der Urbane auf Wunsch auch einfach sprachlich mitteilen können. Und: Dank des eingebauten LTE-Moduls telefonieren Sie künftig sogar mit Ihrem Handgelenk; optional steht aber auch eine Variante ohne LTE zur Verfügung. Zudem können Sie zwischen verschiedenen Ausführungen - bei Gehäuse und Armband - wählen.

Preis: ab EUR 240, - / Betriebssystem: Android Wear / Gehäuse: Edelstahl / Prozessor: Vierkern, 1,2 GHz / Display: 1,3 Zoll, 320 x 320 Pixel / http://bit.ly/lg_w

Für Profi-Fotografen

Somikon Smartphone-Echtglaslinsen

Mit den praktischen Linsen von Somikon verwandeln Sie Ihr Smartphone beinahe in eine vollwertige Spiegelreflexkamera: Die kleinen Teile werden einfach auf das Mobilgerät geklippt, drei Varianten sind im Set enthalten: Makro, Weitwinkel und Fischauge. Damit schießen Sie außergewöhnliche Fotos, ohne ständig das teure Kamera-Equipment mitschleppen zu müssen. Ideales Weihnachtsgeschenk für Foto-Enthusiasten!

Preis: EUR 9,90 / Linsen: Makro, Weitwinkel, Fischauge / Lieferumfang: Objektivdeckel, Befestigungsclip, Aufbewahrungsbox / bit.ly









Stille Nacht... JBL Pulse 2

Bunter als der Weihnachtsschmuck: Der tragbare Lautsprecher aus dem Hause JBL überzeugt nicht nur mit sattem Sound, dank der programmierbaren LEDs verwandelt das kleine Teil jedes Wohnzimmer in eine Partyzentrale. Satte 64 LEDs sind verbaut, gesteuert werden diese über eine spezielle App für Android- und iOS-Geräte. Dank NFC ist die Verbindung in wenigen Augenblicken hergestellt, Ihre Lieblingssongs werden via Bluetooth übertragen. Das war es dann mit ruhigen Weihnachtstagen!

Preis: EUR 199,- / Akku: 6.000 mAh, bis 10 Stunden Laufzeit / Kompatibel mit: Android, iOS / Schnittstellen: Bluetooth / Extras: eigene



Huawei Watch

Luxus pur: Huawei will mit der hauseigenen Smartwatch den Markt erobern und bringt den schicken Zeitmesser rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft in den Handel. Hervorragende Verarbeitung trifft hier auf sämtliche Funktionen von Android Wear: Sie bekommen alle wichtigen Nachrichten auf die Uhr, steuern Ihre Musiksammlung und messen Ihren Puls. Dank verschiedener Armbänder und digitaler Ziffernblätter ist für jeden Geschmack etwas dabei.

Preis: ab EUR 399,99 / Betriebssystem: Android Wear / Display: 1,4 Zoll,



App, spritzwasserfest / bit.ly/jbl_pulse2

87 Dez/Jan 2016 SMARTPHONE

UBL.







Strax/Xquisit Powerbank 1500 mAh

Der Akku für unterwegs: Klein, handlich und mit einer Nennleistung von 1.500 mAh ausreichend bemessen, um das Smartphone oder Tablet wenigstens ein paar Stunden länger am Laufen zu halten.

bit.ly/bank1500

€ 34.95



4Smarts SIM Card Holder

Perfekt für Reisen: Mit dem SIM-Kartenhalter von 4Smarts organisieren Sie nicht nur Ihre SIM-Karten, auch Speicherkarten passen in die praktische Transportbox.

bit.ly/4smarts_sm

€ 5,-

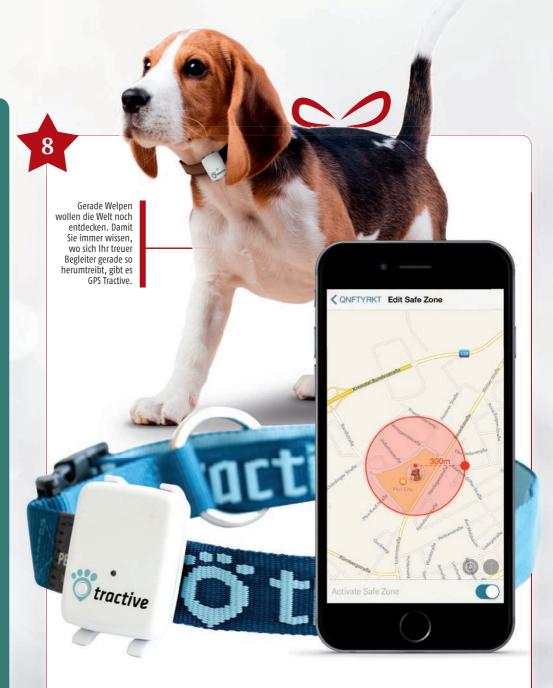


Universal SIM Adapter

Die Hersteller setzen momentan auf unterschiedliche SIM-Karten-Größen. Die Lösung: Diese praktischen Adapter, mit der Sie Ihre SIM-Karte für jedes Gerät anpassen können.

bit.ly/simadapter_sm

€ 8,90



Für Herrchen und Frauchen

GPS Tractive

Sie möchten stets wissen, was der geliebte Vierbeiner gerade anstellt?

Mit GPS Tractive überwachen Sie Ihr Haustier über das Smartphone, egal ob Hund, Katze oder Kaninchen. Der handliche Tracker wird einfach mit einem Halsband am Tier befestigt; mittels einer eigenen Mobil-App wissen Sie jederzeit, wo sich Rex oder Kitty gerade herumtreiben – in Echtzeit, auf wenige Meter genau. Wer mag, richtet einen virtuellen Zaun ein. Verlässt das Haustier eine vordefinierte Zone, schlägt die Anwendung Alarm – und Sie können den Ausreißer umgehend wieder einfangen. 4,99 Euro sind für das Service

im Monat fällig, damit sind alle anfallenden Kosten gedeckt. Das Tracking läuft nämlich über ein Mobilfunknetz, mit der Pauschale haben Sie die Kosten aber stets im Griff.

Technische Daten

Zwischen zwei und fünf Tagen hält der Akku des Tracking-Moduls, innerhalb von zwei Stunden ist der aber wieder vollständig geladen. Mit einem Gewicht von 35 Gramm und Abmessungen von rund 40 x 50 Millimetern stört es nicht beim Tragen, auch kleinere Tiere sollten das Modul nicht als unangenehm empfinden. Sinnvoll und mit großem Mehrwert - ein tolles Geschenk für Tierfreunde.

Preis: EUR 99,99 + EUR 4,99 monatlich / Gewicht: 35 g / Maße: 51 x 41 x 15 mm / Kompatibel mit: Android, iOS / Akkulaufzeit: zwei bis fünf Tage / Extras: wasserdicht / bit.ly/gps_tracker





Hier gibt's was auf die Ohren

UE Boom 2 von Ultimate Ears

Jetzt wird's laut unter dem Weihnachtsbaum: UE BOOM 2 ist ein mobiler 360-Grad-Stereo-Lautsprecher, der jedes Abenteuer mitmacht. Sie ist absolut wasserdicht und hat ein Durchhaltevermögen von bis zu 15 Stunden. Für die Weihnachtsparty kann die UE BOOM 2 mit anderen UE Speakern über die kostenlose UE BOOM 2-App einfach kabellos verbunden werden. Zudem können bis zu drei Freunde gleichzeitig ihre Songs teilen. Doch das Smartphone bleibt dabei in der Tasche, denn der Speaker wird mittels Tap-Steuerung zum DJ-Pult.

Preis: EUR 199,99 / Anschlüsse: AUX, Bluetooth, NFC / Akkulaufzeit: 15 h / Extras: wasserdicht nach IPX7 /





Promotion

1st CLASS **DISPLAYSCHUTZ**

- 100% passgenauer Zuschnitt mit Präzisions-Laser für unsichtbaren Displayschutz
- Einfachste Montage durch Easy-On®-Montagehilfe
- Optimale Touch- & Scroll-Eigenschaften
- Real Glass: Maximaler Displayschutz aus Echtglas (9H)
- ▶ Clear: Unser klarer Testsieger in Ultra HD Qualität
- ► Anti-Shock: Klar mit Schlag- und Aufprallschutz (6H)
- Full-Screen: Voller Schutz für gebogene Displays

















REAL GLASS





MADE IN GERMANY **—**

www.displex.de







iPhone 6S Lederhülle

Schick: Die Lederhülle schützt den Mobilbegleiter nicht nur bei Stürzen, dank der zusätzlichen Fächer transportieren Sie auch noch bequem Ausweise, Karten und Bargeld. Passt auch für das iPhone 6s.

bit.ly/art_i6

€ 49,99

13



auvisio "Sleep HS.BT" Schlaf-Headset

Einschlafen mit Musik? Dank dem Schaf-Kopfhörern von auvisio kein Problem mehr. Die flachen Kopfhörer sind in einem weichen Stirnband untergebracht. Egal wie Sie liegen, die Kopfhörer drücken nicht.

bit.lv/auvisio sleep

£ 29 9∩



WeDo Clip-it und Dock-it

Mit diesen beiden kleinen Teilen befestigen Sie Ihr Smartphone im Lüftungsschlitz Ihres Fahrzeugs – entweder mittels eines Klemmhalters oder über einen kompakten Magneten.

bit.ly/clip_dock

jeweils € 12,95







SO FUNKIONIERT ES:



Mit wenigen Handgriffen stecken Sie den Smartometer in den Kopfhörer-Ausgang und installieren danach die passende App.



Zum Messen der Temperatur halten Sie den smarten Thermometer einfach in geringem Abstand über die Flüssigkeit oder eine Person.



Innerhalb von zwei Sekunden haben Sie ein Ergebnis: Das wird in der App angezeigt und kann auf Wunsch auch gespeichert werden.

Fiebermessen mit dem Smartphone

Smartometer

Ein perfektes Geschenk für Familien mit kleinen Kindern: Das Smartometer verwandelt das Mobilgerät in ein vielfältig einsetzbares Thermometer. Dazu wird das kleine Gadget einfach in den Kopfhörerausgang des Smartphones oder Tablets gesteckt, außerdem muss noch eine kostenlos erhältliche App installiert werden. In weniger als zwei Sekunden kann das Smartometer dann die Temperatur messen - egal ob in der Umgebung, von Flüssigkeiten und Feststoffen oder gar die Körpertemperatur von Menschen. In der App können Sie verschiedene Profile erstellen, um beispielsweise

den Krankheitsverlauf der Kleinen minutiös zu dokumentieren.

Messen ohne Kontakt

Es ist dabei nicht notwendig, direkten Kontakt herzustellen: Sie halten das Smartometer einfach in geringem Abstand (rund drei bis fünf Zentimeter) über das zu messende Objekt, die App erledigt den Rest.

Kompatibel ist das smarte Thermometer mit Android- und iOS-Geräten, Ihr Smartphone muss allerdings mit einer Kopfhörerbuchse ausgestattet sein - was bei den meisten gängigen Modellen aber ohnehin der Fall ist.

Preis: EUR 34,90 / Kompatibel mit: Android, iOS / Messbar: Körpertemperatur, Umgebungswärme, Flüssigkeiten, Feststoffe / Extras: eigene App Genauigkeit: +/- 0,2 Grad Celsius / www.smartometer.at



Das ultimative Headset: Hinter dem alupro versteckt sich auf den ersten Blick nicht mehr als ein gewöhnliches Bluetooth-Headset. Der erste Blick täuscht allerdings: Das kleine Teil dient als Speicherstick und dank der verbauten Hardwaretasten auch noch als mobile Musiksteuerung. Verbunden werden kann es mit Androidund iOS-Geräten, daneben werden aber auch Smartwatches, Skype, Facetime, Siri und andere Sprachassistenten unterstützt.

Preis: EUR 79,99 / kompatibel mit: Android, iOS / Extras: microSD-Slot (bis 32 GB) / bit.ly/cliptalk



bei der Bescherung."





Universelle Smartphone-Halterung

EasyMount Classic

Diese KFZ-Halterung erlaubt es Ihnen, Ihr Smartphone am Armaturenbrett des Autos zu befestigen, ohne dazu einen Bohrer, Klebstoff oder einen Saugnapf verwenden zu müssen. Auf diese Weise ist es möglich, das Smartphone zum Navigieren zu verwenden, ohne dass das Sichtfeld eingeschränkt wird. Die Halterung wird einfach in einen vorhandenen Spalt im Armaturenbrett geschoben, wobei die engen Spaltmaße des Armaturenbretts einen sicheren Halt der Smartphone-Halterung gewährleisten.

Am Smartphone oder der Schutzhülle wird anschließend ein Metallplättchen befestigt, dank der Magneten in der Halterung hält das Smartphone dann bombenfest.

Preis: EUR 26,99 / kompatibel mit: allen gängigen Smartphones / Lieferumfang: Halterung, Montagekeile, Metallplättchen, Aufkleber / www.easymount.at

Promotion



Mit diesen schwenkbaren Haltern haben Sie Ihr Smartphone perfekt im Blick und freie Sicht auf die Straße. Selbst bei holprigen Strecken bleibt

optimalen Blickwinkels

Der Magnethalter DOCK-IT hält mit starkem Magnet jedes Smartphone und bietet drei Optionen zur Fixierung des Metallplättchens am Smartphone.

es in der fixierten Position.

Die Soft-Touch-Bügel des CLIP-IT halten dank Federmechanismus alle Smartphones mit einer Breite von 5,5–8,0 cm sicher fest.

Erhältlich unter www.wedo.de oder bei amazon.de

Eins von vielen Highlights aus der Mobile World von WEDO!

Werner Dorsch GmbH Dieselstraße 13 64807 Dieburg







1 AMAZON FIRE TV

Das neue Fire TV von Amazon wartet mit einem gewichtigen Upgrade auf: Er spielt nun auch 4K Videos ab. Das Angebot an entsprechenden Inhalten ist freilich noch genau so dürftig wie die Zahl von 4K-geeigneten Fernsehern in den Haushalten bescheiden ist, aber Amazon setzt sich damit von der Konkurrenz von Apple und Google ab, die weiterhin maximal Full HD abspielt. Hauptsächlich ist Fire TV natürlich auf Amazons hauseigenen Dienst "Amazon Prime Instant Video" zugeschnitten, den der Kunde für knapp 50 Euro pro Jahr buchen kann (kostenlose Dreingabe: gratis Premiumversand für Amazon-Artikel). Daneben laufen auf Fire TV aber auch die Mediathek-Apps von ZDF und ARD, Arte, ORF und etlichen weiteren Sendern sowie Apps wie Youtube und Netflix. Außerdem tummelt sich im App Store für Fire TV mittlerweile eine satte Zahl von Spielen – die sich mit dem einem erhältlichen Game Controller bedienen lassen.

Preis: EUR 99,99 / Max. Auflösung: UHD (4K) / Konnektivität: HDMI, Ethernet, USB, WIAN 802.11ac, Bluetooth 4.1 / Hardware: Quadcore-Prozessor, 2 GB RAM, 8 GB interner Speicher / Extras: Sprachfernbedienung, microSD-Slot / bit.ly/sm_fire

92 SMARTPHONE Dez/Jan 2016





Apple hat mit Set-Top-Boxen große Erfahrung – das erste Apple TV war schon 2006 auf den Markt. Die (jüngst zusammen mit dem neuen iPhone 6S vorgestellte) vierte Version sieht ihrem Vorgänger sehr ähnlich, kommt aber mit einer völlig überarbeiteten Fernbedienung, genannt "Siri Remote", die über ein Touchpad verfügt und Sprachbefehle entgegennimmt – etwa, um die verfügbaren Inhalte zu durchsuchen. Diese speisen sich zuvorderst aus dem Serien-, Film- und Musikangebot des Apple-eigenen Streaming-Dienstes "iTunes". Daneben gibt es aber weitere Angebote wie Netflix, Youtube und Vimeo. Zusätzliche Dienste lassen sich nun über einen App Store installieren. iPhone-Besitzer können per "AirPlay" sehr bequem Inhalte von ihrem Handy (wie Fotos oder Videos) auf den Schirm zaubern. Wer seine Aufnahmen in der iCloud speichert, kann per Apple TV auch direkt darauf zugreifen – ganz ohne Smartphone.

Preis: EUR 179, - bis 239, - / Max. Auflösung: Full HD / Konnektivität: HDMI, Ethernet, WLAN 802.11ac, Bluetooth 4.0 / Hardware: Dual-Core Prozessor (Apple A8), 2 GB RAM, 32 GB interner Speicher / Extras: Siri Remote mit Sprachsteuerung / bit.ly/sm_apple_tv



2 CHROMECAST

Mit einem Verkaufspreis von nur 35 Euro machte Googles kleiner Funk-Stick vor zwei Jahren TV-Streaming massentauglich. Nun ist die zweite Version des Chromecast erschienen – und aus dem Stick ist ein kleiner Puck geworden, der per Flachkabel mit dem HDMI-Port des Fernsehers verbunden wird. Chromecast kann sich nun auch in moderne WLANs einbuchen (5 GHz - 802.11ac) und ist mit zusätzlichen Antennen ausgestattet, um den Empfang zu verbessern. Außerdem startet er die Wiedergabe jetzt schneller, indem er Inhalte schon vor dem Drücken des Play-Buttons zwischenspeichert. Das Funktionsprinzip von Chromecast bleibt aber gleich: Sind Sie mit dem Smartphone im selben Netzwerk eingebucht wie der kleine Puck, können Sie in vielen Apps (wie Youtube oder Netflix) über den Cast-Button 🖫 Inhalte auf den Fernseher bringen.

Preis: EUR 39, - / Max. Auflösung: Full HD (1080p) / Konnektivität HDMI, microUSB (Stromversorgung), WLAN 802.11ac / Hardware: Dualcore-Prozessor, 512 MB RAM Extras: - / bit.lv/chromecast 2



CHROMECAST AUDIO

Schon vor einigen Monaten wurde der Chromecast-Übertragungsstandard ("Google Cast") erweitert, um auch Audio-Streaming zu erlauben. Etliche Hersteller von Musiklautsprechern (wie Sony, Denon und LG) unterstützen den Standard bereits. Mit dem neuen Chromecast Audio (der dem "normalen" Chromecast äußerlich stark ähnelt und ebenfalls 39 Euro kostet) lassen sich jetzt auch ältere Lautsprechersysteme nachrüsten: Sie stecken das Gerät einfach an einen 3,5 mm-Klinken-Eingang. Über die Chromecast-App auf dem Smartphone können Sie das Gerät frei benennen (z.B. "Wohnzimmer") und fortan mittels Apps wie Spotify, Google Play Music, Deezer, Tuneln Radio und unzähligen anderen Ihr Heim beschallen. Das Smartphone dient dabei meist nur als Fernsteuerung – die Musik holt sich der Chromecast üblicherweise per WLAN direkt aus dem Internet.

bit.ly/chromecast_audio

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 Supermarkt-Kassen. Wir nutzen die QR-Codes, damit Sie Apps aus dem Magazin im App-Store am Handy leichter finden.



ANDROID



OR Droid **Code Scanner**

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.



OR-Code scannen Richten Sie die Kamera auf den QR-Code am Papier, sodass 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.

š iOS



OR Code Reader and Scanner

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.



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.



bing Bing Vision

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" P ganz unten am Bildschirm und im folgenden Fenster darauf ein Kamera-Fenster.



OR-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.





Ursula unterhält sich mit ihren Freundinnen per WhatsApp – ohne Kostendruck.



Kais Freunde sind alle auf Facebook. Er telefoniert mit dem Facebook-Messenger.



Frank lebt in einer Fernbeziehung und kommuniziert am liebsten mit Facetime.



Renates Nichte studiert im Ausland. Per Skype auf dem Handy bleibt sie in Kontakt.



mit Smartphone

Freunde mit Smartphone kontaktiert Tillmann gratis über Google Hangouts.



GRATIS

Text: Martin Reitbauer

Mit Smartphones kann man nicht nur Bilder seines Mittagessens auf Facebook teilen, sondern – Überraschung! – tatsächlich auch telefonieren. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit Hilfe von Messengern, VoIP-Apps und smarter Hardware weltweit (fast) gratis in alle Netze kommen.

Über E-Mail, Messenger und die vielen Kanäle der sozialen Medien läuft heutzutage ein großer Teil unserer täglichen Kommunikation. Aber die Kunst der mündlichen Konversation stirbt nicht aus – es gibt doch eine Menge von Dingen, die sich mit Emojis nicht ausdrücken lassen und auf der winzigen Handytastatur zu tippen ist nicht jedermanns Sache.

Von App zu App

Die flüssige, verzögerungsfreie Übertragung von Sprache übers Internet ist schon seit fast zwei Jahrzehnten möglich. Für viele Nutzer ist die Technik gleichbedeutend mit der Anwendung Skype, die noch vor wenigen Jahren der Quasi-Standard für gratis Internet-Telefonie war. Freilich waren die Gesprächspartner dabei

zumeist per Kabel-Headset an den PC oder Laptop gefesselt, unterwegs musste weiterhin der "Nokia-Knochen" herhalten. Die rasend schnelle Verbreitung von Smartphones und Apps ab 2008 brach das Monopol auf – heute stehen neben Skype unzählige Apps zur Verfügung, über die sich (eine stabile Internet-Verbindung vorausgesetzt) trefflich telefonieren lässt.

Das Fest- und Mobilfunknetz lebt

Die klassischen Telefonnetze sterben aber nicht aus. Einerseits sind diese nicht so fragmentiert wie die Messenger-Netze – sie müssen keine Freundschaftsanfrage senden, sondern einfach eine Nummer wählen – andererseits ist die Stabilität der Sprachverbindung nach wie vor



TELEFONIEREN

unerreicht: Sind Verbindungsabbrüche bei Telefonaten per Smartphone-App doch eher die Regel als die Ausnahme, kommen sie in den Fest- und Mobilfunknetzen äußerst selten vor.

Per App ins Telefonnetz

Zum Glück sind die beiden Welten nicht vollständig getrennt: Eine Reihe von Anbietern (darunter auch Skype) stellt per App auch Gespräche in die Telefonnetze her. Dafür verlangen die Anbieter zwar Minutenpreise – für Nutzer von günstigen Prepaid-Tarifen ohne Flat und solchen, die oft ins Ausland telefonieren, kann sich damit aber ein deutliches Sparpotenzial auftun. Insbesondere die Auslandstarife sind oft spottbillig – viele Anbieter verrechnen für die Minute nach USA, Indien

oder China weniger als 1 ct. Das "globale Dorf" rückt also ein Stück weit näher an die Wirklichkeit.

Aber nicht nur beim Telefonieren IN DAS Ausland - auch beim Telefonieren IM Ausland können Sie per App jede Menge Geld sparen und die Roaming-Falle umgehen. Einerseits lässt sich mit Apps à la Skype, WhatsApp und Facebook Messenger im WLAN des Urlaubshotels genauso gratis quatschen wie in dem zuhause, andererseits können Sie VoIP-Apps mit Rückrufservice nutzen, um vom Ausland auch Mobil- und Festnetznummern billig anzurufen.

Besitzer einer Fritz!Box können sich per VPN-Verbindung gar in den heimischen Router einbuchen und mit der App des Herstellers so telefonieren, als säßen sie zuhause auf dem Sofa.

DATENVERBRAUCH

Das Telefonieren per App schlägt sich zwar nicht im Minutentakt auf die Telefonrechnung, wohl aber werden Daten "verbraucht". Nutzen Sie die Services unterwegs im 3G- oder LTE-Netz statt im WLAN, reduziert dies Ihr gebuchtes Datenvolumen – je nach Tarif kann der vermeintliche Gratis-Anruf also sogar teurer sein als wenn Sie einfach übers Telefonnetz anrufen – weil Sie unter Umständen zusätzliche Datenpakete dazubuchen müssen, von Roamingkosten im Ausland ganz zu schweigen.

Welche Datenmenge in Telefongesprächen per App pro Minute fließt, ist höchst unterschiedlich und hängt von der Kompression (per Codec) der Sprachdaten ab. Im Allgemeinen bewegt sich die Menge aber zwischen 300 KByte und 1,2 MByte pro Minute.

TELEFONIEREN MIT MESSENGERN

Waren die meisten Messenger-Apps bis vor kurzem noch auf die Übermittlung von Kurznachrichten, Emojis und Fotos beschränkt, gehört mittlerweile bei vielen auch die Sprach- und Videotelefonie zum Repertoire. Das prominenteste Beispiel für diesen Wandel ist WhatsApp - das vor einigen Monaten mit der Einführung von Sprachanrufen zwischen WhatsApp-Nutzern für Furore sorgte. Über die zusätzliche Einführung von Videotelefonie wird seit längerem gemunkelt, der WhatsApp-Eigentümer Facebook lässt sich aber nicht in die Karten schauen (hat seine eigene App, den Facebook-Messenger aber schon im April dieses Jahres mit dieser Funktion ausgestattet). Nur für Apple-User interessant ist "Facetime" - die Video- und Audiochat-Anwendung, die nur auf iPhones und Laptops / Desktops von Apple läuft.

WhatsApp, Facebook-Messenger und Facetime erlauben nur Anrufe zwischen Nutzern der Anwendung. Mit Skype und dem Google-Messenger "Hangouts" lässt sich auch in die weltweiten Mobil- und Festnetze telefonieren - dafür verrechnen die beiden Anbieter aber (wenn auch moderate) Minutenpreise.



RECHENBEISPIEL

Mit manchen Messengern können Sie auch ins Festnetz und in die Mobilnetze telefonieren. Vor allem bei Auslandstelefonaten oder wenn Sie im Urlaub über WLAN verfügen und nach Hause telefonieren wollen, kann dies enorme Ersparnisse bringen.

Tarifbeispiele:

Skype: 3,6 ct Verbindungsgebühr + ...

Land	Festnetz	Mobil
Deutschland	2,1 ct	9 ct
Österreich	2,1 ct	9 ct
Schweiz	2,1 ct	18,1 ct
Frankreich	2,1 ct	7,2 ct
Großbritannien	2,1 ct	9 ct
USA	2,1 ct	2,1 ct
Indien	1,1 ct	1,1 ct
China	1,5 ct	1,5 ct

Hangouts:

5		
Land	Festnetz	Mobil
Deutschland	1,2 ct	4,8 ct
Österreich	2,4 ct	10,7 ct
Schweiz	2,4 ct	20,2 ct
Frankreich	1,2 ct	3,6 ct
Großbritannien	1,2 ct	3,6 ct
USA	gratis	gratis
Indien	2,4 ct	1,2 ct
China	1,2 ct	1,2 ct

MESSENGER > MESSENGER



WHATSAPP



WhatsApp ist der Messenger schlechthin, es gibt im deutschsprachigen Raum kaum ein Smartphone, auf dem der

Dienst nicht installiert ist. Das macht ihn auch für Telefonate interessant - immerhin kann man die Mehrheit der (privaten) Kontakte auf diesem Weg erreichen und da die Kontaktliste der App immer mit dem Telefonbuch des Smartphones synchronisiert ist, sind auch neue Kontakte schnell hinzugefügt. In Zeiten von Allnet-Flats fällt die Ersparnis im Inland freilich gering aus - der Vorteil liegt lediglich in der im Vergleich zum Telefonnetz besseren Sprachqualität und darin, dass sich der Dienst auch im (und ins) Ausland gratis nutzen lässt. Allerdings bricht beim Telefonieren die Verbindung häufig ab und die Sprachqualität schwankt. Praktisch ist aber die Möglichkeit, die Qualität über die Einstellungen dauerhaft zu reduzieren, um unterwegs den Datenverbrauch zu senken.

Video-Telefonie:

Desktop-Anrufe: In Fest-/Mobilfunknetze:

Plattformen: Android, iOS, Windows Phone, Desktop-Browser (ohne Telefonie)



Riesige Nutzerbasis: Über WhatsApp erreichen Sie beinahe jeden Smartphone-Besitzer



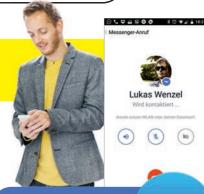
Optionale Reduktion des Datenverbrauchs (mit niedrigerer Sprachqualität)



Häufige Verbindungsabbrüche



Keine Video-Telefonie, keine Telefonie in Fest- und Mobilnetze



MESSENGER



Wer Facebook nutzt, kann auf dem Handy eine Zusatz-App des sozialen Netzwerks installieren, die schlicht

"Messenger" heißt, aber allgemein "Facebook Messenger" genannt wird. Diese App übernimmt den Versand und Empfang von Facebook-Privatnachrichten auf dem mobilen Gerät und erlaubt (seit 2013) auch Audio-Telefonate bzw. (seit April 2015) auch Videofonie. Auch mit Nutzern auf dem PC können Sie so kommunizieren - im Nachrichtenfenster auf der gewöhnlichen Facebook-Seite oder über die eigens dafür eingerichtete Seite messenger.com, wo Sie sich mit Ihrem Facebook-Account anmelden können. Das setzt natürlich voraus, dass der Laptop/PC mit Mikrofon (bzw. Headset) und gegebenenfalls einer Webcam ausgestattet ist. Die App auf dem Smartphone ist sehr intuitiv zu bedienen und kommt ohne unnötigen Firlefanz aus (von den vielen "lustigen" Stickers einmal abgesehen).

Video-Telefonie:



Desktop-Anrufe:



Plattformen: Android, iOS, Windows Phone,

Desktop-Browser

Sauberes App-Design, große Nutzerbasis



Per Browser auf jedem PC verfügbar



Nicht ohne Facebook-Profil nutzbar



Keine Telefonie in Fest/Mobilnetze

98 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



FACETIME



Verfügung, kann also auf iPhones, iPads sowie Mac Desktops und Laptops genutzt werden, die ja mit Mikrofon und Frontkamera ausgerüstet sind. Apps für Android-Handys, Windows Phones oder gar einen PC-Client gibt es nicht. Registriert ist der Nutzer über seine Apple ID - es ist also keine gesonderte Registrierung nötig. um mit Facetime zu kommunizieren. Auch Freundschaftsanfragen sind vor der Kontaktaufnahme nicht nötig: Die App greift auf das Telefonbuch zu und listet jene Kontakte auf, die über Facetime erreichbar sind. Auch über die gewöhnliche Kontaktliste des iPhones können Facetime-Anrufe (Video oder Audio) gestartet werden. Ansonsten ist die App sehr minimalistisch gehalten und läuft sehr stabil. Anrufe in die Telefonnetze sind nicht möglich.

Video-Telefonie: Desktop-Anrufe:

In Fest-/Mobilfunknetze: 🗸

Plattformen: iOS, OSX



Sehr stabile Verbindungen



Nahtlose Integration in das Apple-Ökosystem



Auf iPhone- und Mac-Nutzer beschränkt



Keine Telefonie in Fest/Mobilnetze

MESSENGER > TELEFONNETZ



SKYPE



Skype ist das Urgestein unter den Telefonie- und Videofonie-Anwendungen, hat den Sprung auf die mobile End-

geräte aber erst sehr spät geschafft. Dazu kamen anfangs gewisse Probleme mit der Qualität der Mobil-Apps. Diese sind zwar längst ausgemerzt, aber Skype ist auf dem Handy bei weitem nicht so beliebt, wie es auf PCs und Laptops war und ist. Dabei ist Skype gerade für Situationen mit schlechter Internetverbindung (überlastetes Hotel-WLAN, schwache 3G-Verbindung) eine gute Option: Der Messenger regelt in diesen Fällen geschickt die Sprachqualität herunter, um die Verbindung trotzdem zu ermöglichen. Bisweilen kommt es aber trotzdem zu Abbrüchen und manchmal gibt es auch beim Verbindungsaufbau Probleme. Skype stellt (für einige Cents pro Minute) auch Verbindungen ins Telefonnetz her. Sogar Flatrates können Sie hier buchen.

Video-Telefonie:



Desktop-Anrufe:



Plattformen: Android, iOS, Windows Phone,

Windows, OSX, Linux, Xbox One ...



Kommt gut mit schlechter Internetverbindung klar



Auch für exotische Plattformen verfügbar



Manchmal Probleme beim Verbindungsaufbau.



Vereinzelte Gesprächsabbrüche

HANGOUTS





Die App "Hangouts" ist Googles Messaging- und Telefonie-App. Auf Android-Geräten ist sie meist vorinstal-

liert (und kann hier auf Wunsch auch den Empfang und Versand von SMS übernehmen), sie läuft aber auch auf iPhones. Auf dem PC lässt sich Hangouts über hangouts. google.com im Browser nutzen und auch (Video-)Telefonate lassen sich hier führen.

Hangouts bietet nach unserer Erfahrung die stabilsten Sprachverbindungen - besser als Skype oder WhatsApp. Auch Konferenzanrufe mit Video sind möglich - ieder kann mit iedem sprechen und zwischen den Videobildern der Teilnehmer wechseln. Während des Videoanrufs können Sie auch von der Front- auf die Hauptkamera schalten, um dem Gesprächspartner Ihre Umgebung zu zeigen. Per Zusatz-App ("Hangouts-Telefon – Anrufe") können Sie zu moderaten Tarifen auch in die Mobil- und Festnetze telefonieren.

Video-Telefonie:



Desktop-Anrufe:



In Fest-/Mobilfunknetze:

Plattformen: Android, iOS, Desktop-Browser



Stabilste Sprachverbindung im Test



Auf den meisten aktuellen Android-Geräten schon vorinstalliert.



Nutzung mit Kopfhörern funktioniert nicht bei jedem Handy

TELEFONIEREN MIT VOIP-APPS

Analog- und ISDN-Verbindungen im Festnetz werden in Deutschland schon bald Geschichte sein: Die Telekom stellt alle Leitungen auf IP-Technologie um, bis 2018 sollen Telefongespräche nur noch über das Internet laufen. Der Festnetz-Kunde soll davon weiter nichts merken - auch nicht bei den Tarifen.

Über sogenannte VoIP- und SIP-Anbieter wie Sipgate, Easybell oder dus.net können Sie schon seit langem über das Internet in die Mobil- und Festnetze telefonieren oft zu sehr attraktiven Bedingungen auch im und ins Ausland. Dienste dieser Art lassen sich auch über Apps für das Handy nutzen - dazu installieren Sie eine VoIP-Anwendung und tragen in den Einstellungen die Zugangsdaten Ihres Anbieters ein. Zwei solche Apps stellen wir auf dieser Seite vor - sie lassen sich mit verschiedenen VoIP-Anbietern nutzen.

Da Sie bei manchen Anbietern zu Ihrem SIP-Konto sogar eine Ortsrufnummer bekommen, über die Sie per App Anrufe entgegennehmen können, brauchen Sie für das Handy eigentlich nur noch einen günstigen Datentarif, um auch unterwegs telefonisch erreichbar zu bleiben.



PER VOIP IN DIE NETZE

Bei Telefonaten im Inland sind VoIP-Dienste nur für Nutzer mit Tarifen ohne Minutenpaketen interessant - Flatrate-Kunden haben kaum Grund, VoIP zu nutzen. Bei Auslandsgesprächen sind die Unterschiede aber dramatisch: Hier sind VoIP-Anbieter zum Teil um den Faktor 100 billiger. Kostet eine Minute nach China bei der deutschen Telekom zum Beispiel 1,28 Euro, zahlen Sie beim VolP-Anbieter Dialnow dafür nur 1,2 Cent.

Tarifbeispiele:



VolP-Anbieter: Dialnow.com

Land	Festnetz	Mobil
Deutschland	0,6 ct	1,3 ct
Österreich	0,8 ct	1,2 ct
Schweiz	0,6 ct	13,1 ct
Frankreich	0,2 ct	1,8 ct
Großbritannien	0,2 ct	1,2 ct
USA	0,6 ct	0,6 ct
Indien	1,9 ct	1,9 ct
China	1,2 ct	0,6 ct

VOIP APPS





Wer MobileVoIP benutzt, muss sich zuerst bei einem der unterstützten VoIP-Anbieter anmelden - die Tarife sind direkt

in der App einsehbar. Anrufverlauf und Kontakte werden vom Handy übernommen. Bei der Herstellung einer Verbindung ins Telefonnetz bietet MobileVoIP drei Optionen an: Die Verbindung per VoIP (per Internet ins Telefonnetz), über eine lokale Einwahlnummer (bessere Gesprächsqualität, aber lokale Gebühren) oder - für Spezialfälle interessant: eine Rückruffunktion. Damit können Sie sich zum Beispiel am Hotel-Telefon zurückrufen lassen und über dieses eine Verbindung zum Gesprächspartner herstellen, wenn die Internetverbindung des Handys für eine VoIP-Verbindung zu langsam ist. Die Gebühren fallen dann zwar doppelt an (vom Provider zu Ihnen und vom Provider zum Gesprächspartner), bei den niedrigen Tarifen fällt dies jedoch oft kaum ins Gewicht.

Video-Telefonie:



Desktop-Anrufe:

(Windows-App)

In Fest-/Mobilfunknetze:



Plattformen: Android, iOS, Windows Phone, Symbian (Nokia), Blackberry,

Windows



Günstig telefonieren per VoIP, Einwahlnummer oder per Rückruf



Restguthaben wird in der App angezeigt. Sauberes App-Design



Auch weltweiter SMS-Versand zu günstigen Tarifen möglich



Keine Ortsrufnummer, Sie sind per App nicht telefonisch erreichbar.





Auch die VolP-App Zoiper (in den App Stores für Android und iOS unter dem sperrigen Namen "Zoiper IAX SIP VOIP

Softphone" erhältlich) lässt sich mit verschiedensten VoIP- und SIP-Diensten nutzen. Sie müssen sich zuerst bei einem davon registrieren und Ihre Zugangsdaten in der App eintragen. Die Anwendung selbst ist in der Basisversion kostenlos, per In-App-Kauf lassen sich Zusatzfeatures wie Video-Anrufe freischalten. Über das Einstellungsmenü erlaubt Zoiper tiefe Eingriffe in die Funktionen der App - so kann man hier etwa (über den verwendeten "Codec") festlegen, ob man mehr Wert auf stabile Verbindungen oder auf hohe Sprachqualität legt, Sieht Ihr VoIP-Anbieter auch eingehende Anrufe vor, können Sie diese über die App annehmen. Bei Bedarf lassen sich Gespräche mit Zoiper auch bequem aufzeichnen - das Gegenüber muss dem aber natürlich zustimmen.

Video-Telefonie:



Desktop-Anrufe:



In Fest-/Mobilfunknetze:

Plattformen: Android, iOS, Windows Phone, Windows, OS X, Linux



Einfache Vermittlung von VolP-Anbietern direkt in der App



Jede Menge Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten für Experten



Keine Abfrage von Guthaben bei Prepaid-Anbietern für VolP



Manche Funktionen kostenpflichtig

100 SMARTPHONE Dez/Jan 2016

TELEFONIEREN MIT FRITZ!BOX

Die Fritz!Box ist der am weitesten verbreitete DSL-Router in Deutschland. Modelle im höheren Preissegment (wie etwa das aktuelle Topmodell 7490) verfügen nicht nur über DSL-Modem, Netzwerk-Switch und WLAN, sondern stellen auch die Funktionen einer Telefonanlage bereit. Mit der neuen Anwendung des Herstellers - "Fritz!App Fon" - lässt sich auch das Handy einbinden: Es verhält sich in der Telefonanlage dann wie ein Schnurlostelefon. Dank verschlüsselter VPN-Verbindung funktioniert das auch unterwegs, Sie können also auch vom anderen Ende der Welt sicher und günstig über den heimischen Anschluss telefonieren.





FRITZ!APP FON

Haben Sie die Fritz!App Fon (erhältlich für iOS und Android) auf dem Smartphone installiert und sind im WLAN der

Fritz!Box eingebucht, fragt die App zuerst das Fritz!Box-Kennwort ab und verbindet sich dann mit der Fritz!Box im Netz. Damit ist die Einrichtung des Handys fürs Erste schon abgeschlossen - der Rest der Einstellung erfolgt über das WEB-INTERFACE

Ihrer Fritz!Box im Browser auf dem PC. Hier wird Ihr Smartphone unter "Telefonie"



> "Telefoniegeräte" wie ein Festnetztelefon aufgeführt. Es bekommt eine Durchwahl, Sie können ihm eine ausgehende und eingehende Rufnummer zuweisen.

Ist das VPN aktiviert, können Sie mit der Fritz!App Fon unabhängig vom Standort über Ihren Festnetzanschluss telefonieren.

IPSec Xauth PSK

Serveradresse



Von unterwegs per VPN in die eigene Telefonanlage gratis telefonieren.



Festnetz-Tarifpakete des Telefonanschlusses auch mit dem Handv nutzen.



Anrufe an den heimischen Anschluss von unterwegs beantworten.



VPN-Zugang unterwegs ist unpraktisch und bremst die Internetverbindung aus.

Mit der Fritz!App Fon wird Ihr Handy zum Telefonhörer in der heimischen Telefonanlage - ob zu Hause oder



1

STRECKEN FÜR DEN DRAHTESEL

Auch Radfahrer brauchen mitunter Unterstützung bei der Wegfindung: Google Maps kennt deshalb auch Fahrradwege und geeignete Straßen für die Radtour. 2

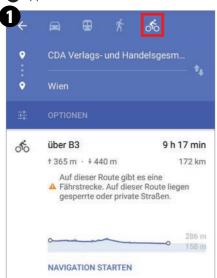
ZOOMEN MIT EINER HAND

Bei großen Smartphones ist das Zoomen mit einer Hand kaum möglich - gerade während einer Fahrt fehlt aber die Möglichkeit, zwei Hände zu nehmen. Was also tun? 3

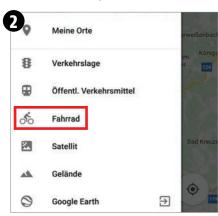
DEN EIGENEN STANDORT VERSCHICKEN

Die Freunde sollen wissen, wo man gerade abhängt? Ein Kollege findet nicht zu Ihnen? Alles kein Problem: Einfach den GPS-Standort verschicken und auf die Ankunft warten.

Wer gerne und oft mit dem Fahrrad neue Fleckchen Erde entdecken will, wird um eine Navigationshilfe nicht herumkommen. Google Maps zeigt seit einiger Zeit darum auch Radwege. Sie aktivieren die Anzeige auf zwei Arten: Entweder, indem Sie wie gewohnt eine Route festlegen und dann im oberen Reiter auf das FAHRRAD-SYMBOL 1 tippen oder alternativ in der Seiten-



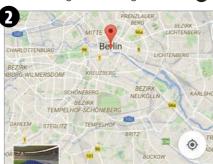
leiste. Einfach von links in Richtung Mitte wischen, auf den Eintrag "FAHRRAD" 2 tippen. Voilà: Auf der Karte scheinen umgehend auch Radwege auf.



Die Lösung ist ganz einfach: Google hat eine Funktion implementiert, die es erlaubt, die Karten in Maps nur mit einem Finger zu vergrößern und zu verkleinern. Zunächst einmal per **DOPPELTIPP** auf



das Display, woraufhin die Karte automatisch um einige Stufen vergrößert wird 2



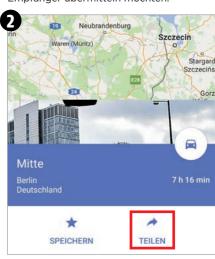
Wer stufenlos zoomen will, wählt eine andere Variante: Wenn Sie doppelt tippen und beim zweiten Tipp den Finger auf dem Display lassen, können Sie mittels Wischbewegungen nach oben oder nach unten den Kartenausschnitt vergrößern oder verkleinern.



Um einen Ort beziehungsweise eine Adressangabe zu verschicken, müssen Sie lediglich Google Maps öffnen und anschließend lange auf die gewünschte Stelle - also jene Position, die Sie gerne verschicken möchten, tippen. Die Stelle wird mit einem **ROTEN PIN** markiert,



am unteren Bildschirmrand erscheint zudem der Ortsname. Wischen Sie das Feld nach oben, tippen Sie auf "TEILEN" 2 und wählen Sie abschließend die Anwendung, mit der Sie den Standort an den Empfänger übermitteln möchten.

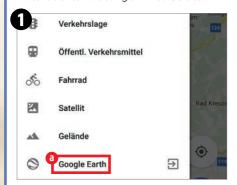




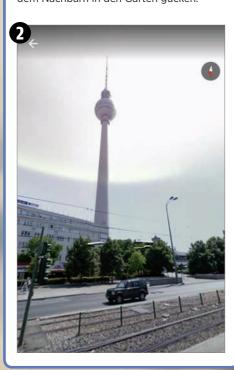
DREIDIMENSIONALE ANSICHT AKTIVIEREN

Wer sich einen genauen Plan von der Umgebung des Zielortes machen will, wählt die 3D-Ansicht. Dazu ist allerdings die Installation von Google Earth notwendig.

Sie öffnen dazu aber keineswegs den Play Store, sondern abermals Google Maps und wechseln in das **MENÜ** 1, indem Sie von links in Richtung Mitte des Displays wischen. Suchen Sie hier den Eintrag "Google Earth" 1 und folgen Sie den Installationsanweisungen Ihres Gerätes.



Nach erledigter Installation können Sie am Smartphone die ganze Welt erforschen, spannende Plätze entdecken und sogar dem Nachbarn in den Garten gucken.



5

GOOGLE MAPS ALS REISEFÜHRER

Sie sind in einer fremden Stadt und der Magen knurrt? Google Maps dient auch als Restaurantführer - wir zeigen Ihnen, wie das geht.

Anstatt einer
Adresse können
Sie in die
SUCHZEILE
von Google
Maps auch
einfach nur
Ihren Wunsch
eingeben. Beispiele: "PIZZA
BERLIN" oder
"KINO KÖLN"

1). Die App
sucht passende
Angebote, zeigt

diese auf einer



Karte an und führt Sie dann sogar noch an das gewählte Ziel.

6

KARTENAUSRICHTUNG NACH NORDEN

Wenn Google Maps Sie navigiert, ändert sich die Ansicht mit - je nachdem, in welche Richtung Sie sich bewegen. Das ist allerdings nicht immer praktisch...

Wenn Sie Orientierungsprobleme haben sollten und wollen, dass sich die Karte einen Augenblick nicht verändert, tippen Sie einfach auf die **KOMPASSNADEL** in der rechten oberen Bildschirmecke. Die Karte wird daraufhin automatisch nach Norden ausgerichtet.





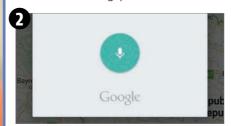
UNTERHALTUNGEN MIT GOOGLE MAPS

Während einer Fahrt empfiehlt es sich nicht, am Smartphone herumzufummeln. Wer dennoch Eingaben tätigen muss, kann auch einfach mit Google Maps sprechen.

Dazu tippen Sie lediglich auf das kleine **SYMBOL IN FORM EINES MIKROFONS** 1



rechts in der Eingabeleiste. Google Maps hört Ihnen augenblicklich zu 2 und verarbeitet Ihre Anfragen - egal, ob Sie nur nach einem Steakhaus fragen oder eine Route nach Italien geplant haben wollen.





INTERESSANTE ORTE SPEICHERN

Sie haben eine coole Bar entdeckt? Eine kleine Ortschaft hat Sie verzückt? Dann ab damit in den Speicher Ihres Smartphones - damit Sie coole Ziele nie mehr vergessen.

Tippen Sie einfach lange auf den Ort auf der Karte, bis sich ein Untermenü öffnet. Dieses wischen Sie nach oben, um sämtliche Bedienfelder aufzurufen. Ein Punkt heißt "SPEICHERN" 1. Ein Tipp darauf und der gewählte Standort wird ganz oben in Ihrem Verlauf hinterlegt.

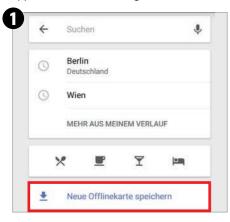


9

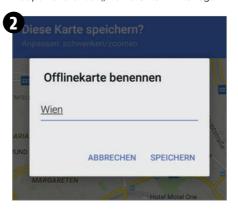
KARTEN OFFLINE SPEICHERN

Nicht überall herrscht perfekter Empfang, im Ausland machen zusätzlich Roaming-Gebühren dem Google Maps-Navigator das Leben schwer. Es gibt aber eine recht einfache Lösung: Wer vor dem Fahrtantritt seine Reiseroute offline speichert, spart Zeit und Geld.

Am einfachsten speichern Sie Karten, indem Sie den gewünschten Ausschnitt in Google Maps suchen, dann in die Suchleiste tippen und anschließend ganz nach unten



scrollen. Hier finden Sie den Eintrag "NEUE OFFLINEKARTE SPEICHERN" 1. Ein Tipp darauf reicht, die Karte muss nur noch benannt werden 2 und ist anschließend im Hauptmenü unter "Meine Orte" hinterlegt.



10

STANDORTVERLAUF LÖSCHEN

Wer Maps häufig nutzt, füttert die Datenkrake Google unweigerlich mit jeder Menge Routen, Standorten und Reisedaten. Klar, dass das nicht jedermanns Sache ist - weshalb der eigene Verlauf, genannt "Zeitleiste", auch gelöscht werden kann. Wir zeigen Ihnen, wie das geht.

Schnappen Sie sich einfach Ihr Smartphone, wechseln Sie in die Google-Einstellungen (eine eigene App) oder in die Geräteeinstellungen und tippen Sie anschließend auf den Eintrag "STANDORT" 1.



Im nächsten Menü wählen Sie "GOOGLE STANDORTVERLAUF" 2 und stellen dann



den **REGLER AUF "AUS"** 3. Alternativ können Sie auch festlegen, welche Geräte getrackt werden.



ALTERNATIVE: HERE



Alternativen gibt es wie Sand am Meer, nicht alle sind aber empfehlenswert. Eine schon: Unter der Schirmherrschaft von Nokia groß ge-

worden, mittlerweile bei Audi, BWM und Daimler im Einsatz: Mit HERE setzen einige deutsche Autokonzerne auf ein eigenes Navigationssystem für das Smartphone.

2,8 Milliarden Euro war den Unternehmen die Anwendung wert – schlichtweg, um Google nicht alle Daten in den Rachen werfen zu müssen. Die App ist kostenlos im Play Store erhältlich, kommt mit allen relevanten Funktionen und bietet darüber hinaus sogar einige Extras, mit denen Google noch nicht aufwarten kann – beispielsweise Offline-Karten, die Sie einfach herunterladen können. Und: HERE

herunterladen können. Und: HERE gilt als sehr genaues System, die App wird Sie also sicherlich ohne Probleme an Ihr Ziel führen.





Smartphones vom Stromnetz des Autos aufladen zu lassen, das ist selbst bei älteren und bescheiden ausgestatteten Fahrzeugen möglich.

Eine etwas bessere Ausstattung ist schon vonnöten, wenn es darum geht, die Musik vom Smartphone auf dem Autoradio wiederzugeben.

Den etwas teureren Autoradios und Infotainment-Systemen schließlich ist es vorbehalten, dem Fahrer die Möglichkeit zu bieten, das Smartphone über die Bedienungselemente des Autos zu steuern.

von MP3-Spielern und Smartphones befindet sich bei vielen Fahrzeug-modellen in der Mittelkonsole oder im Handschuhfach.

Zigarettenanzünder
Der Zigarettenanzünder des Autos
lässt sich ohne größere Umstände als
Stromversorgung für Smartphones und
andere Geräte zweckentfremden.

HALTERUNGEN

STROM





Eine gute Halterung ist unverzichtbar, wenn Sie das Handy im Auto sicher verwenden möchten. Eine Universalhalterung hat den Vorzug, dass Sie sie auch dann noch benützen können, wenn Sie sich ein neues Handy zulegen. (Im Bild die Halterung "EasyMount Classic", in der sich das Handy per Magnet befestigen lässt.)

bit.ly/easyN



Halbwegs moderne Autos sind mit einer USB-Buchse ausgestattet, die es Ihnen erlaubt, Multimedia-Geräte mit dem Autoradio zu verbinden. Sie können diese Buchse auch dazu verwenden, den Akku Ihres Smartphones aufzuladen. Das funktioniert unter Umständen langsamer als mit dem Originalnetzteil, aber immerhin.



Smartphone als Navi Wenn Sie Ihr Smartphone als Navigations-

benötigen Sie eine Halterung, mit deren

Hilfe Sie das Smartphone an einer gut sichtbaren Stelle anbringen.

gerät verwenden möchten, dann



Eine gerätespezifische Autohalterung, die also nur für bestimmte Handys oder Tablets gedacht ist, hat den Vorteil, dass sie von der Größe und auch vom Aussehen her genau zu den jeweiligen Geräten passt. Hier beispielsweise die Halterung "EE-V100" für Samsung-Tablets mit einer Bildschirmdiagonale von 7 bis 8,2 Zoll.

bit.ly/EE-V100



Zigarettenanzünder

Auch den guten alten Zigarettenanzünder können Sie als Stromversorgung für Ihr Handy verwenden. Entweder indem Sie ein Ladegerät verwenden, das sich dort anschließen lässt. Oder aber indem Sie einen Adapter einsetzen, der den Zigarettenanzünder in eine USB-Buchse verwandelt (oder in gleich mehrere solcher Buchsen).

bit.ly/tiziturbo



Air Dock

Die Besonderheit der "Air Dock"-Halterung besteht darin, dass sie das Handy auch gleich drahtlos auflädt. Geeignet ist das Air Dock für Smartphones, die den Qi-Ladestandard unterstützen – beispielsweise das Galaxy S6 und das Nexus 6.

Einige andere Smartphones benötigen eine spezielle Schutzhülle oder Gehäuserückseite.

bit.ly/theairdock



Inbay Universal Ladebecher

Den "Inbay Universal Ladebecher" bringen Sie im Becherhalter der Mittelkonsole an. Der Ladebecher lädt drahtlos alle Smartphones, die (ab Werk oder mittels einer entsprechenden Schutzhülle) den Qi-Ladestandard unterstützen. Seinen Strom erhält der Ladebecher wahlweise über die USB-Schnittstelle oder über das Bordnetz.

bit.ly/in_bay

FREI SPRECHEN

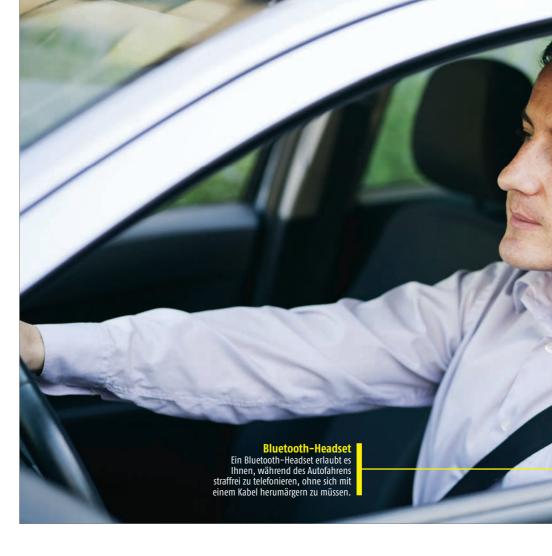
Statt ein Bußgeld zu riskieren oder einen Unfall zu verursachen ist es ratsamer, eine Freisprecheinrichtung zu verwenden.

Das Smartphone in die Hand zu nehmen, um während der Fahrt zu telefonieren, das ist nicht nur verboten, sondern auch gefährlich. Erlaubt und etwas sicherer dagegen ist das Verwenden einer Freisprecheinrichtung.

Im einfachsten Fall verwenden Sie dafür ein Headset, das Sie per Kabel mit dem Smartphone verbinden. Wenn Sie auf das Kabelgewirr jedoch verzichten möchten, dann verwenden Sie lieber ein Headset, das per Bluetooth mit dem Smartphone Verbindung aufnimmt.

Komfortabler in vieler Hinsicht sind nachrüstbare Freisprecheinrichtungen, die sich beispielsweise an der Sonnenblende oder am Lenkrad befestigen lassen.

Bessere Autoradios oder gar Infotainment-Systeme sind meist ebenfalls in der Lage, als Freisprecheinrichtungen zu dienen. Zu diesem Zweck verbinden Sie das Smartphone per Bluetooth mit dem Autoradio. Und können dann Ihren Gesprächspartner über die Lautsprecher des Autos hören – und nutzen Ihrerseits ein Mikrofon, das meist in der A-Säule oder im Armaturenbrett eingebaut ist.



NACHRÜSTLÖSUNGEN





Ihr Auto verträgt sich nicht ganz so gut mit Ihrem Smartphone, wie Sie sich das wünschen würden? Da lässt sich relativ leicht Abhilfe schaffen.

Autoradios mit Bluetooth sind bereits für unter 50 Euro erhältlich. Der Vorteil dieser Geräte besteht darin, dass sie es erlauben, das Smartphone ganz ohne Kabelgewirr anzuschließen. Anschließend können Sie dann nicht nur Musik von Smartphone auf den Autolautsprechern abspielen, sondern auch das Autoradio als Freisprecheinrichtung verwenden (siehe die Abschnitte "Frei sprechen" und "Musik hören"). Liefert das eingebaute Mikrofon nicht die Sprachqualität, die Sie sich idealerweise vor-

stellen? Dann kann es lohnenswert sein, sich ein externes Mikrofon zuzulegen, das Sie genau dort platzieren können, wo Sie es benötigen. Von Pioneer und von Alpine Electronics (sowie in den USA von Kenwood) gibt es Infotainment-Systeme zum Nachrüsten, die Android Auto und/oder CarPlay unterstützen.

Einige nachrüstbare Standheizungen lassen sich nicht nur über eine Zeitschaltuhr oder über eine Funkfernsteuerung, sondern auch über eine Smartphone-App aus der Ferne bedienen.

MUSIK HÖREN

Das Abspielen der Smartphone-Musik auf den Auto-Lautsprechern ist glücklicherweise kein großes Problem.

Am unkompliziertesten ist es, seine Musik per Bluetooth-Funk an das Autoradio (oder das Multimediasystem des Fahrzeugs) zu übertragen.

Falls das Autoradio kein Bluetooth unterstützt, können Sie einfach den Kopfhöreranschluss des Smartphones über ein Kabel mit dem Aux-Eingang des Autoradios verbinden.

Pairing-Geräte

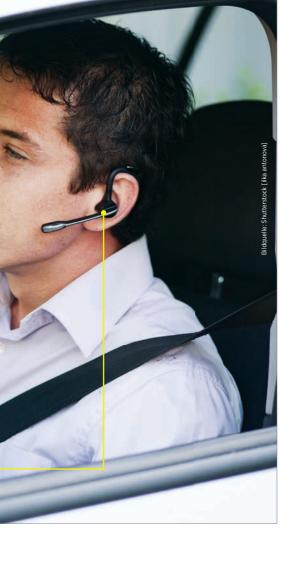
Name

Autoradio

Nutzen für

Und schließlich ist es noch möglich, das Smartphone mittels eines FM-Transmitters in einen kleinen Radiosender zu verwandeln, um die Musik auf diese Weise an das Autoradio zu übermitteln.

108 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



FAHRZEUGMODUS

Einige Smartphones verfügen über einen "Fahrzeugmodus", der für mehr Sicherheit beim Verwenden während der Fahrt sorgen soll. Die Hersteller gehen dabei recht unterschiedliche Wege.

Der "Fahrzeugmodus", der unter anderem auf dem Galaxy S5 zu finden ist, zeigt eine vereinfachte Bedienungsoberfläche an. Sie erlaubt es Ihnen, mit Hilfe von



Sprachbefehlen Anrufe zu tätigen, Nachrichten abzuhören, Musik abzuspielen und Strecken berechnen zu lassen.

Der "Fahrzeugmodus" von Windows-Phone-Geräten dagegen unterdrückt das Anzeigen von Benachrichtigungen während der Fahrt.

APPS FÜRS AUTO

clever-tanken.de



Diese App zeigt die Kraftstoffpreise entlang Ihrer Fahrtstrecke. Auf Wunsch erhalten Sie eine Nachricht, wenn bei einer Ihrer Lieb-

lingstankstellen der Preis eine angegebene Grenze unterschreitet.



kostenios | In-App-Käufe keine | Deutsch



Here Maps



Das Navigationsprogramm Here Maps bietet Sprachausgabe, unterstützt Autos, Fußgänger und öffentliche Verkehrsmittel - und kann

die Straßenkarten für die Offline-Nutzung herunterladen.



kostenlos | In-App-Käufe keine | Deutsch



TripTracker



Der TripTracker hilft Ihnen dabei, ein Fahrtenbuch für private und dienstliche Wege zu führen – auch 回線回

Aufzeichnungen lassen sich in Excel- und PDF-Dateien exportieren.

für mehrere Autos. Die





ANDROID AUTO UND CAR PLAY



Die Möglichkeit, viele Funktionen des Smartphones über den Bordcomputer des Autos zu bedienen, soll bewirken, dass der Fahrer weniger stark abgelenkt wird.

Die Standards "Android Auto" (von Google) und "CarPlay" (von Apple) erlauben es, Smartphones mit den Betriebssystemen Android beziehungsweise iOS an kompatible Fahrzeug-Infotainment-Systeme anzuschließen.

Der Fahrer bekommt dann die Informationen geeigneter Apps auf dem Bildschirm des Armaturenbretts angezeigt - und kann sie wahlweise über Tasten am Lenkrad bedienen, per Spracheingabe oder über den berührungsempfindlichen Bildschirm des Bordcomputers.

Viele Fahrzeughersteller wie Audi, Citroën, Fiat, Hyundai, Mazda, Peugeot, Volvo und VW planen (zumindest in naher Zukunft) die Unterstützung sowohl von Android Auto als auch von Car Play. Porsche weigert sich aus Datenschutzgründen bislang, Android Auto zu verwenden. Bereits seit 2011 ist das Konkurrenzsystem MirrorLink verfügbar, das ein ähnliches Konzept verfolgt. MirrorLink unterstützt viele Android-Smartphones und ältere Symbian-Handys, aber keine iOS-Geräte.

PicoPark



PicoPark ist Ihnen dabei behilflich, die Stelle wiederzufinden, an der Sie Ihr Auto geparkt haben. Auch das 回線回

per E-Mail oder SMS ist möglich sowie das Erinnern an das Ablaufen von Parkuhren.

Verschicken dieser Position



kostenios | In-App-Käufe 1,00 Euro | Deutsch



Car Home Ultra



Car Home Ultra stellt eine vereinfachte Bedienungsoberfläche (beispielsweise zum Telefonieren und zum Berechnen von Strecken) zur

Verfügung, wenn das Smartphone sich per Bluetooth mit dem Auto verbindet.



kostenios | In-App-Käufe 2,98 Euro | Deutsch



ADAC Pannenhilfe



Diese App stellt auf Wunsch bei einer Panne oder bei einem Unfall einen telefonischen Kontakt zum ADAC

her und kann auch Ihren aktuellen Standort übermitteln. Ebenfalls hilfreich: die Unfall-Checkliste.



kostenlos | In-App-Käufe keine | Deutsch

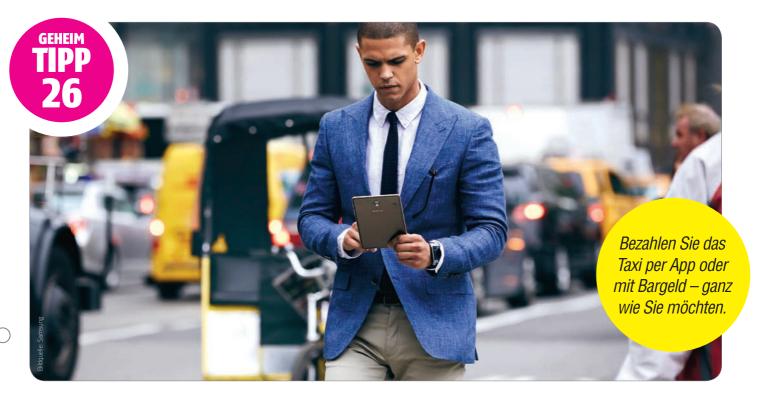




SMARTES WUNDERDING DAS KANN IHR HANDY

Im heutigen Kapitel aus unserer Serie "Das kann Ihr Handy" widmen wir uns zunächst dem Leben draußen. Gemeint ist damit aber nicht Hilfe beim Campen oder der Gartenarbeit, sondern beim urbanen Outdoor-Leben: Taxi bestellen, den Regen vorhersehen und in der Urlaubsstadt flanieren noch bevor man da ist. All das geht mit den richtigen Apps. Doch auch für die Daheimbleiber haben wir Rat: Wir zeigen, wie Sie die Gitarre stimmen oder den Text zum Song im Radio finden.

110 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



TAXI BESTELLEN

Die App Mytaxi zeigt Ihnen auf die Minute genau, wann Ihr Taxi ankommt. Und erlaubt es Ihnen, den Fahrer direkt anzurufen, wenn es vor seinem Eintreffen noch etwas zu klären gibt.





Die App Mytaxi zeigt Ihnen automatisch Ihren gegenwärtigen Standort an. Sie können aber auch einen anderen Ort zum Abholen auswählen.

So geht das:

Nach dem Starten der App zeigt sie Ihnen auf einer Straßenkarte Ihren gegenwärtigen Standort an. Korrigieren Sie diesen Standort, wenn nötig, indem Sie den Kartenausschnitt verschieben. Anschließend tippen Sie auf die Schaltfläche "ABHOLADRESSE BESTÄTIGEN" 1. Entscheiden sich im Dialogfenster

GEN" 1. Entscheiden sich im Dialogfenster "Bestellübersicht" für Barzahlung oder aber für die Zahlung per App. Und tippen Sie dann auf die Schaltfläche "Taxi bestellen". Das war's schon.

Fahrtziel, Vorbestellungen, ...

Im Dialogfenster "BESTELLÜBERSICHT" 2 können Sie, wenn Sie möchten, noch einige Zusatzangaben machen: Tippen Sie beispielsweise auf die Schaltfläche "Nach". um

χ° -	The seal of the sea	H (15)	
-	neodor-Heuss	s-Straße 4	Nach
	Abholzeit Sofort		
	Bestelloptioner Keine Option a		

Ihr Fahrtziel einzugeben. Sie erhalten dann eine Schätzung des Fahrpreises angezeigt. Darüber hinaus können Sie über die Schaltfläche "Abholzeit" eine Uhrzeit eingeben, falls Sie das Taxi nicht sofort benötigen.

In den "BESTELLOPTIONEN" 3 können Sie eine Nachricht an den Fahrer eintippen oder aber angeben, ob Sie beispielsweise ein Großraumtaxi oder eine Kurierfahrt benötigen oder ob Sie ein Kleintier transportieren möchten.

Vorsicht: Nach dem Eingeben einer Zusatzangabe wechselt die App gerne eigenmächtig von der Option "Bar bezahlen" auf die Option "Bezahlen per App".

Nachdem Sie das Taxi bestellt haben, zeigt Ihnen die App an, wann dieses ankommt, wo es sich gerade befindet und wie der Fahrer heißt. Tippen Sie auf die Telefonhörer-Schaltfläche rechts neben dem Namen des Fahrers, wenn Sie ihn anrufen möchten.

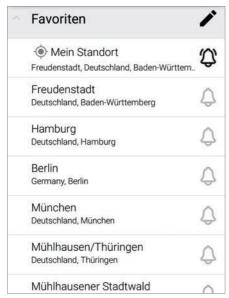
4	Großraumtaxi	
×	Flughafenfahrt	
H	Kleintier	
	Kurierfahrt	



DEN REGEN VERLÄSSLICH VORHERSAGEN

Oft genug interessiert uns nur, ob wir bei Außenaktivitäten vielleicht nasse Füße bekommen könnten. Diese App liefert Regenprognosen bis zu einer Stunde im Voraus.





Die Überwachung erfolgt übrigens nicht nur für den eigenen Standort, vielmehr lassen sich beliebige andere Orte in Deutschland hinzufügen.

So geht das:

Im einfachsten Fall brauchen Sie nichts zu unternehmen. Nach der Installation der App erkennt diese per Standortbestimmung, wo Sie sich gerade aufhalten. Voraussetzung ist dabei natürlich, dass die entsprechenden Optionen auf Ihrem Smartphone aktiviert sind.

Bereits der Startscreen offenbart uns alles, was wir wissen möchten: Temperatur, Regenerwartung und gegebenenfalls Regenintensität.

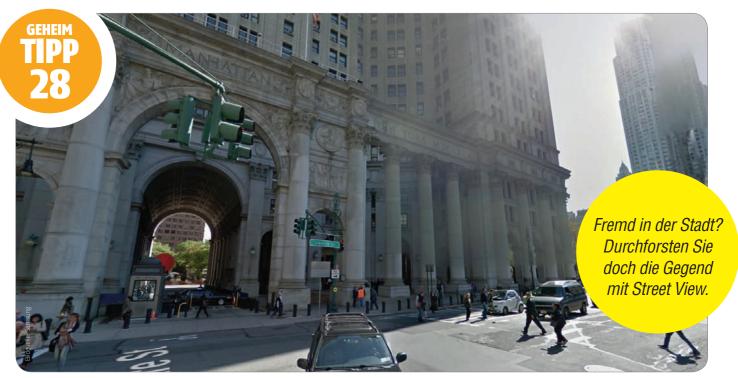


Regen-Radar

Wer es ganz genau wissen möchte, tippt im Start-Screen rechts unten auf die Schaltfläche "HD-Radar", um zu sehen, ob demnächst einige Wölkchen angerückt kommen, die uns vielleicht das Leben schwer machen könnten. Auf dem Screenshot haben wir zumindest im Norden Deutschlands ein paar dunkle Wolken. In dieser Region sollten Sie den Regenschirm dabeihaben 2.



112 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



VIRTUELL DURCH FREMDE STÄDTE FLANIEREN

Wer in einer fremden Stadt ist - oder dorthin reisen möchte, kann sich mit Google Street View schon im Vorfeld ein wenig ortskundig machen - wir zeigen Ihnen, wie.





Fast wie vor Ort: Mit Street View erkunden Sie die Straßen in einer fremden Stadt und können so im Vorfeld erkennen, wo Sie gelandet sind.

So geht das:

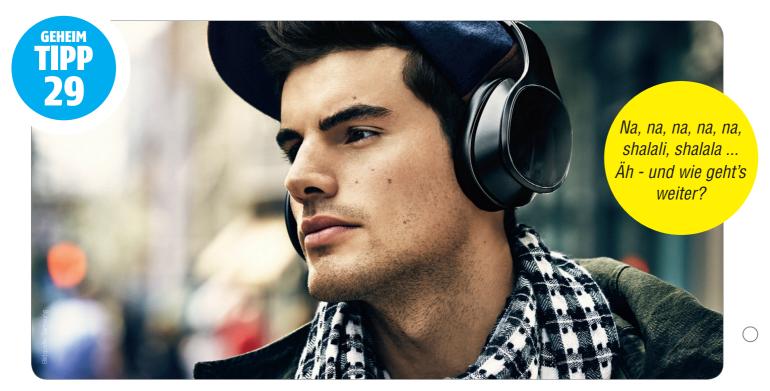
Street View gibt es sowohl als Plug In für Google Maps, als auch neuerdings als gesonderte App. Leider funktioniert die Straßenansicht nur in Deutschland in großen Städten, in Österreich gar nicht - den Datenschützern sei Dank. Sonst aber fast überall. Um innerhalb von Google Maps in den Street-View-Modus zu wechseln, markieren Sie eine Straße mit dem roten Marker, indem Sie dort lange auf das Display tippen. Wenn es eine Street-View-Straßenansicht gibt, dann erscheint ein kleines Vorschaubild links unten auf der Karte.



Umgebungssuche

Tippen Sie das Vorschaubild an, um direkt zur Straßenansicht zu wechseln. Dort können Sie nun durch Wischgesten durch die Straßen navigieren, sich umschauen, indem Sie die 360°-Panorama-Ansicht nach Belieben rotieren oder mit Hilfe der sogenannten Pinch-Geste (zwei Finger auf dem Display gleichzeitig auseinander ziehen) einzelne Bildelemente heranzoomen - etwa um Schilder ablesen zu können. Mit einem Fingertipp auf die Pfeile können Sie sich vor- oder zurückbewegen.

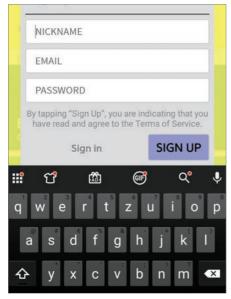




ZU JEDEM LIED DEN SONGTEXT FINDEN

Da kommt nun der Song im Radio, den wir gerne laut mitträllern möchten, haben aber den Text nicht dazu. Doch es gibt eine App, die Abhilfe schafft.



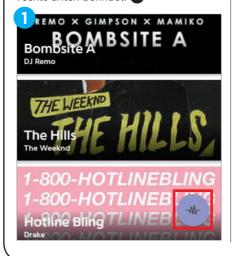


Wer auch in der Genius-Community mitmischen möchte, der muss sich zuvor anmelden. Das ist allerdings in wenigen Minuten passiert.

So geht das:

Nach der Installation beim ersten Start bietet Genius an, sich zu registrieren. Dieser Schritt ist kein Muss und nur dann von Bedeutung, wenn Sie innerhalb der Genius-Community Ihre eigenen Anmerkungen hinterlegen möchten.

Danach gelangen wir zum Startscreen der Anwendung. Viel gibt es da gar nicht zu sehen. Lediglich einige häufig abgerufene Titel werden angezeigt. Spannend daran ist die Schaltfläche, die sich dort rechts unten befindet.



Und mitsingen, bitte ...

Während der gewünschte Song läuft, tippen Sie diese Schaltfläche an und die App hört mit (wichtig: hierzu muss ein aktiver Internet-Zugang bestehen). Bereits nach einigen Sekunden erhalten Sie den Text, sobald er in der Bibliothek mit rund 1,7 Millionen Texten aufgeführt ist. Auch "Exoten" außerhalb der Top-40-Riegen lassen sich relativ sicher finden. In der Textansicht befindet sich auch eine Schaltfläche zum Teilen, sodass Sie den Text auch Ihren Freunden senden können.



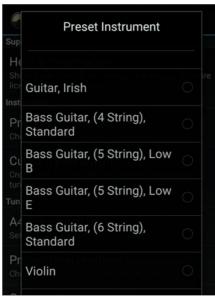
114 SMARTPHONE Dez/Jan 2016



MIT DEM HANDY DIE GITARRE STIMMEN

Gitarren-Stimmgeräte gibt es im Musikfachhandel für ein paar Euro zu kaufen. Billiger geht es mit dem ohnehin vorhandenen Smartphone – und einer kleinen App.





Diese App kann noch mehr: Nicht nur Gitarren, sondern auch andere Saiteninstrumente können gestimmt werden.

So geht das:

Anfänger merken sich am besten diesen Satz: "Eine alte Dame ging Heringe essen". Die Suche nach einer Metapher dahinter können Sie sich sparen. Die Anfangsbuchstaben eines jeden Wortes ergeben die korrekte Stimmung der Klampfe, nämlich E, A, D, G, H, E. Danach starten wir die App und durch Wischbewegungen zur Seite wählen wir die Ansicht mit dem CHROMATISCHEN TUNER.

Lassen Sie sich dabei aber auf keinen Fall von der Abbildung irritieren. Das Tiefe E muss E2, das hohe E4 sein. Auf der dargestellten Tonhöhe (durch Pfeifen erzeugt)

würden Ihnen die Saiten mit Nachdruck um

die Ohren fliegen.

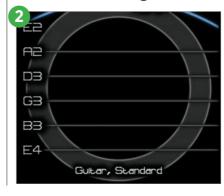


Saite für Saite

Was nun folgt, bedarf eigentlich keiner weiteren Erklärung mehr: Schlagen Sie nun Saite für Saite an und stimmen Sie diese so, dass der Zeiger auf dem korrekten Notenwert möglichst exakt in der Mitte steht (leichte Schwankungen entstehen naturgemäß immer).

Sobald Sie alle Saiten auf diese Weise gestimmt haben, ist die Gitarre einsatzbereit. Auch Open-Tunings sind in dieser Ansicht problemlos möglich.

Wer möchte, experimentiert auch einmal mit den anderen Ansichten herum. Die Vielseitigkeit dieser App ist nämlich äußerst bemerkenswert.



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 unbekannte Einstellungsmöglichkeit Ihres Geräts näherbringt.

1-KLICK VPN-NETZWERKE



VPN (Virtual Private Network) nennt sich die Technologie, bei der beim Zugang zum Internet, der gesamte Datenverkehr über einen Tunnel an einen anderen Server geschickt wird. Das gibt die Möglichkeit Daten auch in öffentlichen Netzwerken sicher zu übertragen und bei einem seriösen VPN-Anbieter auch die Anonymität im Internet wenigstens etwas zu steigern.

🏟 ANDROID

Qual der Wahl

Über die letzten Jahre hinweg kamen immer mehr VPN-Anbieter auf den Markt, weshalb Sie sich zu Beginn für ein Angebot entscheiden müssen. SurfEasy, FlashVPN und TunnelBear VPN sind allesamt Anbieter mit einfachen und in der Basis kostenfreien Angeboten. Wir wählen TunnelBear VPN und installieren die entsprechende App aus dem Google Play Store, diese Entscheidung steht Ihnen frei. Die Einrichtung der anderen Dienste ist sehr ähnlich aufgebaut.



2 Konto erstellen
Für die Nutzung eines jeden VPNDiensts müssen Sie zunächst einen Account
beim Anbieter anlegen. Bestätigen Sie noch
Ihre E-Mail Adresse und schon können Sie
mit der Nutzung starten.



Standort wählen
Auf der angezeigten Karte wählen Sie sich einen Standort aus, zu dem die Ver-

sich einen Standort aus, zu dem die Verbindung getunnelt werden soll. Einen Tipp auf den Schalter und das Gerät verbindet sich mit dem Server. Für Internetseiten wird es so aussehen, als wären Sie gerade von diesem Land aus unterwegs.

Verbindungsanfrage TunnelBear möchte eine VPNVerbindung herstellen, über die der Netzwerkverkehr überwacht werden kann. Lassen Sie die Verbindung nur zu, wenn die App vertrauenswürdig ist. → wird oben am Display angezeigt, wenn VPN aktiv ist. ABBRECHEN OK

Sicherheitsabfrage bestätigen
Bevor die Verbindung wirklich auf-

gebaut ist, müssen Sie noch eine Sicherheitsabfrage von Android bestätigen. Denn theoretisch ist es jedem VPN-Anbieter möglich, den gesamten Netzwerkverkehr mitzuschneiden und mitzulesen. Ein gewisses Vertrauen sollte insofern dem Anbieter gegenüber bestehen, dass er mit den Daten vertraulich umgeht.

Verbindung überprüfen

Auf Internetseiten wie "wieistmeineip. de" können Sie bei aktiver VPN-Verbindung überprüfen, dass Sie nicht mehr als deutscher Nutzer zu erkennen sind.

Ihre System-I	nformationen:
Android 5.1.1	Chrome 46.0
■ ■ Ir	eland

116 SMARTPHONE Dez/Jan 2016

UNERWÜNSCHTE WLAN-MITBENUTZER IDENTIFIZIEREN UND SPERREN



Nicht selten ist es der Fall, dass Sie nicht mehr alleine Ihr WLAN-Netzwerk benutzen und beispielsweise die Nachbarn sich unerlaubt Zugang zu Ihrem Netz verschafft haben und es jetzt mitverwenden. Wir zeigen, wie Sie solche Hacker identifizieren und aussperren.

🏟 ANDROID

Fing installieren

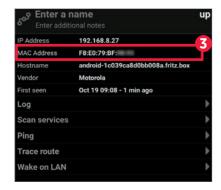
Um unerwünschte Benutzer auszusperren benötigen Sie zunächst ein Tool, mit dem Sie das Netzwerk abscannen können. Die Fing-App eignet sich dazu besonders gut. Installieren Sie sie kostenfrei aus dem Google Play Store.



Netzwerk scannen

Nach der Installation starten Sie Fing
und das Tool wird sofort damit beginnen,
das Netzwerk, mit dem Sie gerade ver-

bunden sind, nach anderen Geräten zu durchsuchen. Gehen Sie die Liste nun durch und suchen Sie nach einem Gerät, das Sie nicht zuordnen können. Ein Klick auf einen Listen-Eintrag öffnet zusätzliche Informationen zum Gerät und gibt Zugriff auf Tools wie Wake on LAN und Ping.



Sicher ist sicher

Sie haben ein Gerät in der Liste gefunden, das Sie keinem Ihrer eigenen zuordnen können? (Als Erkennungsmerkmal kann auch der Firmennamen in der rechten unteren Ecke dienen, von dieser Firma ist das Netzwerkmodul des Gerätes) Dann ist es sicherer dieses Gerät in Ihrem Netzwerk zu sperren, sodass es sich nicht mehr anmelden kann. Notieren Sie sich dazu in Fing angezeigte MAC-Adresse des Gerätes. (Die MAC-Adresse ist eine eindeutige Kennung, anhand der Sie ein Gerät erkennen können)

Sperrung vornehmen

Mit der MAC-Adresse können Sie als nächstes in Ihrem Router das einzelne Geräte sperren (Blacklist) - oder Sie drehen die Sache um und sperren generell alle Geräte und erlauben anhand der MAC-Adressen Ihrer eigenen Geräte nur diese im Netzwerk (Whitelist).

Router-Einstellungen vornehmenDas letztendliche Sperren eines

Gerätes können Sie nur über Router-Einstellungen vornehmen. Wie Sie zu diesen gelangen, ist von Router zu Router unterschiedlich. Bei der FritzBox! von AVM geben Sie dazu "fritz.box" in die Adresszeile ein.

Nach der Anmeldung an Ihrem Router suchen Sie nach der Einstellungsseite zu Ihren WLAN-Geräten. Bei einer FritzBox! löschen Sie über das rote X ein Gerät aus den bekannten Geräten und können anschließend die Registrierung über "WLAN-Zugang auf die bekannten WLAN-Geräte beschränken" einschränken. Sobald Sie das bestätigt haben, müssen Sie neue WLAN-Geräte manuell hinzufügen. Über einen Klick auf "WLAN-Gerät hinzufügen" gelangen Sie zu dem unten stehenden Formular und können dort die geforderten Daten eintragen.



WHATSAPP BACKUP MIT GOOGLE DRIVE



Via WhatsApp versendete Nachrichten, Bilder und Videos enthalten häufig Erinnerungen, die man

gerne behalten möchte. Damit solche Daten nicht verlorengehen, lassen sich die Backups neuerdings mit Google Drive synchronisieren.

🏟 ANDROID

Aktuelle Version installieren
Um diese längst überfällige Synchronisationsmöglichkeit zu nutzen, benötigen Sie die neuste WhatsApp-Version. Schauen Sie also zunächst im Play Store nach, ob ein Update verfügbar ist.

	röße: Mittel	
Schriftgrö	68e für Chat-Fenster	
Hintergr	und	
	ckup	

Einstellungen aufrufen

Öffnen Sie danach die Einstellun-

gen über das I Icon und navigieren Sie in die Einstellungskategorie "Chats und Anrufe". Dort finden Sie den Punkt "Chat-Backup". Darunter sind alle relevanten Optionen versteckt. Unter "Auf Google Drive sichern" können Sie festlegen, wie oft WhatsApp die Sicherung durchführen soll. Täglich oder wöchentlich halten wir für angemessen. Unter "Konto" müssen Sie noch das Google-Konto auswählen, über das die Daten gesichert wer-

den sollen. Der Punkt "Sichern über" ist standardmäßig auf "Nur WLAN" gestellt, was wegen des hohen Datenverbrauchs auch so bleiben sollte. Ansonsten können Sie nach erfolgreicher Einrichtung über den grünen Button "Sichern" die erste Google Drive Sicherung initiieren.

	SICHERN	
0	Google Drive Einstellungen	
	Auf Google Drive sichern	
	Niemals	
	Konto	
	Nichts ausgewählt	
	Sichern über	
	Nur WLAN	
	Inklusive Videos	

UNGENUTZTE APPS SCHNELL ENTFERNEN



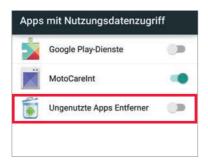
Wer reichlich digitalen Müll auf seinem Smartphone gesammelt hat, wird sich über diese App

und den anhängigen Tipp sicherlich sehr freuen ...

🏟 ANDROID

App autorisieren

"Ungenutzte App Entferner" lautet der etwas sperrige Name unseres Kandidaten. Nach erfolgter Installation müssen wir diese App zunächst einmal dafür autorisieren, die Gerätenutzung zu überwachen und zu protokollieren. Die Aufforderung kommt direkt nach dem Start. Aktivieren Sie also zunächst die Option.



Nutzungsliste

Danach ist die App aktiviert. Sie finden alle installierten Programme nebst Nutzungsstatistik übersichtlich aufgelistet.



Warten ...
Die App wertet die Nutzungszeit aus. Das bedeutet auch, dass die Angaben direkt nach der Installation noch nicht ihrem tatsächlichen Nutzungsverhalten entsprechen. Dies ergibt sich erst nach einer längeren Überwachungsphase.

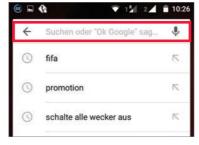
10-TAGE-WETTER VIA SUCHLEISTE

Es ist absolut nicht nötig, ein Wetterportal anzusurfen, um zu erfahren, wann Sie in den nächsten Tagen einen Regenschirm brauchen. Die Suchleiste reicht völlig aus.

🖷 ANDROID

Wettersuche
Geben Sie einfach in die Suchleiste den Begriff "Wetter in [Stadt]" ein.
Alternativ geht dies auch via Sprach-

eingabe.



2 Schnelles Ergebnis
Bereits nach der Eingabe
erscheint als Suchergebnis die gewünschte Information.

Blick in die Zukunft

Berdem unteren Teil finden Sie auBerdem die Wetterprognose für die

kommenden 10 Tage 3. Mit Hilfe des Schiebereglers 5 bringen Sie außerdem die Temperaturen zu bestimmten Uhrzeiten in Erfahrung.



TAXIKOSTEN BERECHNEN



Habe ich genügend Geld für eine Taxifahrt dabei? Die App "Taxi-Rechner" gibt Auskunft.

🏟 ANDROID

App downloaden und starten
Laden Sie die App aus dem Play
Store herunter und starten Sie sie. Sie
ist sehr übersichtlich angelegt. Sofort
nach dem Start geben Sie die Start- und
die Zieladresse ein. Für die Startadresse
können Sie auch den aktuellen Standort
wählen.



Berechnung starten

Tippen Sie auf "Los geht's", um die Berechnung zu starten. Dann müssen Sie nur noch die Werbung wegklicken und ggfs. den Hinweis, dass der Tarif abweichen kann, falls er

dass der Tari nicht in der Datenbank hinterlegt ist. Schon finden Sie ganz oben den voraussichtlichen Preis für die Taxifahrt sowohl tagsüber als auch nachts.



Mehr Infos

Tippen
Sie auf das "i"
rechts oben,
um Details
zum Taxipreis,
wie etwa
Grund- und
Kilometerpreis
zu erfahren.



MIT 3D TOUCH DAS IPHONE 6S NOCH SCHNELLER BEDIENEN

Anstatt mit einem neuen Prozessor oder einer neuen Kamera die üblichen Verbesserungen in ein S-Modell zu verbauen, hat Apple dieses Jahr gleich eine neue Display-Eingabemethode vorgestellt Mit Hilfe von 3D-Touch kann der Touchscreen des neuen iPhones nämlich auch feststellen, wie fest Sie auf das Display drücken. Welche Möglichkeiten und Vorteile sich daraus ergeben, zeigen wir Ihnen nachfolgend. Zudem erfahren Sie, wie auch Android-Smartphones diese Technik adaptieren können.

IPHONE

Die Grundvoraussetzung
Damit 3D Touch überhaupt funktioniert, müssen Sie über das neue iPhone
6S verfügen. Mit Hilfe einer neuen Technologie kann dessen Touchscreen zwischen normalem Antippen und festem Drücken unterscheiden. Gänzlich neu ist die Technik aber nicht, denn schon die Apple Watch versteht "Force Touch".

T Peek und Pop

Nach der Pinch-Geste kommen jetzt Peek und Pop. Für beide ist ein druckempfindlicher Touchscreen erforderlich. Durch festes Drücken auf das Display können Sie einen Peek auslösen und somit beispielsweise hinter den Inhalt eines Links oder einer E-Mail blicken. Wenn Sie dann noch fester auf den Bildschirm drücken, öffnet sich der Inhalt. Sollten Sie nach dem Peek den Finger vom Bildschirm nehmen, verkleinert sich der Inhalt.



Schnellzugriff

Bestimmte Anwendungen unterstützen bereits die neue Technologie und ermöglichen einen Schnellzugriff direkt vom Startbildschirm. So können Sie beispielsweise durch einen festen Druck auf die Kamera-App die Front-Kamera aktivieren und ein "Selfie" knipsen.

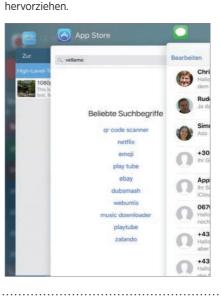


Mehr als nur ein Bild

Damit die mit dem iPhone 6S geknipsten Fotos noch lebendiger wirken hat Apple einen neuen Modus Namens "Live" vorgestellt. Durch einen festen Druck auf den Bildschirm wird ein dreisekündiges Video abgespielt, das die Entstehung des Schnappschusses zeigt. Damit dieses Feature funktioniert, muss bei der Aufnahme der Live-Modus ausgewählt sein.



Einfacheres Multitasking
Mit Hilfe von 3D Touch ist Multitasking noch einfacher als je zuvor. Anstatt doppelt auf den Home-Button drücken zu müssen, können Sie jetzt einfach mit mehr Druck an den linken Rand ihres iPhone 6S drücken und die letzte Anwendung quasi



ANDROID

Das kann auch Android

Das iPhone 6S ist aber nicht das einzige Gerät, das auf Druck reagiert. Auch Huawei hat mit dem Mate S bereits ein Smartphone vorgestellt, dessen Bildschirm auf Druck reagieren kann. Leider ist dieses Feature der 128 GB-Variante des Mate S vorbehalten.

In Zukunft wird es weitere Android-Smartphones mit einem Touchpad vom Hersteller Synaptics geben. 3D Touch soll damit zur Grundausstattung der Android-Smartphones gehören.



Nachrüsten per App

Wenn Sie nicht warten wollen, bis die breite Masse der Android-Smartphones über ein entsprechendes Panel verfügt, können Sie sich 3D Touch bereits jetzt via App aufs Android-Phone holen. Dabei sollten Sie aber beachten, dass das Gerät gerootet und das Xposed Framework mit dem "Force Touch Detector"-Modul installiert sein muss. bit.ly/androidforce





Intelligente Tastatur

SwiftKey Neural Alpha

Preis In-App-Käufe kostenlos keine



SwiftKey ist eine der besten Tastaturen. Diese noch in der Betaphase vorliegende neue Version möchte durch Nutzung fort-

geschrittener Algorithmen noch bessere Vorschläge liefern. Die App passt sich quasi im Laufe der Zeit an Ihr Tippverhalten an und liefert so immer bessere Textvorschläge.

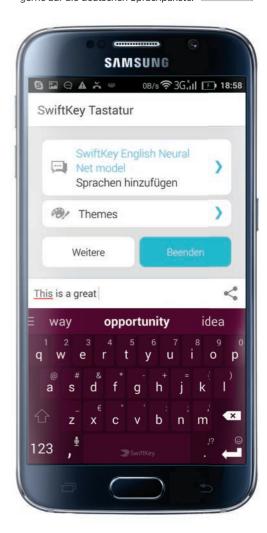
Wenn die App Ihr Tippverhalten einige Zeit lang analysiert hat, beginnen die neuartigen Algorithmen mit ihrer Arbeit. Dies wirkt sich auf die Qualität der Vorschläge aus: stellenweise beweist das Programm geradezu furchteinflößende Intelligenz.

Auf Telefonen mit ausreichend starker GPU lagert das Programm einen Teil der Berechnungen auf den Grafikchip aus. Dies ist aber nicht unbedingt im Sinne des Anwenders. Denn während unseres Tests erwärmte sich der Achtkernprozessor des Testgeräts relativ stark und auch die Akkulaufzeit reduziert sich bei Vieltipperei merklich.

"SwiftKey Neural Alpha" liegt – im Moment – als Testversion vor, die nur die englische Sprache unter-

stützt. Aber schon jetzt merkt man, dass das Produkt wesentlich bessere Empfehlungen liefert. Wir warten gerne auf die deutschen Sprachpakete.





Illustrationen per Fingerstrich

Adobe Illustrator Draw

Preis In-App-Käufe kostenlos



Zeichnen auf Handy oder Tablet? Das klingt zunächst einmal ein wenig verwegen. Doch mit dieser Adobe-App steht

ambitionierten Digitalkünstlern auf mobilen Endgeräten ein wirklich funktionierender Werkzeugsatz zur Verfügung, der exakt das ermöglicht.

Ich gestehe freimütig: Ich lege die zeichnerische Präzision eines umkippenden Farbeimers an den Tag. Derartige Tätigkeiten überlasse ich dann doch lieber Leuten, die auch wissen, was sie da tun. Nachdem ich diese App allerdings einmal ausprobiert habe, erwacht in mir der Wunsch. mich doch ein wenig darin zu üben. Was hier wirklich überzeugt, sind die Zeichenwerkzeuge, die selbst künstlerischen Trampeltieren wie mir interessante Ergebnisse entlocken. Mit etwas mehr Talent lassen sich damit wirklich interessante Grafiken basteln.

Die App erfordert zwingend einen kostenlosen Creative-Cloud-Account. Wer wirklich präzise zeichnen möchte, der ist auch gut beraten, sich einen Stylus anzuschaffen, denn sonst schlägt das Wurstfinger-Syndrom mit unbarmherziger Härte zu. Dank der anfänglichen Tooltips und der

Magix bietet hier ein App an, die Fotos

und Videos mit minimalem Aufwand

in attraktive Collagen verwandelt.

Nach der Auswahl des Bild- bzw. Videomate-

rials werden uns einige Vorlagen angeboten.

Es handelt sich dabei um eine Kombination

aus Schnitteffekten und Hintergrundmusik, die

das Aussehen des finalen Videos beeinflussen.

Danach müssen wir nur noch die gewünschte Laufzeit auswählen und schon können wir zur

Berechnung einer Vorschau schreiten. Wenn

bietet keine weiteren Möglichkeiten an. Wer

sie uns gefällt, so lässt sich das fertige Video -

auf Wunsch auch in Full HD - rendern. Die App

Fastcut – for fantastic videos

In-App-Käufe

optional

Preis

kostenlos



Mit bis zu zehn Ebenen erzielen Sie eine gewisse Komplexität, den großen Brüdern der Adobe-

übersichtlichen Benutzerführung erschließt sich die App quasi von selbst. Für eine effektive Nutzung bietet sich im Übrigen ein Tablet an.

Ein App für Digitalkünstler und Designer. Als Notizbuch-Äquivalent für die ma-

lende Zunft eignet sich diese App ebenso wie für Hobby-Künstler für papierlose Versuchsläufe.



Virtuell durch Städte flanieren

Street View on Google Maps





Street View ermöglicht virtuelle Spaziergänge in fast allen großen Städten der Welt. Das am Desktop schon

länger verfügbare Feature gibt es nun endlich auch als eigenständige App, die sich nach dem Download als Plug-In in Google Maps integriert.

Wenn wir nun in Maps nach einem Ort suchen, wird in den Suchergebnissen auch das Pfeile tippen. Übrigens: Die Kartendaten sind

Die Informationen in Street View entstehen durch Serienfotos, die ein eigenes Fahrzeug von Google in jeder Straße einer größeren Stadt (mit Ausnahme der Städte in Österreich und der meisten in Deutschland) aufgenommen hat. Das bedeutet, dass viel Bandbreite nötig ist.



Street View-Feld angezeigt. Oder wir tippen einfach lange auf einen beliebigen Punkt in der Karte. Gibt es zu diesem Street View-Aufnahmen, wird ein Bild eingeblendet, das wir anklicken, um zur Straßenansicht zu gelangen. In dieser Ansicht wandern wir eine Straße ab, indem wir auf die eingeblendeten recht hoch aufgelöst und lassen sich per Multitouch-Zoomgeste noch vergrößern.

Street View ist eine nützliche Erwei-

terung für Google Maps, die uns dabei hilft, einen noch besseren Überblick über ein Zielgebiet zu bekommen.





allerdings die Vollversion erwirbt - Magix bietet hier mehrere Kaufoptionen an - der kann die Position der Videos und Fotos im Endresultat bestimmen. Zudem werden weitere Vorlagen freigeschaltet, die den 15- bis 60-sekündigen Videos zusätzlichen Pep verleihen.

Fastcut ist kein traditionelles Videobearbeitungsprogramm. Wer einen Videoclip kürzen oder etwa aufhellen möchte, ist hier falsch. Die App richtet sich vielmehr an all iene, die attraktiv

aussehende Mash-Ups aus den Medieninhalten ihres Handys erzeugen möchten - dies geht in kaum einer anderen App so einfach wie hier.





Millionen Liedtexte zum Mitsingen

Genius — Song Lyrics & More

Preis In-App-Käufe kostenlos keine



über 1,7 Millionen Liedern bereit. Zunächst konzentrierten sich die Macher noch auf Rap-Musik. Inzwischen aber sind dort Lieder aus fast allen Genres und Epochen zu finden. Um sich zurechtzufinden, verwendet man entweder die Suchfunktion, die sowohl die Liedtitel als auch die Namen von Interpreten berücksichtigt. Oder aber man blättert durch die Liste der angesagten Stücke. Bei vielen der Musikstücke ist es möglich, sie abzuspielen oder passende Videos abzurufen. Nicht vorgesehen ist es dagegen, den Text der Stücke synchron anzeigen zu lassen.

Riesige Bibliothek von Liedtexten. Garniert mit Hintergrundinfos deren Qualität sorgfältiger geprüft werden müsste.



Ideal auch für Karaoke-Fans: Genius ist mit 1,7 Millionen Liedern die weltweit größte Sammlung von



Sicher sicher, aber sicher nicht kleiner

360 Security Lite - Kleiner

In-App-Käufe

Preis kostenlos

Im Laufe eines Smartphone-Lebens sammelt sich allerlei Unfug im Speicher an. Im

günstigsten Falle handelt es sich um Datei-Rückstände, die keiner mehr braucht und die das Gerät signifikant verlangsamen, wenn es richtig dumm läuft, ist es Malware, die ein erhöhtes Sicherheitsrisiko darstellt. Beidem nimmt sich diese App an, sorgt für mehr Sicherheit auf dem Smartphone und räumt erst einmal kräftig auf. Erfreulicherweise kostet dieses Schmuckstück nichts: lediglich etwas Werbung müssen wir in Kauf nehmen. Besondere Erwähnung verdient die Tatsache, dass 360 Security Lite äußerst sparsam mit den Systemressourcen umgeht. Während des Betriebs ist die App so zurückhaltend, dass sie auch auf schwachbrüstigeren Geräten mit weniger als 1 GB Speicher klaglos ihren Dienst ver-

Vielseitige Systembereinigungs- und Sicherheitsapp auch für schwächere Handys.



Sicher Surfen ohne lästige Werbung.

Adblock Browser für Android

Preis In-App-Käufe keine



Der "Adblock Browser" erlaubt es uns, Web-Seiten abzurufen, ohne dabei Werbung angezeigt zu be-

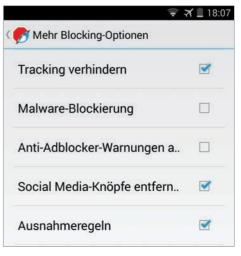
kommen. Nun ist Werbung auf Web-Seiten natürlich nichts Böses. Im Gegenteil: Die Werbung erlaubt es den Seitenbetreibern, den Besuchern die Seiteninhalte kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Es gibt jedoch Web-Sites, die es mit der Werbung übertreiben. Das mag auf dem PC noch erträglich sein, auf dem Smartphone dagegen kann es zur Qual werden, auf derartigen Sites zu surfen. Darüber hinaus knabbert das Übertragen von Werbung auch das Mobilfunk-Datenvolumen unnötig an.

Lösen lässt sich dieses Problem mit Werbefiltern wie "Adblock Plus". Dieser Browser lässt sich so unproblematisch verwenden wie jeder andere Web-Browser. Sehr sympathisch: Wir dürfen für jede einzelne Web-Site festlegen, dass der Browser Werbung zulässt. Ebenfalls nützlich: Der "Adblock Browser" verhindert es auf Wunsch, dass Web-Sites Informationen über uns sammeln.

Dieser Browser sorgt dafür, dass wir beim Surfen nicht mehr von Anzeigen belästigt werden – und schont somit unser Datenvolumen.





Stellenweise ist die App etwas unkomfortabler als etwa Chrome, aber das nehmen die meisten angesichts der Vorteile wohl in Kauf.

Magischer Kalender | Daten-Wallpaper

CloudCal Calender





Damit eine neue Kalender-App die Standard-App verdrängen kann, muss sie schon etwas Besonderes bieten. Der

CloudCal-Kalender tut dies - mit sogenannten Magic Circles. Dabei werden in der Monatsansicht die einzelnen Tage als Ziffernblatt und die dazugehörigen Termine darin farblich dargestellt. Was bei wenigen Terminen noch attraktiv aussieht, wirkt aber bei vielen Einträgen schnell überladen und unübersichtlich. Doch bei längerem Arbeiten mit der App gewöhnt man sich daran und lernt die



Magic Circles zu schätzen. CloudCal unterstützt Google, Gmail, Microsoft Exchange und Outlook. Die Eingabe von neuen Terminen erfolgt schnell und einfach. In der Pro Version können auch noch Fotos und andere Dateien angehängt werden (interessant bei Gruppenmeetings).

Meter

Preis In-App-Käufe kostenlos



Bei dieser App vom Google Creative Labs handelt es sich genaugenommen um eine Live

Wallpaper-Sammlung die Akkustand, Wifi-Signal und Benachrichtigungen visualisiert. Der Akkustand wird mit zwei übereinander liegenden Kreisen angezeigt, dabei verliert der innere Kreis immer mehr an Saft und zeigt so den Verfall des Akkus an.

Die Wifi Anzeige ist mit ihren grünen Farbtönen schon etwas angenehmer. Bildlich handelt es sich um ein auf den Kopf gestelltes Dreieck, das sozusagen mit Flüssigkeit gefüllt die Stärke des Wifi-Signals zeigt. Bei den Notifications ist ein blaues Viereck zu sehen welches je nach Anzahl der Benachrichtigungen gefächert ist. Darunter steht auch die genaue Anzahl der Notifications. Ein nettes Gimmick aber auch nicht mehr. Wer aber den schlichten 回翻回 Stil und die knalligen Farben gerne mag, kann bedenkenlos zugreifen, die App ist komplett gratis.



Bildhaftes Vokabellernen

LEXI24 Bildwörterbuch





Gerade jetzt, wo Tausende Flüchtlinge ins Land kommen, brauchen wir Apps, die den Neuankömmlingen auf einfache

Weise helfen, unsere Sprache zu lernen. Mit LEXI24 werden Vokabeln nicht im herkömmlichen Sinn gepaukt, vielmehr lernen wir bildhaft. Die App enthält über 4.500 Bilder, die in Deutsch und Englisch, Französisch, Russisch, Italienisch und Spanisch beschrieben sind und erlaubt so ein visuelles



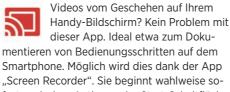
Lernen, das in der Regel viel einprägsamer ist, als pures Pauken. Damit die Übersicht nicht verloren geht. sind alle Begriffe thematisch sortiert.

Die Grundvokabeln der wichtigsten Sprachen lassen sich mithilfe dieser App jedenfalls sehr einprägsam erlernen.

Videos vom Bildschirm

Screen Recorder - No Root





"Screen Recorder". Sie beginnt wahlweise sofort nach dem Antippen der Start-Schaltfläche mit dem Aufnehmen. Alternativ dazu lässt sich eine mehrsekündige Verzögerung einstellen. Eine Pausenfunktion



ist leider nicht vorhanden. Die aufgenommenen Videos lassen sich direkt aus der App heraus abspielen. Sie liegen im MP4-Format ("H.264") vor. Die Video-Qualität können Sie in den Einstellungen der App bequem festlegen.

Digitale Müllabfuhr!

DU Cleaner





Mit dieser App schaffen Sie mehr freien Speicherplatz auf Ihrem Smartphone. Unter der Überschrift "Cache"

listet die Software temporäre Dateien von anderen Apps auf. Derartige Dateien lassen sich in der Regel gefahrlos löschen. Als "Useless APKs" bezeichnet der "DU Cleaner" Installationsdateien. Er markiert in der Liste diejenigen Installationsdateien, deren dazugehörige Apps



derzeit nicht auf dem Smartphone installiert sind

Im Listenabschnitt "System Cache" können Sie den Zwischenspeicher des Betriebssystems löschen.

Die App "DU Cleaner" erleichtert es Ihnen, überflüssige Dateien rasch zu finden und zu löschen.

Atmosphärisches Puzzle für das Auge

Freeze 2

Preis EUR 1,99 In-App-Käufe





Die atmosphärische Umgebung, die detailreiche Grafik, die bewährte Spielmechanik, das alles ist in Freeze 2

beim Alten geblieben: Erneut müssen wir dem Auge helfen, zur rettenden Spirale zu gelangen und erneut machen wir dies durch Drehen der Zelle, in der beide gefangen sind. Klar, dass da auch Hindernisse eingebaut sind, die es zu umschiffen gilt. Und diesmal geben sich so-



gar noch zahlreiche weitere Features ein Stelldichein. So kommt nun vornehmlich das Element Wasser ins Spiel. Und nun müssen wir sogar zwei Augen retten. Das Dumme daran: Die Brüder müssen die meisten Levels gemeinsam bestehen.

Zwischen Chaos und Kontrolle

Need for Speed - No Limits

Preis kostenlos In-App-Käufe





Auch in der neuesten Version des Klassikers besteht Ihre Aufgabe darin, einen "Hobby-Rennfahrer" zum König

der Unterwelt auszubauen. Dazu müssen Sie diverse Rennen bestehen. Stunts. Sprünge und generell rücksichtsloses Fahrverhalten führen in der Welt von NFS zu Bonuspunkten. Zu beachten ist dennoch, dass Sie immer als Erster ins Ziel kommen. Sie lenken Ihr Vehikel übrigens über virtuelle Buttons. Schade: Ihren virtuellen Fahrzeugen geht - wie den echten - nach einiger Zeit der Sprit aus. Sind Sie nicht gewillt zu warten, so ist etwas Echtgeld erforderlich.



Endlich wird Wissen belohnt - mit Geld!

CashQuizz

Preis In-App-Käufe kostenlos





Mit diesem Quizspiel können wir echtes Geld gewinnen - täglich bis zu 100 Euro. Der beste Spieler erhält 50 Euro, der zweitbeste 30 Euro und der drittbeste 20 Euro. Alternativ dazu können wir uns auch für "hochwertige" Gutscheine entscheiden.

Um an einem Spiel teilzunehmen, müssen wir zwölf Fragen beantworten. Für jede der Fragen stehen vier Antwortmöglichkeiten zur Auswahl.



Durch Anschauen von Werbespots erhalten wir Joker, mit denen wir unsere Gewinnchance erhöhen. Zusätzliche Punkte gibt es zu gewinnen, indem man gegen Freunde (oder auch gegen unbekannte Spieler) in einem direkten Duell antritt. 30.000 Fragen warten. iOS folgt bald.

Schneller fahren als die Polizei erlaubt

Smashy Road: Wanted

Preis kostenlos In-App-Käufe



GTA II beeindruckte mit packenden Verfolgungsjagden aus der Vogelperspektive. "Smashy Road" möchte an

diese große Tradition anknüpfen und lässt Sie in die Rolle eines autofahrenden Bruchpiloten schlüpfen, der am Anfang des Spiels von der örtlichen Polizei als leichtes Ärgernis wird. Ihre Aufgabe ist es, sich zum Terror der Demokratie zu entwickeln - da kommen Unfälle und in der Umgebung herumstehende Verkehrszeichen gerade recht.

Busted or Wasted

Als kleines Zusatzhindernis müssen Sie darauf achten, dass Sie die Polizei nicht ausbremst

> (busted) oder Sie zu intimen Kontakt mit einem Tanklaster (wasted) aufnehmen. Viel lustiger ist es da, die nicht besonders intelligent agierenden Gesetzeshüter durch geschicktes Fahren über den Jordan zu schicken.

> > Nach einer Kollision fängt das Polizeiauto

zu brennen an. der zweite "Knutscher" mit einem festen Gegenstand sorgt für eine zünftige Feuersbrunst. Nach der dritten Kollision treten Streifenwagen und Fahrer gemeinsam den Weg über den Jordan an. Die darüber verärgerten Hinterbliebenen erhöhen allerdings Ihren Fahndungslevel, was zu weiteren Verfolgern führt.

Das Spiel bietet grafische Hausmannskost, die aber auch auf älteren Telefonen ohne Probleme funktionieren sollte. Besonders lobenswert ist die von Need for Speed abgekupferte Steuerung: ausreichend ausgerüstete Fahrzeuge lassen sich präzise durch die Runden steuern.

An dieser Stelle findet sich - neben den nach dem Ende einer Partie eingeblendeten Werbebannern - die eigentliche Monetisierung. Neue Fahrzeuge lassen sich nur über eine einarmigen Banditen freispielen, das Einsammeln der nötigen 100 Münzen nimmt viel Zeit in Anspruch.

"Smashy Road: Wanted" ist ein durchaus gelungener Timewaster für zwischendurch. Das Fehlen von Schusswaffen vergisst man in der Hektik des Gefechts schnell.





Spannendes Puzzle-Abenteuer mit kampfeslustiger Archäologin

Lara Croft GO

Preis kostenlos In-App-Käufe





Bei diesem dem rundenbasierten Brettspiel Hitman Go nachempfundenen Game haben wir es nicht mit

einem gewöhnlichen Actionspiel mit Rätselelementen zu tun, vielmehr stehen in den 40 Leveln die taktischen Puzzles im Vordergrund.

Während zu Beginn nur einfache Schalterrätsel auf dem Programm stehen, kommen später echte Kopfnüsse und darüber hinaus angriffslustige Spinnen und Schlangen als Gegner hinzu. Knifflig wird die ganze Sache vor allem durch das rundenbasierte Spielsystem. Manche Monster bewegen sich hin und her und müssen der Reihe nach abgearbeitet werden. Achten muss man nur darauf, dass die Archäologin die netten Tierchen nur dann umnieten kann, wenn sie ihr den Rücken kehren.

Die Steuerung ist intuitiv: Durch Wischen über das Display setzt Lara eine entsprechende Bewegung in diese Richtung um. Allerdings sind die Wege, auf denen sie sich fortbewegen kann, durch Markierungen fix vorgegeben.

Was unweigerlich mal kommen muss: Sie stürzen in einen Abgrund oder werden von einem Gegner erledigt. Das ist unangenehm, aber Sie haben immerhin die Möglichkeit beim letzten Checkpoint von vorne zu beginnen. Wenn Sie mal auf dem Schlauch stehen, dann kaufen Sie sich einfach den Lösungsweg. 4,99 Euro sind für das Weiterkommen zu berappen.

Als Sahnehäubchen haben die Entwickler der Anwendung nicht nur einen eigenen und ansprechenden Grafikstil beigepackt, sondern auch eine herausragende Soundkulisse. Geräusche von Wasserfällen oder einstürzenden Höhlen, aber auch quickende Fledermäuse unterbrechen zum Spannungsaufbau gekonnt die atmosphärische Musik.

Insgesamt gilt es 75 Rätsel zu meistern. Je nach Geschick und Ausdauer des Spielers verspricht der Hersteller Rätselspaß zwischen drei und fünf Stunden.

Angefangen vom Funktionsumfang über die Touchscreen-Steuerung bis 展回 hin zur Geräuschkulisse und der erstklassigen Grafik ist in diesem Spiel alles allererste Sahne.





Die Steuerung ist intuitiv: Durch Wischen über das Display setzt Lara eine entsprechende Bewegung in diese Richtung um. Allerdings sind die zu begehenden Wege fix vorgegeben.

Was du heute kannst erlegen, musst du morgen nicht mehr hegen

Deer Hunter 2016

Preis

In-App-Käufe







Auch im neuen Teil der Deer Hunter-Serie geht es darum, Jagd auf Trophäen zu machen. Und das ist gar nicht so schwer:

Ihnen kommt viel mehr Schieß- und Essbare vor die Flinte, als im echten Jägerleben. Und das wird von Ihnen hoffentlich auch alles erlegt, was sich - die Steuerung betreffend - wesentlich einfacher gestaltet als in der Realität. Über eine eigene Schaltfläche bringen Sie Ihr Gewehr in Anschlag und gucken durch die Zielvorrichtung. Nun müssen Sie nur noch schießbares Wild ins Visier nehmen. Wenn die netten Tierchen nicht von selbst in die Schusslinie laufen, können Sie Ihre Zielvorrichtung auch mittels Fingerwisch bewegen. Über eine spezielle Feuertaste wird sch(l)ussendlich der Abzug betätigt.

Im Hauptmenü finden Sie auch einen Waffenladen, wo Sie ein neues Schießeisen bekommen, für den Fall, dass Sie Ihre alte Flinte ins Korn geworfen haben.

Grafik und Gameplay sind einwandfrei umgesetzt. Doch mit den sehr aggressiven In-App-Käufen haben die Entwickler dann doch über das Ziel hinausgeschossen.





Grafisch gibt es bei "Deer Hunter" nichts auszusetzen.



Auch für die Apps-Welt gilt: Das Jahresende ist die beste Zeit für einen Augenblick der Besinnung und einen Blick zurück. In Zusammenarbeit mit der APPS-Redaktion präsentieren wir die besten Apps des Jahres 2015!







Die beste App 2015

WhatsApp

Die WhatsApp-Software existiert bereits seit dem Jahr 2009. In dieser Zeit hat sie sich in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Komfort beachtlich weiterentwickelt. Nun steht der Messenger-Dienst kurz davor, die Grenze von einer Milliarde Nutzer zu knacken.

Auch in Deutschland nutzt ihn eine große Mehrheit der Smartphone-Besitzer. Der Erfolg von WhatsApp liegt wohl darin, dass die Anwendung ihre Nutzer anhand der Telefonnummer identifiziert und gleich nach der Installation die Kontakte am Gerät ausliest, um nach Freunden und Bekannten zu suchen, die auch WhatsApp installiert haben. Der Nutzer hat also im Handumdrehen eine volle Kontaktliste, ohne zuerst mühsam nach Personen suchen zu müssen.

Text, Audio, Fotos und Video

Der Messenger verschickt Textnachrichten und Audio-Botschaften, lässt Sie Fotos und Videos teilen und Chat-Gruppen gründen. Andere Dateien als Bild- und Tondateien werden allerliebiger Art zu übermitteln. Überhaupt machen zahlreiche Apps von Drittanbietern den Messenger noch einmal flexibler.

Telefonie und Web-Interface

Seit einigen Monaten können wir mit WhatsApp sogar weltweit vollkommen gratis telefonieren. Das Feature kommt ohne Fransen und Rüschen aus und tut meist auch, was es soll an die Sprachqualität und Verbindungsstabilität von Skype oder Google Hangouts reichte sie in unseren Tests aber noch nicht ganz heran. Insbesondere, wenn sich der Nutzer nicht im WLAN, sondern im Mobilfunknetz befindet, leidet die Qualität geringfügig. Wegen des Datenverbrauchs sollte man vom WhatsApp-Telefonieren in Mobilnetzen aber ohnehin absehen.

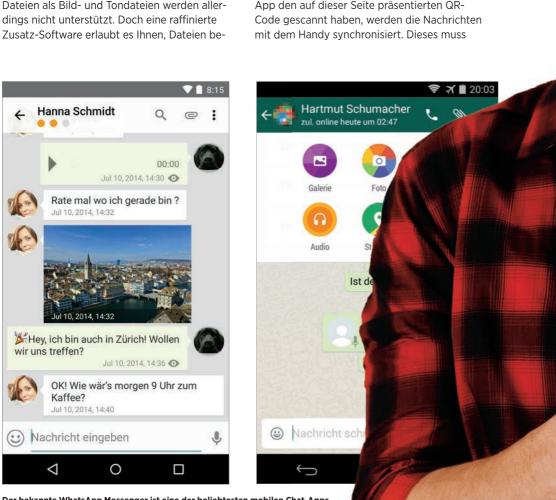
WhatsApp am PC

Wer gerne auf einer PC-Tastatur tippt, findet unter web.whatsapp.com eine Web-Oberfläche für den Chat-Dienst. Sobald Sie mit der App den auf dieser Seite präsentierten QR-

allerdings während der Nutzung am PC mit dem Internet verbunden sein.







Der bekannte WhatsApp Messenger ist eine der beliebtesten mobilen Chat-Apps, mit der wir plattformübergreifend und kostenlos Nachrichten austauschen und neuerdings sogar telefonieren können.

Die beste kostenlose App

Inbox by Gmail





Diese App hilft uns, den überquellenden E-Mail-Posteingang wieder in den Griff zu bekommen. Das schafft

sie einerseits, indem sie ähnliche E-Mails automatisch in Gruppen zusammenfasst. Das sorgt für mehr Übersicht. Vorgegeben sind Gruppen wie "Käufe", "Reisen" und "Soziale Netzwerke". Andererseits zeigt die App wichtige Details



der E-Mails wie etwa Vorschaubilder direkt im Posteingang an, so dass wir meist die eigentlichen Nachrichten gar nicht erst öffnen müssen. Ferner können wir Nachrichten zurückzustellen und uns zu einem späteren Zeitpunkt an sie erinnern lassen.

Die beste kostenpflichtige App

Inbox by Gmail





Diese App hilft beim täglichen Workout. Sie ist aber nicht nur ein Lauftrainer, insgesamt kann man mehr als

50 Sportarten auswählen, darunter auch ausgefallenere wie Parasailing, Gehen oder Pilates. Die erzielten Ergebnisse werden übersichtlich in Charts und Listen dargestellt, außerdem können Sie die beim Laufen oder Gehen ab-

Gesamt: 35,83 km
418 m 04:23 -bpm
Aurwarts 0 Pace 0 Herzfrequenz

0 m
5 10 15 20 22

Distanz Zwischenzeit: 5

solvierten Strecken auf Google
Maps betrachten. Mithilfe der
App lassen sich
zudem individuelle Trainingspläne anlegen
und bearbeiten,
Musikplaylisten
abspielen, sowie
Trainingsergebnisse in sozialen
Netzwerken verbreiten

Die beste Newcomer-App

Microsoft Hyperlapse Mobile





Wir können mithilfe dieser App Videos im Zeitraffer (also beschleunigt) abspielen. Gedacht ist dies vor allem, um

Outdoor-Videoaufnahmen etwa von Fahrrad-, Motorrad-, Kajak- oder Kletter-Touren wiederzugeben. Die Wackler, die beim beschleunigten Abspielen wesentlich mehr stören, umgeht Hyperlapse, indem die Videoaufnahmen mittels einer raffinierten Methode, die teilweise neue Bild-inhalte aus vorhandenem Material berechnet, stabilisiert werden. Bei der Geschwindigkeit der umgewandelten Aufnahme haben wir die Wahl zwischen dem 2-, 4-, 8-, 16- und 32-Fachen.



Die innovativste App

PhotoMath



Diese App berechnet Gleichungen – durch bloßes Abfotografieren. Noch werden handschriftliche Terme nicht erkannt und außerdem gibt die App bei der Aufnahme einen verräterischen Piepton von

Aufnahme einen verräterischen Piepton von sich, was den möglichen Einsatz bei Abiturarbeiten in Frage stellt. Einfache lineare Gleichungen löst sie umgehend. Aber es darf auch mal



eine quadratische Gleichung sein. Sobald der Term erkannt wurde, erhalten wir präzise das Ergebnis und auch die erforderlichen Zwischenschritte. Ideal also für Schüler, die nachvollziehen möchten, wie Gleichungen gelöst werden.

Die App mit dem besten Design

AirBnB



Wer private Gastgeber und individuellen Wohnraum Hotels vorzieht, wird mit dieser App seinem persönlichen Traumurlaub sicher näherkommen. Das riesige Angebot mit über 600.000 Inseraten in weltweit 34.000 verschiedenen Städten, sowie Schnäppchen, viele Bewertungen und Bilder helfen bei der Suche nach der gewünschten



Unterkunft. Über die App können Sie Kontakt mit dem Vermieter aufnehmen und auch direkt buchen. Über ein Bewertungssystem erfahren Sie, was Sie erwartet. Und vor allem: Die moderne Oberfläche kommt mit einem ansprechenden Design.

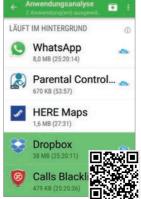
Die beste App für mehr Akkulaufzeit

Greenify



Es gibt Apps, die im Hintergrund ihr Unwesen treiben, die Performance Ihres Android-Gerätes ausbremsen und den Akku schnell leer saugen. Diese App unterbindet die Hintergrundprozesse derarti-

ger Apps und erhöht so die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Androiden. Zu diesem Zweck werden die derzeit laufenden und die



aktiven Apps aufgelistet und die verdächtigen Akku-Sauger identifiziert. Wenn Sie möchten, werden sie fortan in den Ruhezustand gezwungen, falls sie im Hintergrund weiterlaufen sollten.

Die beste App Deutschlands

brands4friends

Schnäppchen machen wollen wir doch alle gerne. Am liebsten mit wenig Aufwand, beguem von zu Hause auf dem Sofa, um dann freudig den Paketboten zu erwarten. Die brands4friends-App setzt hier an und ermöglicht es Ihnen, bei täglich neuen Angeboten immens zu sparen. Vor allem Kleidung, Accessoires und Technik gehen über den virtuellen Verkaufstresen, die dann mit Rabatten von bis zu 70% auf den Normalpreis angeboten werden.

Shoppen ohne Zaudern

Nur schnell muss man sein, denn die tollen Angebote sind immer nur wenige Tage verfügbar. Zudem sind die Stückzahlen jeweils sehr begrenzt. Die Registrierung erfolgt schnell und bequem in der App, oder Sie loggen sich einfach mit Ihrem eBay- oder Facebook-Account ein. Danach kann es auch schon losgehen.

Die aktuellsten Aktionen werden Ihnen direkt präsentiert. Sie können anhand der Marke beurteilen, ob das Angebot interessant sein könnte

oder nicht. Ein Klick auf den Banner öffnet eine Übersicht mit den verfügbaren Produkten. Über die Filter-Schaltfläche am Rand lässt sich die Suche schnell eingrenzen, sodass Sie direkt sehen können, ob bei der Aktion etwas Passendes für Sie dabei ist oder nicht. Wenn ja, legen Sie das Produkt in gewünschter Größe und Anzahl in den Warenkorb und shoppen weiter. Ein Countdown in der Menüleiste zeigt an, wie lange die Produkte noch für Sie reserviert sind.

Der Kaufprozess kann abschließend via PayPal oder Kreditkarte vollendet werden. Da die Abwicklung direkt über brands4friends läuft, bleiben Zwischenhändler außen vor.

Angebote für mich

Über die tagesaktuellen Produkte hinaus erhalten Sie im Reiter "Im Outlet für Dich" persönliche, auf Sie zugeschnittene Angebote. Hier ist die Chance, etwas Passendes zu finden besonders hoch. Und selbst kommende Aktionen lassen sich im letzten Reiter schon vorab einsehen. Aber auch sonst verpassen Sie dank voreingestellter E-Mail und App Benachrichtigungen kein interes1 LG

Die App an sich läuft flüssig und stabil, sodass dem mobilen Shoppingvergnügen nichts mehr im Weg steht. Mit best4friends lässt sich garantiert das ein oder



Die beste Kindersicherungs-App

ESET Parental Control BETA



Einem Kind ein Smartphone vorzuenthalten, das ist heutzutage nicht mehr sinnvoll. Mit dieser App kön-

nen wir jedoch dafür sorgen, dass unser Nachwuchs beim Verwenden von Spielen und beim Zugriff aufs Internet keine seelischen Schäden davonträgt. Denn "ESET Parental Control" überwacht, welche Apps die Kinder verwenden, welche Web-Sites sie aufrufen, wie lange



sie spielen und wo sie sich aufhalten. Beispielsweise ist es möglich, die maximale Zeit pro Tag für Spiele festzulegen. Oder aber die Software so einzustellen, dass das Verwenden von Spielen nur zu bestimmten Zeiten erlaubt ist.

Die beste Cloud-Speicher-App

Dropbox



Dropbox ist der Klassiker unter den Cloud-Speicherdiensten und wird auf dementsprechend vielen

PCs zum Sichern und Teilen von Dateien genutzt. Dazu dient ein Client-Programm, das Dropbox für PC, Mac und Linux plattformübergreifend zur Verfügung stellt. Zunächst bekommt jeder neue Nutzer 2 GB Speicher mit auf den Weg. Zusätzlicher Speicher lässt sich z.B. über das Werben von neuen Mitgliedern oder mit Promo-Codes aus verschiedenen Kooperationen auf bis zu 16 GB erweitern. Wer noch mehr Speicher braucht, kann diesen per Abo zukaufen: Für € 9,99 pro Monat gibt es das Startpaket mit 100 GB. Die App, die Dropbox zur Verfügung stellt, gewährt Zugriff auf den Online-Speicher. Optional synchronisiert Dropbox alle geknipsten Fotos. So sind Schnappschüsse vom Smartphone im Nu gesichert und am PC zur weiteren Verwendung verfügbar.

Dropbox ist ein zuverlässiger Online-Speicher, der sich perfekt für die Verwendung im mobilen Büro und zum Teilen von Dateien eignet.





⊕ € =

Die beste Tuning-App

Cleanmaster



Clean Master ist die Nummer eins der Speicher-Beschleuniger und Müll-Entsorger. Wer viele Apps

installiert und allerlei Musik oder Videos streamt, sammelt schnell eine große Menge an Dateien im so genannten Cache-Speicher an. Auch Reste bereits gelöschter Apps sind auf dieser Daten-Müllhalde zu finden. Clean



Master räumt mit all diesen Abfällen auf. Daneben verfügt die App auch über einen Prozess-Manager und einen und nützlichen App-Manager, mit dem sich installierte Apps bequem in Serie deinstallieren lassen.

Die beste Wecker-App

Timely - Wecker



Timely ist zwar ein besonders elegantes Exemplar einer Uhren-App, doch nach dem ersten Start präsen-

tiert es sich eher spartanisch: die aktuelle Uhrzeit erscheint vor einer orange blubbernden Flüssigkeit. Allerdings dürfen wir die Oberfläche vielfältig anpassen. Neben diversen animierten Hintergründen haben wir auch die Wahl zwischen einer analogen und einer digitalen Anzeige. Alle Designkombinationen basieren auf Farbverläufen – ein wahrer Augenschmaus.

Der Wecker von Timely präsentiert uns auf Wunsch am Morgen eine Rechenaufgabe, die unsere Wachheit prüft. Kein Sorge, selbst Zahlenmuffel werden maximal zweistellige Zahlen im Bereich der Grundrechenarten lösen können. Es geht aber auch schonender, dafür sorgt die Funktion namens "Smart Rise". Darüber hinaus bietet die App auch eine Stoppuhr, deren Verwendung sich schon allein aufgrund der sehenswerten Animationen bezahlt macht.



Die beste Security-App

ESET Mobile Security & Antivirus

Diese App untersucht den Speicher Ihres Phones nach bösartiger Software. Und zwar entweder nur wenn Sie dies ausdrücklich wünschen oder aber automatisch zu bestimmten Zeitpunkten. Außerdem überwacht die App in Echtzeit die Dateien, auf die Sie zugreifen. Verdächtige

Außerdem überwacht die App in Echtzeit die Dateien, auf die Sie zugreifen. Verdächtige Dateien lassen sich auf Wunsch sofort löschen oder aber erst einmal in eine Quarantäne verschieben.

Praktisch: Ist Ihr Smartphone verloren gegangen, dann können Sie das Gerät mit Hilfe der App orten. Das funktioniert entweder über die Web-Site my.eset.com oder aber mit Hilfe von Befehlen, die Sie per SMS an das Smartphone schicken. Zusätzlich ist es möglich, von der Ferne Fotos zu machen, das Gerät zu sperren, eine Alarmsirene ertönen zu lassen oder aber alle Daten zu löschen.

Der "Phishing-Schutz" (der der kostenpflichtigen Version vorbehalten ist) warnt Sie vor Webseiten, die versuchen, vertrauliche Informationen von Ihnen zu bekommen. Darüber hinaus lassen sich unerwünschte Anrufe und SMS-Nachrichten blockieren.

"ESET Mobile Security & Antivirus" hilft uns verlässlich, Schaden zu vermeiden bzw. ihn möglichst niedrig zu halten.



Bereits die kostenlose Version ist weitgehend nutzbar. Nur auf die zeitgesteuerte Malware-Prüfung, den Phishing-Schutz sowie den Anruf- und SMS-Filter muss man verzichten. Die Premiumversion kostet aber auch nur rund 10 Euro pro Jahr.

Die beste Live TV App

Sky Go



sky go



Flexibles Fernsehen ohne Zeitvorgabe – so sollte die moderne TV-Welt gestaltet sein. Sky hat diese

Vision bereits seit Längerem erfolgreich umgesetzt und mit der App "Sky Go" noch einmal den Komfort deutlich steigern können. Denn dank gestiegener Übertragungsraten im Mobilfunknetz ist es nun ohne Weiteres möglich, auch unterwegs in den Genuss des Sky-Universums zu kommen.

Live-Sport, Filme, Serien

Sky bedeutet brandaktuelle Filme, die gerade noch im Kino zu sehen waren, Serien und Dokus – alles on demand, also dann, wenn Sie dafür Zeit und Muse haben. Englischsprachiges Filmmaterial ist sowohl in der Originalsprache als auch in der synchronisierten deutschen Fassung abrufbar. Die Auflösung reicht – je nach verfügbarer Bandbreite – sogar bis zu messerscharfen HD-Qualität. Zusätzlich zum Programm in der "digitalen Videothek ohne Ladenschluss" bietet Sky Go auch einen "Jetzt live"-Bereich mit zusätzlichen Sendungen. Besonders interessant für Sky Go-Nutzer ist natürlich auch der unlimitierte Zugang

zu Sportübertragungen in Echtzeit – schließlich will keiner ein Fußballspiel sehen, wenn er das Ergebnis bereits kennt. Die deutsche Bundesliga ist Teil dieser Palette, aber auch Spiele aus anderen Ligen werden gezeigt, genauso wie Wettbewerbe anderer Sportarten. Das Tolle daran: Der Nutzer kommt in diesen exklusiven Genuss mit der Sky-App überall und nicht nur auf der heimischen Couch. Egal ob in Bus oder Bahn, im Park oder in der Mittagspause, die volle Sky-Palette ist immer dabei.

Auch Offline-Nutzung möglich

Mit der Sky Go Extra Option kann man sich Serien und Filme auch herunterladen und somit Datenvolumen sparen. Mit diesem Paket ist sogar eine Nutzung auf zwei Geräten zeitgleich möglich.

Geräte sind das Stichwort: Aufgrund der Verschlüsselung war "Sky Go" anfangs nur auf iPhone und iPad verwendbar. Mittlerweile wurde die Palette kompatibler Geräte allerdings stark erweitert. So sind heute alle Oberklasse-

Modelle von Samsung, die Google Nexus-Phones und -Tablets und seit Kurzem auch die Flaggschiff-Geräte von Sony "Sky Go"-fähig.





Die beste Öffi-App **Deutschlands**

Öffi - Fahrplanauskunft



Wer viel mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs ist, wird diese App mit großer Wahrscheinlichkeit lieben. Aber gerade auch für Gelegenheitsnutzer, die nur hin und wieder mit Bus, Bahn oder Flugzeug in verschiedenen Städten reisen, empfiehlt sich diese kleine App, mit der man sich leicht einen Überblick über die großstädtischen Verkehrsnetze zwischen Bus, U- und Schnellbahn verschaffen kann - entspannt im Vorhinein und nicht erst, bevor man mit Gepäck im Regen an einer Halte-

"Öffi - Fahrplanauskunft" kennt das Liniennetz zahlloser Städte, darunter die wichtigsten Ballungszentren in Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Luxemburg, Liechtenstein, Niederlande, Dänemark, Schweden, Norwegen, Polen, Großbritannien, Irland, USA und auch Australien - sogar Jerusalems öffentliches Verkehrsnetz findet sich hier. Besonders beeindruckend ist zudem, dass eine Anzeige von Echtzeit-Abfahrtszeiten (inklusive Verspätungen) geboten wird und man als Nutzer somit immer auf dem absolut aktuellsten Stand ist. Als Bonus gibt es ganze Netzpläne obendrauf, die interaktiv gestaltet sind. Über einen Fingertipp lassen sich so Informationen zu Haltestellen aufrufen.



Die App bietet neben der Navigationsfunktion auch komplette Netzpläne, die interaktiv nutzbar sind.

Die beste Reise-App

Tripadvisor



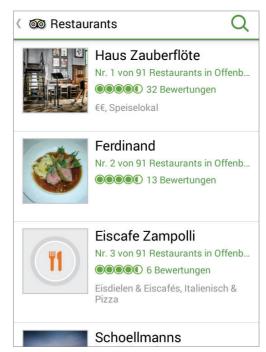
Ehrliche Bewertungen, handfeste Tipps - das ist das Ergebnis des Konzepts vom nutzergenerierten,

aber kostenlosen Content dieser App.

Die Bedienung ist denkbar einfach: Man wählt einen beliebigen Ort und entscheidet dann anhand der Rubriken "Unterkünfte", "Restaurants", "Sehenswürdigkeiten", "Shopping" und "Aktivitäten", was einen dort interessiert. Wer bereits vor Ort weilt, kann sich mittels GPS auch anzeigen lassen, was die direkte Umgebung zu bieten hat.

Insgesamt mehr als 200 Millionen (es werden ständig mehr) z.T. sehr detaillierte Bewertungen geben Auskunft darüber, wie es um die Hygiene in diesem Hotel steht oder wie zart die Schnitzel im jenem Restaurant sind. Mit der eigener Meinung muss man nicht sparen, sondern soll selbst Bewertungen für Küche, Preisniveau und Service abgegeben. Trotz gelegentlicher Lücken bei den Points-of-Interest besticht die

Idee Objektivität durch viele subjektive Stimmen.



⊕ € =

Beispiel: Restaurants in Offenburg am Fuße des Schwarzwalds. Nutzer fügen Bilder hinzu und bewerten.

Die beste Navi-App

HERE





Die Navigation mit HERE ist so einfach wie günstig. Die App gibt es kostenlos, die dazugehörigen offline-

fähigen Karten ebenfalls – und das für derzeit 196 Länder der Erde. HERE wurde vor Kurzem von den deutschen Autoherstellern Audi, BMW und Mercedes erkauft, die das hochpräzise Kartenmaterial selbst benötigen, aber auch weiterhin zur Verfügung stellen. Die App selbst ist ein pures Navigationstool. Aber gerade das ist es, was man schätzen lernt. Es gibt keine überfrachteten Menüs, in denen man vor lauter Zubehör und Einstellmöglichkeiten nichts mehr findet. Alles Wichtige (Ankunftszeit, Ist- und Darf-Geschwindigkeit, Weginformationen) ist beim Navigieren im Blick und die Ansicht kann bei Bedarf einfach erweitert werden. So sind alle wichtigen Infos und Funktionen sofort abrufbar oder leicht zu finden - lediglich die POI-Funktion mussten wir länger suchen. Angeboten werden drei Kartentypen (Straße, Satellitenbild und öffentliche Verkehrsmittel), der

Geschwindigkeitswarner ist adaptiv - mit zwei Toleranzen bis und ab 80 km/h.





132 SMARTPHONE Dez/Jan 2016

Die beste Autobörse

AutoScout24





Der alte Hobel soll weg und in eine maximale Menge flüssiger Mittel umgewandelt werden? Die Suche

für den neuen Asphaltbegleiter soll sich aber zugleich auf eine möglichst große Auswahl an Neuwagen und Gebrauchten stützen? Dann hilft Ihnen das autoscout24-Portal, das mit seiner App mobil fast noch besser zu benutzen ist als über den PC.

Autoscout24 ist mit über 2,1 Millionen Inseraten die momentan größte Seite für gebrauchte Fahrzeuge, was daran liegt, dass hier mehr Privatanbieter aktiv werden. Grund dafür wiederum ist die Möglichkeit des kostenlosen Inserierens - solange man nicht gleichzeitig zum eigenen Wagen auch noch das Cabrio der Tante und Papas altes Gelände-Monstrum feilbietet.

Die App selbst besticht durch eine intuitive und klare Bedienoberfläche, da gängige Marken über Logos ausgewählt werden können und die Sucheinschränkung nicht nur über Zahlenfelder vonstattengeht, sondern eine Preis-Range beispielsweise mit Balken visualisiert wird. Das wirkt frisch und ist leichter zu erfassen. Der Filter ermöglicht ein präzises Eingrenzen der Angebote und somit ein schnelles Finden des richtigen Fahrzeugs.

Die Kontaktaufnahme mit dem Anbieter erfolgt über E-Mail oder Telefonnummer.





Autos aus ganz Europa können angezeigt werden. Die Sortierung der Ergebnisse lässt sich anpassen.



Die beste Shopping-App

MyTopDeals - Schnäppchen-App





In den Weiten des Internets gibt es eine Vielzahl von Schnäppchen. Sie zu finden und die interessanten

von den weniger lohnenswerten zu trennen, das ist jedoch eine zeitraubende und mühsame Aufgabe. Es sei denn, Sie verwenden für diesen Zweck die App MyTopDeals (oder die dazugehörige Web-Site www.mytopdeals.net).

Diese App listet Ihnen günstige Angebote auf, sowie Gutscheine und Gratisprodukte. Bei neuen Schnäppichen erhalten Sie Benachrichtigungen.

Die Palette der Angebote deckt alles ab, was online zu haben ist. Elektronische Geräte, Kleidungsstücke und Werkzeuge finden Sie hier ebenso wie Kosmetikartikel, Lebensmittel und Bücher.

Die nach Ansicht der MyTopDeals-Betreiber interessantesten Schnäppchen sind in der Rubrik "Top Deals" aufgeführt. Zusätzlich können Sie die Suchfunktion verwenden, um die Schnäppchen nach Stichwörtern zu durchstöbern.



Sehr praktisch: In den Beschreibungen der Schnäppchen finden Sie Zitate von Testberichten oder Links zu solchen Berichten.

Fazit

Dank der App MyTopDeals ist es einfach und komfortabel, an günstige oder sogar kostenlose Angebote für ein breit gefächertes Sortiment von Produkten zu gelangen.





Die beste App für die Hotelsuche

Blind Booking SURPRICE Hotels

Zu behaupten, "Blind Booking" wäre nur etwas für Adrenalin-Junkies, ist sicher übertrieben. Wer diese App nutzt, riskiert maximal einen schwer auszusprechenden Hotelnamen. Den erfährt man nämlich erst nach der Buchung. Vor allem gute Hotels nutzen diesen Dienst: Um Leerstand zu vermeiden, werden freie Zimmer bis zu 60% unter dem üblichen Preis angeboten. Damit dabei aber das Image keinen Kratzer erhält, passiert dies anonym. Der Übernachtungsgast profitiert davon, kann er sich doch vorab mittels Bilder über den Standard und per Plan über die ungefähre Lage des Hotels informieren. Er geht damit kein echtes Risiko ein. Passt alles, wird gebucht, anschließend werden Name und Adresse sofort sichtbar.

Große Hoffnung auf extreme Schnäppchen sollte man sich trotzdem nicht machen. Die Ersparnis fällt nicht immer so hoch aus, wie propagiert. In der Wirklichkeit liegt diese aber immerhin bei guten 20 bis 30 Prozent. Der Betreiber von "Blind Booking SURPRICE Hotels" operiert weltweit, es winken daher Schnäppchen rund um den



Die beste Taxi-App

Das Geschäftsmodell "Everyone's

Uber

Globus.

private driver", so auch der Slogan, war lange Zeit - sogar vor Gericht - in Deutschland umstritten. Seit einer sehr jungen Entscheidung darf der private Taxidienst nun aber seinen Dienst tun: Privatpersonen nutzen dabei ihr privates Fahrzeug und chauffieren damit Uber-Nutzer. Diese bestellen einen Wagen nebst Fahrer per App, sehen bereits, welche Fahrzeuge in der Nähe sind und können dabei auch die Fahrzeugklasse bestimmen (Uber X, Uber Black für die gehobene Fahrzeugklasse, bzw. ein Großraumfahrzeug). Die Anmeldung erfordert eine Kreditkarte, die Uber eine Bezahlsicherheit garantiert, falls der Fahrgast einmal nicht erscheint. Storniert dieser aber rechtzeitig, so fallen keine Kosten an. Der Fahrpreis wird übrigens bereits im Vorhinein berechnet, die angegebene Obergrenze dabei nie überschritten. Für künftige

Kunden empfehlen sich zum Test die vielen Gutschein-Codes überall im Internet.



In manchen Städten kooperiert Uber mit Taxiunternehmen. Diese Uber-Taxis sind dann gelb eingefärbt.

Die beste Übersetzungs-App

Google Übersetzer





Planen Sie einen Urlaub irgendwo, wo Englisch nicht verstanden wird, Ihr Koreanisch ist aber genauso

schlecht wie Ihr Französisch? Oder kaufen Sie gerne im Schnäppchen-Paradies China, sind aber regelmäßig mit den Betriebsanleitungen der günstigen, selbstimportierten Geräte überfordert? Hier schafft der "Google Übersetzer" Abhilfe, ist er doch in seiner neuesten Version weit mehr als nur ein Spielzeug für lustige Übersetzungen eigener Poesie ins Hebräische.

Vorinstalliert sind auf der App die Sprachen Englisch (als Eingabesprache) und Deutsch (als Ausgabesprache. Die jeweilige Wunschsprache muss (logischerweise, sonst wäre der Speicher sofort voll) gesondert heruntergeladen werden (im Falle von Deutsch waren es 230 MB). Dann stehen drei Eingabemöglichkeiten zur Verfügung: Entweder nutzt man erstens die Kamera als Dolmetscherlupe, die sowohl in Echtzeit den übersetzten Text anzeigt oder von einem Foto ausgeht (nur diese Variante steht auch offline zur Verfügung), oder gibt zweitens Text über Tastatur oder Zeichenfeld ein oder aber nutzt drittens die verbale Spracheingabe. Dabei kann man sowohl selbst einsprechen, aber auch das Handy einem fremden Menschen hinhalten. Das Ergebnis ist bei Bruchstücken zumeist perfekt, bei ganzen, komplexen Sätzen zumindest sehr hilfreich - und faszinierend.



Für unser Magazin hat das übersetzende Auge noch nicht gereicht. Dennoch: "Google Übersetzer" ist spitze.

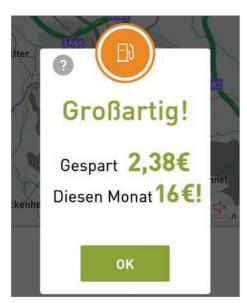


MapTrip Navigation Revolution



Hinter dem Namen "MapTrip Navigation" verbirgt sich eine der besten und umfangreichsten Verkehrs- Apps im

Play Store. Besonders bemerkenswert ist, dass die App nicht nur zur Offline-Kartennavigation bestens geeignet ist. Die App ist der perfekte Begleiter für jeden Pendler und Vielfahrer. So kann man beispielswiese schnell und einfach die günstigste Tankstelle in nächster Umgebung finden, wird zuverlässig vor Blitzern gewarnt und bekommt die erlaubte Höchstgeschwindigkeit stets übersichtlich dargestellt. MapTrip



Die App zeigt in der Premium Version dem Nutzer die billigste Tankstelle direkt auf der Route und berechnet sogar die Ersparnisse.

weist immer den besten Weg durch den Verkehrsdschungel - der Weg wird alle fünf Minuten neu berechnet, hat sich die Verkehrslage geändert, wird eine neue Route angeboten. In der neusten Version kann man sogar berechnen lassen, wie viel Geld man durch das Tanken an der günstigsten Tankstelle gespart hat.

Kostenlose Offline-Navigation

Der große Nachteil an den meisten Navigations Apps ist, dass diese nur bei aufrechter mobiler Internetverbindung oder im WLAN Kartenmaterial bereitstellen können. Haben Sie kein freies Datenvolumen, kann die mobile Navigation schnell ins Geld gehen. Nicht so bei "MapTrip Navigation": Hier kann man schnell und einfach auf das kostenlose Kartenmaterial von OpenStreetMaps zugreifen und Karten auf sein Smartphone speichern. Dank dieser Funktion können Sie die Karten also im heimischen WLAN vorladen und die Navigation dann mobil ohne aktive Internetverbindung nutzen.

Viel Leistung

"Map Trip" bietet in der kostenlosen Grundversion sehr viel und lässt kaum noch Wünsche offen. Die Heimadresse und die Arbeitsplatzadresse lassen sich ebenso speichern wie ausgewählte Favoriten. Ein Radar- und Stauwarner sind ebenfalls integriert. Außerdem sagt uns die App auch, welche Tanke in der näheren Umgebung die billigste ist. In unserem Test lagen die Preisunterschiede für Super in der Umgebung bei satten 9 Cent pro Liter. Mit der neusten Version kann man sogar berechnen lassen, wie

Bonn Q Euskirchen 107 KM/H **→** Diesel **1.05**€ 2,3 km ◁ 0

Sicher unterwegs. MapTrip warnt Sie nicht nur vor gefährlichen Ereignissen sondern auch vor Blitzern auf Ihrer Route.

viel man durch Tanken an der vorgeschlagenen Tankstelle gespart hat. In unserem Fall waren das 3,60 Euro - wir haben 40 Liter getankt. Die App ist 44 MB groß, das Kartenmaterial muss nach der Installation allerdings noch zusätzlich geladen werden. Dafür müssen weitere 850 MB Speicher reserviert werden.

Premium-Version

Wer auf Zusatzfeatures wie beispielsweise Offline-Karten von TomTom für Österreich und die Schweiz, Warnungen vor mobilen Blitzern, LIVE-Anzeige der Verkehrslage (frei, zäh fließend, Stau) und einen Fahrspurassistenten für

komplexen Kreuzungen nicht verzichten will, dem empfehlen wir ein Upgrade auf die Premium-Version für günstige 2,99 Euro pro Monat.



Beste Job-Such-App

StepStone Jobs





Auf Job-Suche? Wieso nicht die Wartezeiten in Bus oder Bahn dank der App "StepStone Jobs"

für das Recherchieren nach passenden Stellenangeboten nutzen?

Fach- und Führungskräfte tummeln sich am häufigsten in der Online-Stellenbörse StepStone.de. Auch die Mehrheit von Unternehmen versucht hier, neue Mitarbeiter zu finden.

Die Umkreissuche erlaubt es Ihnen, sich bequem Jobs in der Umgebung anzeigen lassen. Zudem ist es möglich, Job-Alerts einzurichten, um beim Auftauchen von passenden Angeboten Benachrichtigungen per E-Mail zu erhalten. Registrierte Nutzer können sich sogar aus der App heraus auf Jobs bewerben - den Lebenslauf können sie dabei direkt aus dem Stepstone-Profil oder der Cloud hochladen.

Fazit

Die "StepStone Jobs"-App erleichtert die Jobsuche mit Filtern und Alerts. Auch Bewerbungen macht sie einfacher.





Die App "StepStone Jobs" ist Ihnen bei der Jobsuche behilflich - auf Smartphones wie Tablets.

Die beste Office-App

Office Lens





Die sehr nützliche "Office Lens"-App von Microsoft ermöglicht ein Scannen von Dokumenten über die

Smartphone-Kamera. Dazu wird die Vorlage einfach abfotografiert, wobei erstaunlicherweise der Winkel keine besonders große Rolle spielt: Die App rechnet die räumliche Verzerrung heraus, das Ergebnis ist - nach diversen



weiteren Justiermöglichkeiten
- ein verwendbares Dokument ähnlich dem aus einem Scanner. Formate: DOCX, PDF oder PPTX. Auch eine OCR-Texterkennung ist an Bord. Bedingung jedoch: ein Konto bei Microsoft.

Die beste Office-Suite

FREE Office: TextMaker Mobile





Der Name ist Programm: Mit dieser App gibt es das gesamte Office-Paket für unterwegs und sogar kosten-

los. Wir kümmern uns hier aus Platzgründen nur um das Textprogramm, verraten aber, dass die anderen Tools genauso überzeugen: Alle gängigen Textformate (auch die Word-Formate .doc und .docx) lassen sich öffnen, auch



ein Export ins wichtige PDF-Format ist möglich. Eine Rechtschreibprüfung für viele Sprachen gehört genauso zum Leistungsumfang wie viele weitere professionelle Funktionen.

Die beste Finanz-App

Finanzen100 Börse & Aktien





Um beim Thema Aktien immer up-to-date zu sein, gibt es den Börsenticker für die Hosentasche in

Form dieser App. Finanzen100 präsentiert alle Daten der wichtigsten Indizes von Nikkei bis Dow Jones, übersichtlich und aktuell, inklusive der größten Gewinner und Verlierer. Natürlich lassen sich auch einzelne Papiere im De-



tail betrachten. Übersichtlich wird man über die wichtigsten Kennzahlen wie z.B. das Kurs-Gewinn-Verhältnis informiert. Der Zeitraum kann zwischen einem Tag und fünf Jahren frei gewählt werden.

Die beste Nachrichten-App

Storyclash





News-Apps gibt es viele. Wieso also noch eine installieren? Die Antwort ist einfach: Storyclash ist die Nach-

richten-App der nächsten Generation. Hier bekommen Sie nicht einfach irgendwelche Nachrichten präsentiert, sondern die auf Facebook meist geteilten Beiträge, womit man sofort weiß, was heute los war und worüber



alle sprechen.
Die Suche kann
aber auch verfeinert werden:
Was bewegt die
Wirtschaft? Welche Neuigkeiten
gibt es aus den
USA und was tut
sich im Sport in
Österreich? Einmal kalibriert,
ergibt sich so
eine persönliche
Zeitung.

Die beste Wetter-Warn-App

WetterOnline





Sie wollen das Wetter stets im Blick haben und immer wissen, wann Gefahr droht? Dann ist WetterOnline

eine Must-Have App für Sie. Die umfangreiche Wetter-App für alle gängigen Systeme lässt in Sachen Features keine Wünsche offen.

Die Wetterdaten kommen vom 70-köpfigen Team des App-Anbieters aus Bonn und werden durch akribisch recherchierte Informationen direkt aus der Wetterredaktion ergänzt. Die Anwendung warnt schnell und zuverlässig vor schweren Unwettern. Das an sich ist nichts Besonderes – auch andere Wetter-Apps können das. Der Unterschied liegt im Detail: Bei WetterOnline werden Warnungen nur dann versandt, wenn auch tatsächlich Gefahr droht. Leichte Gewitter im Sommer beispielsweise sind normal und meist ungefährlich - hier wird noch nicht gewarnt. Schwere Gewitterstürme mit Hagel, hohen Windspitzen und sintflutartigen Niederschlägen stellen jedoch eine Gefahr dar - in solchen Fällen wird durch eine konfigurierbare Push-Nachricht gewarnt.

Besonders gut haben uns der WetterTicker und das WetterRadar gefallen. Ersterer bietet umfassende und stets aktuelle Informationen zum Wetter direkt aus der Redaktion. Es werden sogar Wettermeldungen von Twitter und Facebook-Usern berücksichtigt, gefiltert und direkt in der

App zur Verfügung gestellt. Das WetterRadar ermöglicht eine intuitive und hochpräzise Beobachtung des Wetters und zeigt mit nur einem Fingertipp alle Details über jede Wetterlage. Beide Features sind auch in der kostenlosen Version inkludiert.

Die Premium-Version gibt es für einen Aufpreis von nur 0,99€ pro Monat. Neben völliger



Wettervorhersage, Regenradar und Unwetterwarnung so gehen Sie bestens informiert in die kalte Jahreszeit.

Werbefreiheit bietet diese weitere Features wie beispielsweise: die Live-Beobachtung von Wolken, Regen, Gewittern und Schnee, europaweite Temperaturen oder eine höhere Aktualisierungsrate der Daten.

Vor allem durch die einfache Bedienung und die übersichtliche Darstellung findet man sich in der App schnell zurecht. Gleich nach dem Start wird das aktuelle Wetter präsentiert. Will man wissen, wie die nächsten Tage werden, so reicht ein Wisch und schon wird eine detaillierte Prognose angezeigt. Ein Fingertipp genügt, schon sieht man detaillierte Informationen zu allen Wetterdaten. Sie können aber nicht nur alles zum Wetter Ihres Heimatortes erfahren - WetterOnline bietet die Möglichkeit, alle Daten

weltweit abzurufen. Mit nur einem Fingertipp können außerdem alle Informationen direkt in sozialen Netzwerken geteilt werden.





Die App bietet eine Übersicht für die nächsten 8 Tage und stellt das Wettergeschehen auf Karten dar.



wetteronline

Die beste Immobilien-App

Immobilien Scout24



Die App der bekannten Immobilienplattform Immobilienscout24 greift auf dasselbe Immobilienverzeich-

nis zu wie die Ausgabe im Web. Hier finden Sie Miet- und Eigentumswohnungen, Einfamilienhäuser und Gewerbeimmobilien sonder Zahl. Eine Registrierung mit gratis Benutzerkonto ist zwar nicht unbedingt nötig - bringt aber viele Vorteile wie die geräteübergreifende Suche, das Speichern von Suchaufträgen und Push-Benachrichtigungen bei neuen Angeboten, die ins Schema passen. Die Ergebnisliste lässt sich nach den üblichen Kriterien wie Immobilientyp, Fläche, Preis, Lage usw. einschränken und entweder als Liste mit Vorschaubild oder in einer übersichtlichen Kartendarstellung anzeigen. Einzelergebnisse werden in Exposé-Form dargestellt - so ist das Wesentliche sehr einfach zu erfassen. Den Anbieter einer Immobilie können Sie mit einem einzigen Tipp direkt aus der App heraus anrufen oder per Mail kontaktieren. Die Wunschkandidaten unter den Ergebnissen können Sie auf eine Merkliste setzten.

Auch eigene Inserate lassen sich mit der App in wenigen Schritten erstellen und veröffentlichen.



Die beste Wetter-App

Morecast





Diese Wetter-App hebt sich nicht nur durch ihren eigenständigen Namen von der gigantischen Masse der

Wetter-Anwendungen ab, auch ihre Funktionen und vor allem das zeitgemäße Design sind Alleinstellungsmerkmale. Neben den üblichen



Wetterdaten und Prognosemöglichkeiten stehen die gefühlte Temperatur. ein Vergleich zwischen zwei Orten und aut aufbereitete Statistiken zur Verfügung, Außerdem bietet die App weltweiten Webcam-Zugang und einen Regenradar.

Die beste Kochbuch-App

Chefkoch.de



das Magazin der Plattform.

Die Rezepte sind nicht einfach "dumm" in Textform abgelegt sondern smart gespeichert - so lässt sich die Rezeptportion verändern und die Zutatenmengen wachsen oder schrumpfen entsprechend mit. Per Kommentarfunktion können Sie sich mit anderen Chefköchen über einzelne Gerichte austauschen und das Rezept auch bewerten. Hat die Mahlzeit geschmeckt, können Sie die Kochanleitung auf eine Merkliste setzen. Zusätzlich ist in die App eine Einkaufslisten-Funktion integriert, die Sie direkt im Rezept durch Tipp auf einen Button automatisiert erstellen können. Auch selbst Rezepte hinzuzufügen gestaltet sich in der App überaus simpel.



Die beste Postkarten-App

BESTE APP 2015

MyPostcard - Postkarten App



MyPostcard ist auf das Anfertigen von echten Postkarten spezialisiert, die in der Anwendung gestaltet und dann vom Anbieter zum Fixpreis weltweit verschickt werden. Die App bietet viele Vorlayouts zur schnellen Erstellung von Karten mit einem oder mehreren eigenen Fotos. Bezahlt wird mit Kreditkarte, PayPal oder



gratis. Wenn die Bestellung bis 12:00 deutscher Zeit eingeht, macht sich die Karte noch am selben Tag auf den Weg. Das Resultat hatte in unserem Vergleichstest das beste Papier - ganz wie man es von guten gekauften Ansichtskarten gewohnt ist.

138

Die beste Foto-App

Retrica





Nach wie vor ist es ein beliebter Zeitvertreib von Smartphone-Besitzern, Fotos mit Hilfe von Farbfiltern

zu verändern, so dass sie aussehen, als ob sie aus vergangenen Jahrzehnten stammen würden. Auch das Programm Retrica widmet sich diesem Zweck. Laut Hersteller ist Retrica eine "großartige App für Selbstporträts", aber natürlich eignet sich das Programm auch für Fotos jeder anderen Art.

Große Filterpatrone

Retrica stellt 54 Farbfilter zur Verfügung. Aus der App heraus können Sie auf die Pro-Version umsteigen, die 25 weitere Filter bietet und die Werbung verschwinden lässt. Aber Retrica beschränkt sich nicht auf Farbfilter: Die App erlaubt es auch, die Ecken des Bildes abzudunkeln, um eine Eigenschaft von alten Fotos nachzuahmen. Dazu kommen verschiedene Unschärfe-Effekte. Retrica wendet alle Effekte in Echtzeit auf die Fotos an, Sie sehen also bereits in der Vorschau, wie der Filter sich auf Ihr Fotomotiv auswirkt. Retrica verfügt über eine Selbstauslösefunktion, deren Wartezeit Sie ändern können. Amüsant ist zudem die Fotoautomat-Funktion, die es erlaubt, bis zu neun Fotos kurz hintereinander anzufertigen, die das Programm dann in einer Collage anordnet - wie aus dem Automaten auf dem Bahnhof.



Ist neben dem gewählten Filter auch noch das Motiv "retro", ist das Oldie-Foto perfekt.



Save.TV



Sie wollen keine Folge Ihrer Lieblingsserie mehr verpassen? Keinen Blockbuster, keine Doku? Früher mussten Sie

dazu den Videorekorder programmieren.

Aber auch in Zeiten der Online-Archive findet man nicht alles on demand, was ausgestrahlt wurde. Mediatheken stellen Sendungen jeweils nur eines Senders und obendrein nur zeitlich begrenzt zur Verfügung.

TV-Magazin mit REC-Taste

Mit der Save.TV-App ist "Nachsehen" kein Problem mehr. Es lassen sich Sendungen von 46 deutschen Fernsehkanälen aufzeichnen, in der TV-Cloud des Betreibers ablegen und zu jeder gewünschten Zeit abspielen. Auch ein Herunterladen für die flexible Offline-Nutzung z.B. im Zug oder am Strand ist

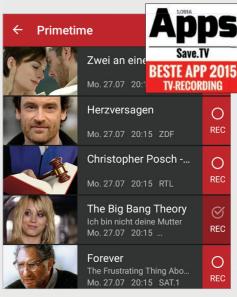
Nutzung auf dem großen Schirm per Smart-TV-App oder via Chromecast auf allen TV-Geräten



möglich. Die Anwendung funktioniert dabei wie eine interaktive Fernsehzeitschrift: Mit einem einzigen Fingertipp kann man hinter jeder Sendung ein "REC"-Häkchen setzen und somit deren Aufnahme aktivieren.

🏺 當 🚅

Um die gewünschten Sendungen zu finden, muss man nicht ziellos alle Programme durchwühlen; es stehen viele praktische Suchfilter mit Kriterien wie Zeit, Sender und Genre zur Verfügung. Man kann sich aber auch einen persönlichen Kanal zusammenstellen, der sich aus Stichworten (z.B "Auto" oder "Reise"), den Lieblingsschauspielern (es gibt eine Stardatenbank!) oder aus favorisierten Filmen und Serien speist. Mit dem XL-Paket sind alle Aufnahmen obendrein sogar werbefrei zu genießen und in sagenhafter DVD-Qualität abrufbar. Mit der Save.TV-App beginnt also ein ganz neues Zeitalter des Fernsehens - auf Abruf und dank Handy oder Tablet auch überall verfügbar. Das ist TV der neuesten Generation: zeitlich flexibel und absolut ortsunabhängig.



Das Design ist klar, die Bedienung kinderleicht: nur antippen und die Sendung wird aufgenommen.

Die beste Fotoverwaltungs-App

Carousel



Die Dropbox-Väter preisen ihre App Carousel als "ein Zuhause für all deine Fotos und Videos" an. Naturgemäß kann man mit dieser Anwendung nicht nur Fotos und Videos anschauen, die sich auf dem Smartphone befinden, sondern auch Bild- und Videodateien, die online bei Dropbox hinterlegt sind. Das Programm zeigt die Fotos sortiert



nach dem Datum an (und. falls vorhanden, auch nach den gespeicherten Ortsangaben). Eine Zeitleiste am unteren Bildschirmrand erlaubt es, schnell den gewünschten Tag zu finden. Wer will, kann auch Alben anlegen und diese teilen.

Die beste Selfie-App

YouCam Perfect – Selfie Kamera



Die App "YouCam Perfect" bietet einige Bildbearbeitungsfunktionen, die auf das Verschönern von Ge-

sichtsfotos spezialisiert sind. Sie können mit der App Falten glätten, Pickel und andere Hautunreinheiten entfernen, glänzende Stellen abdunkeln, Tränensäcke verschwinden lassen und Rouge auftragen. Darüber hinaus erlaubt es das Programm, rote Blitzaugen zu korrigieren, das Gesicht schmäler zu machen und die Augen zu vergrößern. Das alles funktioniert erstens sehr gut und zweitens größtenteils automatisch. Nur gelegentlich müssen Sie dem Programm etwas dabei helfen, die Positionen der Augen, der Nase und des Mundes zu erkennen.

Effekte stufenlos anpassen

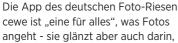
Bei den meisten Funktionen haben Sie die Möglichkeit, mit einem Schieberegler die Stärke der Verschönerung zu beeinflussen. So lassen sich übertrieben korrigierte und dadurch künstlich aussehende Gesichter vermeiden. Die Funktion "Korrektur" erlaubt es, unerwünschte Personen oder Gegenstände aus Fotos zu entfernen.



Die beste Fotobuch-App

cewe fotowelt





Fotobücher zu erstellen. Die Benutzeroberfläche ist auf das Querformat beschränkt, was wohl damit zusammenhängt, dass die meisten Kunden Bestellungen über das Tablet tätigen. Der Weg zum Fotobuch startet bei der Wahl von Einband, Papier und Layout und führt über das Aussuchen der Fotos (auch aus Dropbox und Google Fotos) bis hin zur Bestellung und Zustellung per Post. Die Fotobücher starten bei 7,95 Euro für ein Buch mit 26 Seiten und Softcover.



Die beste Musik-Streaming-App

Deezer Music



Der 2007 gegründete Dienst Deezer verfügt mit über 35 Millionen Titeln über das größte Angebot unter

den Musik-Streaming-Diensten. Sogar Taylor Swift ist dabei. Bei der Registrierung muss man Alter und Geschlecht angeben und grob die bevorzugte Musikrichtung wählen. Danach werden einem schon Stücke aus verschiedenen Ecken und Zeiten des gewählten Genres vorgespielt. Diese kann man dann mittels Like- bzw. Dislike-Button bewerten, woraufhin der nächste Titel folgt. Prinzipiell geht dieses Jury-Spiel endlos weiter. Je mehr man votiert, desto genauer wird das Profil und desto besser trifft die App bei der Musikauswahl den Geschmack des Hörers. Aufgrund der Charakteristika der Stücke wird ein sogenannter Flow erstellt. Selbstverständlich kann man auch hier ein Lied noch aus dem Rennen werfen, aber es auch einer Playlist oder einer Liste von Lieblings-Songs zuweisen, die man auch offline konsumieren kann.

Per Cast-Button kann Deezer die Musik auch an Googles Chromecast (oder den neuen Chromecast Audio) streamen.



140

Beste Versicherungs-App

Knip Versicherungsmanager

Die App "Knip Versicherungsmanager" ist in Deutschland und der Schweiz erhältlich. Sie erlaubt es Ihnen, Ihre Versicherungen komfortabel auf Ihrem Smartphone zu verwalten. Der Dienstanbieter Knip arbeitet zu diesem Zweck mit dem Großteil der deutschen und Schweizer Versicherungsunternehmen zusammen. In der App erhalten Sie eine Übersicht und eine Analyse Ihrer bislang bestehenden Versicherungen inklusive aller Beiträge und Fristen. Zudem können Sie die kompletten Versicherungspolicen in Form einer PDF-Datei aufrufen. Darüber hinaus erkennt die App automatisch existenzielle Versicherungslücken und empfiehlt Ihnen per Icon entsprechende Versicherungen inklusive einer ersten Beitragsschätzung. Ein detailliertes Angebot können Sie direkt in der App per Kurzfragebogen anfordern.

Ändern und kündigen

Sie können in der App nachschauen, wie hoch Ihre Versicherungsprämien sind, wann sie fällig werden und wann die Versicherungsverträge auslaufen. Es ist zudem möglich, mit Hilfe der App Ihre Tarife zu ändern, neue Policen abzuschließen oder Versicherungen zu kündigen. Die ausgebildeten Versicherungskaufleute bieten dabei professionelle und un-

KNIP EMPFEHLT DIR

Krankenzusatzversicherung
Die Krankenzusatzversicherung deckt Leistungen, die über deine Grundversicherung hinausgehen.

Profitieren Sie von der umfangreichen Analyse. Knip empfiehlt Ihnen die passenden Versicherungen.

abhängige Beratung, nach Festgehalt statt provisionsbasiert. Im Falle eines Falles erleichtert die App es Ihnen, einen Schaden zu melden: Sie können sich bequem aus der App heraus telefonisch mit der ausgewählten Versicherung verbinden lassen. Durch stetige Weiterentwicklung der App werden Nutzung und Service ständig schneller und einfacher.

Registrierung und Unterschrift Die Registrierung ist in nur einer Minute erledigt. Sie müssen lediglich aus einer Liste die Gesellschaften auswählen, bei denen Sie versichert sind. Sie brauchen dafür keine Vertragsnummern. Jetzt fehlen nur noch Name, Adresse, Geburtsdatum, Mobilfunknummer und E-Mail-Adresse. Abschließend unterschreiben Sie mit dem Finger auf dem Touchscreen das Maklermandat und erteilen Knip somit den Auftrag, Ihre Versicherungspolicen für Sie zu digitalisieren und zu verwalten. Auf der Grundlage dieses Auftrags erst dürfen Ihre Versicherungsgesellschaften dem Anbieter Ihre Versicherungsinformationen zuschicken. Nach der Registrierung dauert es in der Regel 7 bis 14 Tage, bis bei Knip alle Versicherungsinformationen eingegangen sind. Diese werden Ihnen anschließend sofort in der App zur Verfügung gestellt. Das Nutzen der App und alle dazugehörigen Dienstleistungen ist für Sie kostenlos. Sie können diesen Vertrag jederzeit kündigen. Knip erhält von Ihren Versicherungsgesellschaften eine Gebühr für das Verwalten Ihrer Policen, sowie eine Provision bei neuen Vertragsabschlüssen. Die Berater von Knip erhalten ein Festgehalt und keine





Provision. Damit gewährleistet Knip unabhängige und ehrliche Beratung.

DlayStore

iTunes

Unterwegs und dennoch alle Versicherungspolicen jederzeit griffbereit, dank der App "Knip Versicherungsmanager".



Die beste Kalender-App

aCalendar



aCalendar ist ein wahres digitales Kleinod für Menschen im Terminstress. Wie in anderen Kalender-

Apps auch lassen sich mit aCalendar mehrere Online-Kalender (zum Beispiel solche der Google Kalender-Plattform) einbinden, synchron halten und so auch zwischen mehreren Benutzern teilen. Die Ansichten können so eingestellt werden, dass die Darstellung auch auf kleineren Displays gut lesbar und übersicht-

Was aCalendar unter den vielen Kalender-Apps ganz besonders hervorhebt, ist das einfache Wechseln zwischen Monats-, Wochen-, und Tagesübersicht: Wer im Monatsfenster mit dem Finger auf einer bestimmten Woche nach links wischt, erhält die Übersicht für die betreffende Woche. Genau so funktioniert das beim Wechsel von Wochen- zur Tagesübersicht. Ein weiteres Highlight ist der Datenaustausch von zwei Handys via NFC

("Near Field Communication). Dadurch lassen sich Termine direkt auf ein anderes Gerät übertragen.



Oktober 2014

Besonders leicht: Der Wechsel von der Monats-

Die beste Telefonbuch-App

klicktel - einfach gefunden.



Telefonnummern suchen über Google oder eine andere Suchmaschine geht bei Firmen noch

recht gut. Bei Privatpersonen wird die Sache schon schwieriger. Die klicktel-App verbindet beide Suchen und liefert zugleich eine schöne Benutzeroberfläche. Drei Reiter stehen im Menü zur Verfügung, natürlich ist vor allem der Punkt Suche besonders üppig gestaltet. Wer nicht genau weiß, wessen Nummer er benötigt, kann hier über verschiedene Icons branchenspezifisch nach Kontakten suchen. Hierfür nutzt die App die Standortbestimmung des Smartphones. Not-Apotheke in der Nähe? Kein Problem! Ergebnisse können übrigens in den Speicher des Telefons übertragen werden. Neben der gewöhnlichen Personensuche, werden einem aber auch Events in der Nähe angezeigt. Der sogenannte Anrufmonitor (hierzu muss man sich anmelden) verrät die Identitäten fremder Anrufer, sofern jene auch diesen Service nut-

zen. Die Suche ist allerdings auf Deutschland beschränkt.



Hat das nächste Burgerlokal noch offen? Und sogar die aktuellen Spritpreise kennt dieses "Telefonbuch".

Die beste Fitness-App

Freeletics





Freeletics verspricht, seine Jünger fitter, gesünder und sportlich motivierter zu machen - und das

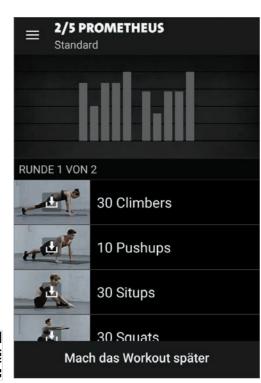
mit wenig Trainingszeit und ohne Hilfsmittel wie Gewichte und Geräte. Und in der Tat: Mit dieser App erringt man in kurzer Zeit sicht-, spür- und messbaren Erfolg. Hart und intensiv müssen dazu die Trainingseinheiten natürlich sein. Motivation und Leidensfähigkeit sind dafür aber Voraussetzung. Trost: Die Workouts dauern nicht besonders lange

Die App verspricht dem Nutzer, ein sogenannter Free Athlete zu werden, einer von 3 Millionen Gleichgesinnten. Dazu legt man zunächst Trainingsziele fest: abnehmen, fitter werden oder stärker? Nach der Eingabe des Geschlechts kann es dann schon losgehen.

Das erste Workout ist kurz, aber intensiv, man benötigt jedoch nur 2 x 2 Meter Platz. Alle Übungen werden in Videos "vorgeturnt".

Wer nach einem individuellen Plan trainieren möchte, kann sogar eine kostenpflichtige Personal Coach-Funktion nutzen.







Die beste Kinder App

Heidi: Abenteuer in den Bergen





Jeder von uns kennt das junge Mädel aus den Schweizer Alpen. Und jeder weiß, dass die Kleine

niemals etwas mit einem Smartphone anfangen hätte können. Und doch ist sie genau dort gelandet: Die Abenteuer von Heidi können unsere Kleinen nun auch auf mobilen Geräten spielen.

Das Spiel ist auf die Bedürfnisse von Kindern im Alter zwischen 5 und 10 Jahren abgestimmt. So müssen wir in einem der vielen Spiele beispielsweise mit der Hand einen Pfad zeichnen, um dem Sennenhund zu helfen, seinen gefiederten Freund wiederzufinden. In einem anderen Spiel ertönen Tiergeräusche, die wir durch Anklicken des jeweiligen Verursachers zuordnen müssen. Dann wieder geht es darum, Ziegen zu melken oder Herdentiere zu zählen. Die jeweilige Aufgabe wird immer mit Sprach-

ausgabe und Hinweisen am
Bildschirm erklärt - der kleine
Spieler muss also nicht lesen
können, um dem Geschehen zu
folgen. Für erfolgreich erfüllte Aufgaben
gibt es Lob von Heidi, bei Fehlern aufmunternde Worte. Der Entwickler der App sieht
insgesamt neunzehn verschiedene Minispiele vor, die im Laufe der Zeit freigeschaltet werden.

Ansprechende Umsetzung

Das umfangreiche Spiel beeindruckt mit den gesprochenen Dialogen: Heidis Wortmeldungen erfolgen mit den Originalstimmen der Serie und sind dementsprechend akzentfrei und leicht verständlich - genau wie eben in der Serie. Auch grafisch ist das Spiel sehr gelungen - inspiriert durch die reale Vorlage von idyllischen Alpen-

BESTE APP 2015



landschaften. Musik und Soundeffekte sind harmonisch abgestimmt und angenehm zurückhaltend - was ruhebedürftige Eltern freuen wird.

Ausgezeichnet

Heidi ist nicht irgendein Kinderspiel, es ist das beste Spiel für die Kleinen, es liegt sowohl in der Android-Fassung als auch in der iOS-Version in den Kategorien "Kinder" bzw. "Bildung", "bis 5 Jahre" und "von 6 bis 8 Jahre" auf Platz 1 der deutschen App-Charts. Ebenfalls erwähnenswert: Heidi gibt es jetzt auch in einer kostenlosen Version für Android, in der man ein paar der Spiele zeitlich unbegrenzt testen kann

bevor man die kostenpflichtige Version freischaltet. Eine kostenlose iOS-Version folgt.





 $\label{lem:continuous} \textbf{Die liebevoll animierten Abenteuer spielen sich in einer reizvollen Almlandschaft ab.}$



Das beste Retrospiel

Shooting Stars!





Die österreichische Spieleschmiede Bloodirony hat mit Shooting Stars ihr erstes Spiel für Android und iOS veröffentlicht und sich dafür auch gleich Bestnoten abgeholt. Freunde von

"Space Invader" kommen hier voll auf ihre Kosten. Nicht nur das Gameplay ist an den Klassiker angelehnt, auch die Grafik und die Soundeffekte sind im 8-Bit-Stil gehalten und tragen zu einem stimmigen Flair



bei. Unterfüttert wird dies mit der lustigen Darstellung von Internet-Persönlichkeiten. Memes und Promis. Beispiele dafür sind: "Pew Der Pie", Barrack Obamas "Not Bad-Meme", Lady Gogo oder Starlett Brohansson.

Der Hauptcharakter wird durch Tippen und Ziehen auf dem Spielfeld bewegt. Dabei feuert die Kanone des Protagonisten - eine Katze (!) - Geschosse ab, die Ihren Gegner treffen sollen. Haben Sie gut gezielt, werden Sie manchmal mit besseren Waffen oder der Freischaltung von Spezialangriffen belohnt. Während des Ballerns müssen Sie natürlich auch den Projektilen der Feinde

Das schönste Spiel

Vainglory





Vainglory gehört zum Genre der MOBA-Games (Multiplayer Online Battle Arena), welches auf dem PC seine Wurzeln hat. Das ist eine Art Echtzeit-Strategiespiel, in der sich zwei Teams

auf einer arenaartig aufgebauten Karte gegenüberstehen. Drei Spieler kämpfen gegen drei weitere und versuchen im Laufe des Gefechts den Kristall in der gegnerischen Basis zu zerstören. Dabei werden die Spieler von den sogenannten Vasallen unterstützt. Was die Grafik betrifft, ist Vainglory derzeit unserer Meinung nach das am besten gelungene Spiele auf dem Markt. Angefangen von den Partikeleffekten bis hin zu den Charaktermodellen ist alles erstklassig designt.

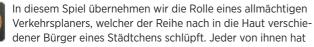


94 Prozent - das ist nicht wenig, aber genauso viel sollen Sie

Das innovativste Spiel

Does not Commute





eine Zielstrecke, die zügig zu bewältigen ist. Jede Aufgabe wird mit einem eigenen Fahrzeug erledigt, das in der Vogelperspektive dargestellt wird. Unser größtes Problem: In der Hektik gibt es keine Möglichkeit, zu bremsen. Wir können das Vehikel bestenfalls schlingern lassen, um durch Driften etwas Geschwindigkeit abzubauen. Während der Fahrt zeigt ein Pfeil in Richtung des zu erreichenden Zielorts. Dort angelangt, beginnt umgehend die nächste Aufgabe.



Die beste Quiz-App

94%



Das erste, was ich morgens mache

wissen: Sie müssen fast alle der Antworten liefern, die unsereins üblicherweise auf recht allliche Fragen gibt. Z.B. auf die Frage: "Was ist das erste, was ich morgens mache". Oder: "Beliebter Urlaubsort bei Deutschen", "Deutsche Promis", "Pizza-Belag", "Das bringt Unglück", "Das verliert man oft", "Das isst man mit Brot" oder "Das habe ich immer bei mir". Wenn Sie mal gar nicht weiter wissen, wählen Sie den Buchstaben-Joker. Dadurch wird der erste

Buchstabe vorgegeben, die weiteren müssen Sie aus einer begrenzten Auswahl an Buchstaben bestimmen. Sie können aber zusätzlich Buchstaben anzeigen, was Spielmünzen kostet, die Sie hoffentlich haben.



Das beste Spiel

Farming Simulator 16

Schwingen Sie sich auf Ihren Traktor und machen Sie sich an die Arbeit. Zumindest virtuell, und genau zu diesem Zweck bietet der App-Entwickler GIANTS Software eine Neuauflage des beliebten Farmer-Spiels an. Sie lassen sich dabei auf ein land- und forstwirtschaftliches Abenteuer ein, denn die Aufgaben im neuen "Farming Simulator" sind vielfältig. Neben der Bewirtschaftung von Feldern und Wiesen ist in der neuen Version auch die Forstwirtschaft dazugekommen. Und schließlich müssen Sie mit dem erwirtschafteten Geld auch richtig haushalten.

Viele Aufgaben warten

Wie es sich für einen ordentlichen Landwirt gehört, bereiten Sie zuerst das Feld zur Saat vor. Dazu spannen Sie den Grubber an den Traktor und bereinigen das Saatbeet. Anschließend wird dann das gewünschte Getreide in der Erde verteilt. Sobald es schließlich zur Ernte bereit ist, starten Sie den Mähdrescher und spielen mit dem Erlös die Unkosten für das Saatgut wieder herein. Und hoffen, dass noch was übrigbleibt, schließlich muss Ihr virtuelles Alter Ego ja auch von was leben können.

ŤĆ

können im Multiplayer-Modus zusammen mit einem Freund per WLAN oder Bluetooth den Hof bewirtschaften.

Durch diverse Erweiterungen im Bereich der Forstwirtschaft und den vielen lizenzierten Maschinen hat man auch auf lange Zeit genug zu tun, während sich der Fuhrpark füllt. Angefangen von MAN über New Holland bis hin zu Krone sind alle gängigen Marken mit von der Partie.

Genauso wie seine Vorgänger ist auch der jüngste Ableger des Landwirtschaftssimulators überaus gelungen. Neben dem neuen Multiplayer-Modus ist vor allem die Erweiterung um die Forstwirtschaft ein echter Gewinn

für die Serie. Wer immer schon mal in die Fußstapfen eines Landwirtes treten wollte, sollte sich den neuesten Teil unbedingt holen.









cdaverlag new media ·

CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H. Bundesstraße 9, A-4341 Arbing Tel: 01805-2637643 (0,14 EUR/min) Fax: (+43) 07269/60220-44

Support: support@cda-verlag.com Abo-Service: abo@cda-verlag.com Redaktion: smartphone@cda-verlag.com

Web: www.cda-verlag.com Österreich-Support: 07269/60220

Herausgeber: Harald Gutzelnig Projektleiter: Andreas Gutzelnig Chefredakteur: Martin Reitbauer **Redaktionsleiter:** Thomas Pilz

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

Online Marketing: Michael Kaufmann

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, Internet: www.mzv.de

Vertrieb Österreich: PGV Austria

Heftpreis: Deutschland: EUR 3,90 / Österreich: EUR 3,90 / Schweiz: SFR 7,80 /

BeNeLux: 4,60

Abo: Premium-Abo: Eur 3,50 / Ausgabe & jederzeit kündbar: www.androidmag.de/smartphone-abo

Anzeigenleitung:

Marianne Gutzelnig-Breiteneder Tel.: (+43) 07269/60220 E-Mail: m.gutzelnig@cda-verlag.com

Anzeigen:

Andre Rettner (a.rettner@cda-verlag.com), Christian Lochner (c.lochner@cda-verlag.com) Diana Saffertmüller (d.saffertmueller@cda-verlag.com) Kerstin Wagner (k.wagner@cda-verlag.com)

Für den Inhalt der Anzeigen haftet ausschließlich der Inserent, eine Prüfung seitens des Verlags erfolgt nicht!

Offenlegung gem. § 25 Mediengesetz:Medieninhaber: CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H, A-4341 Arbing, Bundesstraße 9. Unternehmensgegenstand: Betrieb eines Verlages und Handel mit Waren aller Art. Gesellschafter: An der CDA Verlags- und Handelsges.m.b.H sind zu je 50% Marianne Gutzelnig und Harald Gutzelnig beteiligt. Blattlinie: Unabhängiges Fachmagazin für mobile Betriebssysteme

Urheberrecht: Alle in den Publikationen des Verlages veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Reproduktion oder Nutzung bedarf der vorherigen, schriftlichen Genehmigung des Verlages.

UNSER TEAM



Das SMARTPHONE Magazin entsteht in Teamarbeit. Zusätzlich produziert die Mannschaft die anderen Technik-Titel des CDA Verlags, allen voran das Android Magazin, das Magazin APPS sowie die Inhalte von androidmag.de



Martin Reitbauer



Peter Mußler



Hartmut Schumacher



Michael Derbort Redakteur



Thomas Lumesberger Redakteur



Oliver Janko Redakteur



Daniel Kuhn Redakteur



Tam Hanna Redakteur



Kaan Gürayer



Alexander Reindl Grafikleitung



Enrico Eichinger



Lukas Wenzel



Melanie Marksteiner



Michael Kaufmann Online Marketing



Magdalena Wegerer



Renate Mitterlehner Finanzen



Christian Lochner



André Rettner



Diana Saffertmüller



Kerstin Wagner



Andreas Gutzelnig Proiektleitei



Thomas Pilz Redaktionsleiter



Marianne Gutzelnig Verlagsleitung



Harald Gutzelnig Herausgeber



Die nächste Ausgabe erscheint am 30. Dezember 2015

JETZT AM KIOSK







Samsung Galaxy S6 um O,-

Die besten Smartphones reduziert auf € 0,und zusätzlich € 100,- Guthaben geschenkt.

Zum Beispiel das Samsung Galaxy S6 um € 0,im Tarif A1 **Go!** M um € 34,90/Monat. Einfach A1.

