



# 100 Smartphone-Tipps

Android-Funktionen kennenlernen und sinnvoll nutzen

Einstellungen optimieren und individuell anpassen

Gerät absichern und persönliche Daten schützen



**Android-  
Funktionen  
kennenlernen  
und sinnvoll  
nutzen**

**Einstellungen  
optimieren  
und individuell  
anpassen**

**Gerät absichern  
und persönliche  
Daten schützen**

Verein für Konsumenteninformation (Hrsg.)  
Steffen Haubner, Gernot Schönfeldinger

# 100 Smartphone-Tipps

**E**s hat weniger als ein Jahrzehnt gedauert, bis die Smartphones zu unseren täglichen Begleitern wurden, ohne die wir mittlerweile kaum noch das Haus verlassen möchten. Die Geräte sind die elektronischen Versionen der sprichwörtlichen eierlegenden Wollmilchsau, denen zum Universalwerkzeug lediglich noch die Messerklinge und der Schraubenzieher fehlen. Eine beliebter Scherz lautet: „Telefonieren kann man damit übrigens auch.“

Fest steht: Hinsichtlich ihrer Leistungsdaten und ihres Funktionsumfangs machen die aktuellen Smartphone-Modelle in vieler Hinsicht jedem herkömmlichen Computer Konkurrenz – und dabei muss man noch nicht einmal zur Top-Klasse greifen. Das bedeutet aber auch, dass es – ähnlich wie beim Computer – nicht immer ganz einfach ist, alle versteckten Möglichkeiten zu finden und sie vor allem auch zum eigenen Vorteil zu nutzen.

Genau genommen muss man überhaupt erst einmal von diesen Möglichkeiten erfahren, weshalb wir in diesem Buch 100 hilfreiche und interessante Tipps für Android-Smartphones zusammengestellt haben. Darin geht es um so einfache Dinge wie die WLAN-Nutzung, den E-Mail-Versand oder das Anordnen von Apps auf dem Display ebenso wie um den mobilen Medienkonsum (Musik, TV, Bücher) oder um Fragen des Datenschutzes, der Privatsphäre und der Sicherung der auf dem Gerät vorhandenen Daten vor unerwartetem Verlust.

Leider gibt es aufgrund ihrer weiten Verbreitung auch bei den Smartphones solche bereits sattsam aus dem Computer- und Internetbereich bekannten Schattenseiten der Bedrohung durch Dritte. Das bedeutet jedoch nicht, dass man ihnen hilflos ausgeliefert ist. Es gibt genauso Mittel und Wege, sich zu schützen und präventiv tätig zu werden, damit unterm Strich der Nutzen, aber auch der Spaß am Smartphone im Vordergrund stehen.

Beidem sollte nichts mehr im Wege stehen, wenn Sie den einen oder anderen für Ihren Smartphone-Alltag relevanten Tipp aus diesem Buch in die Praxis umsetzen.

Ihr KONSUMENT-Team

---

## **9** Kekse für alle: Das neue Android 8

### **15** Erste Schritte: Tipps zum Einstieg

- 17 Der passende Tarif
- 19 Ins Netz mit genügend Reserven
- 21 Kostenfalle Roaming
- 23 Mobile Daten abschalten
- 24 EU als „Roaming-Paradies“
- 25 Wissenswertes über die SIM-Karte
- 27 APN-Daten eintragen
- 29 Android richtig bedienen

### **31** Ohne Google geht's (fast) nicht

- 33 Das Google-Konto
- 34 Google-Konto verwalten
- 35 Kontakte von anderen Handys übertragen
- 37 Datenschutz I: Privatsphäre checken
- 39 Datenschutz II: Werbung und Dienste
- 41 Datenschutz III: Online-Daten löschen

### **43** Kleine Helfer: Apps und Widgets

- 45 Apps verwalten
- 47 Standard- und Floating-Apps
- 48 Apps gruppieren
- 49 Apps auf SD-Karte verschieben
- 51 Apps schützen
- 52 Widgets installieren
- 54 Widgets im Paket
- 55 Abos beenden
- 56 App-Käufe verwalten
- 58 Apps ohne Play Store

### **61** Überall verbunden: WLAN & Hotspots

- 63 WLANs suchen und finden
- 64 WLAN auf Reisen
- 65 Unterwegs arbeiten – mobile Hotspots
- 66 Die besten WLAN-Apps

### **67** Sag's mit Android: Kommunikation

- 69 Günstiger telefonieren über Skype
- 71 Clever telefonieren
- 72 FRITZ!Box über Android verwalten
- 74 E-Mails verwalten
- 76 Gmail als Mail-Zentrale
- 77 Sicherer mailen

Google Allo	79
WhatsApp sicher nutzen	80
Sicher kommunizieren mit „Signal“	82
Facebook und die Privatsphäre	83
Sprachsteuerung I: Alexa versus Google Assistant	85
Sprachsteuerung II: Datenschutzfragen und Fazit	87
SMS- und WhatsApp-Nachrichten sichern	89
<b><u>Navis fürs Netz: Surfen und Lesezeichen verwalten</u></b>	<b>91</b>
Google Chrome verwenden	93
Browser-Alternativen: Edge	95
Browser-Alternativen: Firefox	96
Browser-Alternativen: Opera	98
Browser-Alternativen: Opera Touch	100
QR- und Strichcodes nutzen	101
<b><u>Knipsen war gestern: Fotos am Smartphone</u></b>	<b>103</b>
Schnappschüsse ohne Standortdaten	105
Fotos sichern und wiederherstellen	106
<b><u>Das Handy als Atlas: Offline-Navigation</u></b>	<b>107</b>
Google Maps: Navigation ohne Internet	109
Alternativen zu Google Maps	110
<b><u>Sicherheit: Persönliche Daten schützen</u></b>	<b>113</b>
Displaysperre einrichten	115
Google Smart Lock verwenden	117
Passwortmanager	119
Malwareschutz & Co.: Pro und kontra	121
App-Berechtigungen	123
Persönliche Daten löschen	125
Zwei-Faktor-Authentifizierung	127
Handy-Signatur	129
Versteckte Kosten bei Games vermeiden	131
Fake-Apps erkennen	132
Geräte-Manager: Das Handy orten	134
IMEI: Gerücht und Wahrheit	136
Benachrichtigungen verwalten	137
<b><u>Das mobile Archiv: Daten speichern und verwalten</u></b>	<b>139</b>
Suchfunktion anpassen	141
Suche per Sprachsteuerung	143
Daten online übertragen	144
Dateien lokal austauschen	145
Daten sichern und verwalten	146

---

147	Backup & Sync für den PC
149	Online-Speicher Google Drive/One
150	Alternativen zu Google Drive/One
151	Online-Daten schützen
<b>153</b>	<b><u>Nie wieder Langeweile: Multimediale Unterhaltung</u></b>
155	Radio
156	Fernsehen
157	Spielfilme und Dokus
158	Kostenpflichtige TV-Apps
160	Bücher und Hörbücher
161	YouTube am Smartphone
<b>163</b>	<b><u>Produktiv unterwegs: Arbeiten und planen</u></b>
165	Tastaturen: Standard oder alternativ
166	Tastaturen: Funktionen nutzen und anpassen
168	Versteckte Funktionen der Google-Tastatur
169	Erinnerungen und Notizen erstellen
170	Google Kalender
172	Google Docs: Dokumente verwalten
174	Office Mobile
175	Google Cloud Print
176	ThinPrint
177	Dokumente scannen
178	PDF-Dateien anzeigen und verwalten
<b>179</b>	<b><u>Das individuelle Smartphone: Android personalisieren</u></b>
181	Launcher verwenden
182	Wischgesten selbst erstellen
183	Google Assistant deaktivieren
185	Screenshots erstellen
186	Multitasking: Apps clever nutzen
<b>189</b>	<b><u>Erleichterte Bedienung: Barrieren abbauen</u></b>
191	Eingabehilfen
192	Seniorenhandys
<b>193</b>	<b><u>Das Handy bewusst nutzen: Tipps für den Alltag</u></b>
195	Akku-Lebensdauer verlängern
197	Strom und Daten sparen
199	Nutzungsdauer reduzieren
<b>201</b>	<b><u>Service</u></b>
203	Glossar
207	Stichwortverzeichnis

## Ins Netz mit genügend Reserven

Prinzipiell können Sie Ihr Gerät auch ohne aktive Internetverbindung (also „offline“) nutzen, etwa um E-Books zu lesen, Fotos anzuschauen oder um Musik zu hören. Dateien können nämlich auch per USB-Kabel übertragen werden – etwa von einem PC (► Seite 147).

Für viele Funktionen ist eine Internetverbindung aber unerlässlich. Das fängt schon mit Ihrer Anmeldung bei Google an, die für die Nutzung zahlloser Dienste erforderlich ist (► Seite 31ff). Auch Apps aus dem Play Store können Sie nur übers Internet herunterladen.

Um ins Internet zu kommen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Eine WiFi-Verbindung über ein lokales drahtloses Netzwerk (WLAN; ► Seite 61ff)
- Eine Mobilfunkverbindung (3G bzw. 4G = LTE)

Für die Mobilfunkverbindung = mobiles Internet brauchen Sie eine SIM-Karte (► Seite 25). Dazu müssen Sie mit Ihrem Mobilfunkanbieter einen Vertrag abschließen (► Seite 17), der ein bestimmtes Datenvolumen inkludiert. Die Frage ist, wie viel Sie benötigen. Für E-Mails und gelegentliches Suchen im Internet genügt ein Rahmen von 100 Megabyte (MB). Eine reine Text-E-Mail ist meist weniger als 10 Kilobyte (KB) groß, d.h. Sie können an die 100 solcher Mails senden bzw. empfangen und haben erst 1 MB (= 1024 KB) verbraucht. Versendet man mit den E-Mails Word-Dokumente im doc-Format, dann gehen sich mit 1 MB 20 bis 25 Stück aus, beim aktuellen docx-Format ist es nur noch die Hälfte davon. Eine ähnliche Größe wie doc-Dateien erreichen HTML-Mails mit formatiertem Text.

Sehr unterschiedlich ist der Datenverbrauch beim Surfen im Internet. Hier hängt es u.a. davon ab, wie viele Bilder sich auf einer Website befinden bzw. ob diese für mobile Geräte optimiert wurde. Dadurch schwankt das Volumen pro Seitenaufruf im Schnitt zwischen 100 und 600 KB; pro Such-

Vielfach  
unerlässlich

Orientierungshilfe  
Datenvolumen

Große Schwan-  
kungsbreite  
beim Surfen

anfrage (z.B. via Google) kann man mit 200 KB rechnen. 10 aufgerufene Seiten verschlingen somit zwischen 1 und 6 MB Datenvolumen.

### Musik, Videos, Navigation

Die nächste Stufe sind oft Tarife mit 1 Gigabyte (GB) Datenvolumen (1 GB = rund 1024 MB). Hiermit ist man schon relativ gut abgesichert, auch wenn man häufiger im Internet surft und z.B. Fotos in voller Auflösung per E-Mail oder MMS versendet (im Schnitt 2,5 MB pro Bild, d.h. mit 100 Fotos hat man ein Viertel des Datenvolumens verbraucht). Bei gelegentlichem Einsatz kann man weiters mit Google Maps online navigieren (verbraucht bis zu 10 MB pro 100 km), Online-Radio hören bzw. Musikstreams abrufen (60 MB pro Stunde) oder das eine oder andere YouTube-Video schauen (2 bis 8 MB pro Minute, je nachdem ob man die sparsamere YouTube-App verwendet oder die Website aufruft). Eine Minute Facebook-Nutzung kommt auf 1,5 bis 2 MB, was in etwa halb so viel ist, wie 1 Minute Skype-Videotelefonie. Telefonieren via Skype braucht hingegen nur 0,1 MB pro Minute, WhatsApp lediglich rund 2 KB pro Nachricht.

### Sicherheitspolster: 2 bis 3 GB

Möchten Sie als Gelegenheitsnutzer auf Nummer sicher gehen, dann wählen Sie einen Vertrag mit 2 bis 3 GB Datenvolumen. Alles darüber richtet sich an jene, die regelmäßig im größeren Ausmaß die Online-Angebote am Smartphone nutzen (siehe Tipp „Der passende Tarif“, ► Seite 17). Sollten Sie tatsächlich mehr benötigen, dann gibt es bei den Anbietern die Möglichkeit, einmalig zusätzliches Datenvolumen zu erwerben.

### Kostenwarnung

Der Gefahr, durch das Aufbrauchen des Datenvolumens unbemerkt in eine Kostenfalle zu tappen, wurde ein gesetzlicher Riegel vorgeschoben:

- Wenn Sie Ihr Datenvolumen fast verbraucht haben oder bereits 30 Euro an Kosten angefallen sind, erhalten Sie möglichst zeitnah eine Benachrichtigung.
- Wenn Sie den Betrag von 60 Euro für die Datennutzung erreicht haben, sperrt Ihr Anbieter die weitere Datenübertragung.
- Gleichzeitig muss er Sie darüber informieren, wie Sie die weitere (kostenpflichtige) Nutzung von Datendiensten veranlassen können. Andernfalls bleiben die Datendienste für den aktuellen Verrechnungszeitraum gesperrt.

## Wissenswertes über die SIM-Karte

Nach dem ersten Aufladen Ihres Android-Geräts (Tipps zum Akku ► Seite 195) sollten Sie eine SIM-Karte einlegen. Geräte ohne SIM-Karteneinschub lassen sich nur per WLAN mit dem Internet verbinden. Das ist typischerweise bei Tablets der Fall. Handys und Smartphones müssen natürlich mobilfunkfähig sein und haben daher einen sogenannten SIM-Karten-Slot (übersetzt bedeutet diese wunderbare Melange aus Englisch und Deutsch: Steckplatz für die SIM-Karte).



Die SIM-Karte bekommen Sie von Ihrem Mobilfunkprovider, integriert in eine Plastikkarte im Kreditkartenformat. Aus dieser müssen Sie vorsichtig die für Ihr Gerät passende SIM-Größe herausbrechen. Die SIM-Karten sind in den vergangenen Jahren immer weiter geschrumpft. Üblich sind manchmal noch Mini-SIMs (speziell in älteren Geräten) sowie Micro- und Nano-SIMs (► Abbildung). Die beiden Letzteren kann man leicht verwechseln. Man

erkennt die Nano-SIM als kleinste Variante daran, dass sich rund um den goldfarbenen Chip nur noch ein minimaler Kunststoffrahmen befindet.

Heben Sie auch die große Plastikkarte auf, darauf befinden sich wichtige Informationen wie die Rufnummer, der vierstellige PIN-Code (persönliche Identifikationsnummer), mit dem Sie die SIM-Karte bei geräteseitig aktivierter PIN-Sperre nach jedem Neustart entsperren und der PUK (Personal Unblocking Key/persönlicher Entsperrschlüssel), mit dem Sie die SIM-Karte nach dreimaliger Falscheingabe des PINs wieder freischalten können. Den PIN können Sie übrigens in den Geräteeinstellungen auf einen Code Ihrer Wahl abändern. Eher selten benötigen werden Sie den PUK2, der sich ebenfalls auf der Karte befindet. Dieser dient zur Freischaltung diverser (sicherheitsrelevanter) Zusatzfunktionen Ihres Anbieters.

Auf die Größe achten

Aufbewahren

Adapter	Eine Nano-SIM lässt sich bei Bedarf mithilfe eines für wenig Geld im Fachhandel erhältlichen Adapters in eine der größeren Varianten verwandeln. Der umgekehrte Weg ist zwar auch möglich, indem man eine Mini- bzw. Micro-SIM entsprechend zuschneidet (Anleitungen und Schablonen findet man im Internet), aber die Frage ist, ob man nicht lieber gleich die 10 Euro für eine Austauschkarte vom Provider investiert, bevor man sich selbst oder den empfindlichen Chip der SIM-Karte verletzt.
eSIM	Mittlerweile sind die ersten Smartphones mit integrierter SIM-Karte, einer sogenannten elektronischen SIM (eSIM) auf den Markt gekommen (z.B. das Google Pixel 2). Die eSIM soll eines Tages die externe SIM-Karte ersetzen und einen raschen, flexiblen Anbieterwechsel ermöglichen. Mangels entsprechender Tarifangebote ist die eSIM bei uns aber derzeit noch nutzlos; auch diese Geräte haben daher zusätzlich einen herkömmlichen SIM-Karten-Slot.
Dual-SIM	Die Bezeichnung Dual-SIM bezieht sich nicht auf die SIM-Karte selbst, sondern auf Smartphones, die über Einschübe für zwei verschiedene SIM-Karten mit unterschiedlichen Rufnummern verfügen. So können Sie z.B. berufliche und private Gespräche trennen. In vielen Dual-SIM-Geräten dient der zweite SIM-Karten-Slot alternativ zur Aufnahme einer Micro-SD-Karte zum Erweitern des Speichers. Dies hat den Nachteil, dass Sie sich zwischen einer der beiden Nutzungsmöglichkeiten entscheiden müssen.
Zweitkarte/ Zusatzkarte	Bei manchen Anbietern bzw. Tarifen ist die Ausstellung einer zweiten SIM-Karte mit identischer Rufnummer möglich. Diese dient zur (parallelen) Nutzung eines Zweitgerätes, ohne dass man ständig die SIM-Karte umstecken muss. In diesem Fall läuten dann z.B. beide Geräte gleichzeitig und man kann auf jedem davon das Gespräch entgegennehmen.
Immer ausschalten	Ihr Tablet oder Smartphone sollte immer ausgeschaltet sein, bevor Sie es öffnen, um Akku, SIM-Karte oder SD-Karte zu entnehmen. Ist die SD-Karte hingegen von außen zugänglich, dann kann deren Entnahme auch im laufenden Betrieb erfolgen.

## Das Google-Konto

---

Theoretisch können Sie Android auch ohne Google nutzen. Allerdings müssen Sie dann auf viele Funktionen wie etwa Gmail oder den Google-Kalender verzichten und Sie können keine Apps installieren.

Die Konto-Anmeldung finden Sie in den „Einstellungen“. Tippen Sie in der linken Menüleiste unter „Konten“ auf „Konto hinzufügen“ und dann auf „Google“. Sie können ein vorhandenes Konto benutzen oder ein neues erstellen. Dazu tippen Sie auf „Neu erstellen“.

Konto erstellen

- Der „Nutzername“ ist zugleich Ihre Gmail-Adresse nach dem Muster „Name@Gmail.com“. Sie können den Namen frei wählen, er darf aber keine Leerzeichen oder Sonderzeichen wie etwa „\$“ enthalten. Die „Domain“, also „Gmail.com“, lässt sich nicht ändern.
- Sie müssen den Mail-Dienst von Google nicht zwingend nutzen. In diesem Fall verwenden Sie Ihren Nutzernamen (= die Gmail-Adresse) nur zur Anmeldung bei Google.
- Sie werden gefragt, ob Sie Nachrichten und Angebote von Google Play erhalten möchten. Leider bedeutet der Verzicht auf personenbezogene Werbung nicht, dass Google keine Daten erhebt. Immerhin erfahren Sie unter „Datenschutzbedingungen“ recht detailliert, was Google von Ihnen wissen möchte und warum. Bitte beachten Sie dazu auch die Datenschutz-Tipps ab ► Seite 37.
- Sie werden nun aufgefordert, Ihre Zahlungsinformationen (Kredit- oder Debitkarte) einzugeben. Wollen Sie Google diese Informationen nicht anvertrauen, können Sie auf Google-Play-Gutscheine – erhältlich im Einzel- bzw. Onlinehandel – zurückgreifen. Möchten Sie beides nicht, wählen Sie „Später erinnern“, können dann aber nur kostenlose Apps herunterladen.
- Es folgt die Synchronisierung Ihres Kontos. Falls Sie Ihr Google-Konto nicht neu angelegt, sondern bereits vorher genutzt haben, werden Ihre Apps, Dokumente, Mails, Google One- und Multimedia-Inhalte auf Ihr Gerät übertragen.

## Widgets installieren

---

Widgets sind eine besondere Form von App, die automatisch aktualisierte Informationen bereitstellt. Typisch sind Wetter- oder Kalender-Widgets. Sie werden auf dem Hauptbildschirm installiert, damit Sie sie immer im Blick haben. Manche „normalen“ Apps bringen optionale Widgets mit.

### Variante 1

Auf Ihrem Android verfügbare Widgets finden Sie in einem eigenen Register in der App-Übersicht. Wechseln Sie dorthin und tippen oben auf den Reiter „Widgets“. Falls Sie in Ihrer App-Übersicht momentan noch keine Widgets finden, besitzt offensichtlich keine Ihrer Apps eine entsprechende Funktion. Von vielen Widgets gibt es mehrere Versionen in unterschiedlichen Designs und Größen, zwischen denen Sie frei wählen können.

### Variante 2

Gibt es auf Ihrem Android keine Gesamtübersicht, tippen Sie auf eine freie Stelle auf dem Hauptbildschirm und halten Sie den Finger länger auf dem Display. Es erscheint nun eine Bearbeitungsansicht. Tippen Sie am unteren Bildschirmrand auf „Widgets“. Nun sollten Ihnen alle derzeit verfügbaren Widgets angezeigt werden. Ziehen Sie das gewünschte Widget nach oben auf den Hauptbildschirm und lassen Sie es los. Nach der Installation müssen Sie zumeist noch einige Anpassungen wie etwa eine Standortbestimmung bei Wetter-Widgets oder eine Anpassung der Zeitzone bei Uhr-Widgets vornehmen.

### Das Richtige wählen

Ein häufiger Fehler bei der Installation von Widgets ist es, statt des eigentlichen Widgets das Icon der heruntergeladenen App auf dem Start-Bildschirm zu platzieren. Das funktioniert nicht. Stattdessen müssen Sie das Widget im Widget-Register auswählen und dann auf dem Start-Bildschirm platzieren.

### Widget deinstallieren

Wenn Sie ein Widget deinstallieren wollen, gehen Sie vor wie bei der Deinstallation einer App: Tippen Sie auf das Widget und halten Sie es fest, bis am oberen Bildrand „Deinstallieren“ erscheint. Ziehen Sie das Widget darauf und lassen Sie es los.



So werden Widgets Schritt für Schritt auf dem Homescreen platziert



Wetter-Apps gehören zu den beliebtesten Widgets und bringen Leben auf den Homescreen

## Browser-Alternativen: Firefox

---

Der traditionsreiche, unabhängige Mozilla Firefox ist in der Beliebtheit deutlich hinter Google Chrome (siehe ► Seite 93) zurückgefallen. Komplett überarbeitet, versucht er nun den Weg zurück an die Spitze. Das Potenzial dazu hat er, die Möglichkeiten unter Android entsprechen in weiten Teilen jenen der PC-Version des Browsers.

### Synchronisation

Durch Einrichtung eines Accounts können Sie Firefox auf unterschiedlichen Geräten und Betriebssystemen synchronisieren, also z.B. die Lesezeichen, die Chronik oder Tabs automatisch abgleichen. Möchten Sie darauf verzichten, dann überspringen Sie die Anmeldung beim Firefox-Dienst „Sync“. Die Verwendung des Browsers ist auch ohne Benutzerkonto möglich.

### Datenschutz

Wenden wir uns jenen Optionen zu, die das Surfen sicherer und eine Spur anonymer machen: Rufen Sie über die drei übereinanderliegenden Punkte rechts oben und die „Einstellungen“ den „Datenschutz“ auf. Der Punkt „Aktivitäten nicht verfolgen“ bleibt deaktiviert, weil er kaum Nutzen bringt. Dafür tippen Sie nun auf „Schutz vor Aktivitätenverfolgung“ und aktivieren diesen allgemein. Unter „Cookies“ ändern Sie auf „Erlauben, aber nicht Drittanbietern“, um die Nachverfolgbarkeit Ihrer Internet-Aktivitäten durch Dritte noch weiter einzuschränken. „Zugangsdaten speichern“ sollten Sie deaktivieren, weil das Speichern von Benutzernamen und Passwörtern vor allem auf mobilen Geräten, die leicht verloren gehen oder gestohlen werden können, ein Sicherheitsrisiko darstellt. Wenn doch, dann sollten Sie ein Master-Passwort benutzen, mit dem Sie die restlichen Passwörter absichern. Noch empfehlenswerter ist ein Passwortmanager (siehe ► Seite 119). Oberhalb davon können Sie bereits früher gespeicherte Zugangsdaten verwalten.

### Private Daten löschen

„Private Daten beim Beenden löschen“ ist eine Möglichkeit, die im Browser gespeicherten Daten automatisch zu beseitigen, sobald Sie Firefox schließen (Manuell und selektiv löschen Sie über „Einstellungen/

Private Daten löschen“). Erhöhte lokale Anonymität (sowie eine geringere Nachverfolgbarkeit im Netz, sofern Sie den oben erwähnten Schutz vor Aktivitätenverfolgung nicht allgemein aktiviert haben) erreichen Sie weiters durch die Funktion „Privates Surfen“. Dazu tippen Sie auf das Tab-Symbol neben der Adressleiste und danach auf das Maskensymbol.

Unter der Überschrift „Datenübermittlung“ erreichen Sie ein Maximum an Anonymität gegenüber dem Browseranbieter Mozilla selbst, wenn Sie sämtliche Optionen deaktivieren.

Beliebt ist der Firefox-Browser nicht zuletzt wegen seiner Add-ons (Erweiterungen). Dabei handelt es sich um Programme, die den Browser mit zusätzlichen Funktionen ausstatten. Die Add-ons fehlen auch in der Android-Version nicht und sind über die drei Punkte rechts oben sowie „Add-ons“ zugänglich. Dort sehen Sie eine Liste bereits installierter Add-ons bzw. können Sie das gesamte Angebot für den Firefox aufrufen. Zu den beliebtesten Add-ons im Datenschutzbereich zählt Ghostery, das u.a. in der Lage ist, Tracker, welche Ihre Aktivitäten im Internet nachverfolgen, zu blockieren.

Noch eine interessante Möglichkeit des Firefox-Browsers: Über die drei Punkte, „Einstellungen/Suche“ gelangen Sie zu den vorinstallierten Suchmaschinen. Darunter befindet sich z.B. DuckDuckGo, die aufgrund ihres hohen Datenschutzstandards empfehlenswert ist. Diese können Sie als Standard festlegen.

Gleichfalls empfehlenswert ist StartPage. Sie kann auf einfache Weise nachinstalliert werden: Rufen Sie im Firefox [www.startpage.com](http://www.startpage.com) auf, tippen Sie ins Suchfeld und lassen Sie den Finger liegen, bis ein Fenster aufscheint. Tippen Sie nun auf die drei Punkte und danach auf „Als Suchmaschine hinzufügen“. Dann legen Sie StartPage wie oben beschrieben als Standard fest.

Datenübermittlung  
einschränken

Nützliche  
Erweiterungen

Suchmaschine  
ändern ...

... oder  
hinzufügen

# Service

- Glossar
- Stichwortverzeichnis

Abkürzung für Application (= Anwendung). Apps sind kleine Programme zum Herunterladen, die den Funktionsumfang eines Mobiltelefons erweitern – beispielsweise um einen Wetterdienst, Navigationssoftware oder eine Datei-Verwaltung. Auch News-Angebote oder Spiele werden in Form von Apps angeboten. Es gibt zwar eine Handvoll teure Apps, die meisten kosten aber nicht mehr als ein paar Cent oder sind sogar kostenlos.

**App**

(Engl.: Operating System, kurz OS). Sorgt dafür, dass Anwendungen auf einem bestimmten Gerät überhaupt laufen können. Deswegen setzen Programme wie etwa eine Bildbearbeitungs- oder Bürosoftware immer auch ein bestimmtes Betriebssystem voraus. Windows-Programme laufen beispielsweise nicht auf einem Apple-Rechner. Die meisten Anwender kennen den Begriff aus der PC-Welt. Doch auch moderne ► Smartphones funktionieren nicht ohne Betriebssystem.

**Betriebssystem**

Drahtloser Übertragungsstandard zur Verbindung von Geräten über eine kurze Distanz. Bluetooth-fähige Geräte können miteinander kommunizieren, wenn sie sich zuvor gegenseitig identifiziert haben. Unter Android schaltet man dazu in den „Einstellungen“ und „Drahtlos & Netzwerke“ die Bluetooth-Funktion ein. Das andere Gerät (bei dem Bluetooth ebenfalls aktiviert sein muss) wird nach einer kurzen Wartezeit angezeigt. Tippt man auf den entsprechenden Eintrag, werden die Geräte miteinander verbunden und erkennen sich auch später wieder. Man nennt diesen Vorgang auch „Pairing“ (deutsch: „Paarung“). Auf diese Weise kann man beispielsweise Musik von einem Android-Gerät auf ein kabelloses Lautsprechersystem (Bluetooth-Box) senden. Die aktivierte Bluetooth-Funktionalität wird in der Aktivitätsleiste durch ein Bluetooth-Symbol angezeigt.

**Bluetooth**

In Flugzeugen ist der Gebrauch von Geräten mit Mobilfunkverbindung in der Regel verboten. Will man sein Tablet dennoch verwenden, muss der Flugmodus (auch: Flugzeugmodus) aktiviert werden. Das ist über „Einstellungen“, „Drahtlos & Netzwerke“, „Mehr“ möglich, indem man durch Antippen einen Haken hinter „Flugmodus“ setzt. Der aktivierte Flugmodus wird in der Aktivitätsleiste durch ein Flugzeug-Symbol angezeigt.

**Flugmodus**

Abkürzung für „High Definition Multimedia Interface“ ist, wie es die Übersetzung nahelegt, eine digitale Schnittstelle für hochauflösende Bildinformationen. „Multimedial“ ist sie deshalb, weil über einen HDMI-Anschluss parallel auch digitale Audiosignale übertragen werden können. Für die Verbindung zwischen einem HDTV-fähigen Gerät und einem Bildschirm genügt deshalb ein einziges Kabel. Moderne Flachbildschirme bieten meist gleich zwei oder drei HDMI-Anschlüsse. ► Tablets mit HDMI-Anschluss können per Kabel direkt an solche Monitore oder Projektoren angeschlossen werden, beispielsweise um Fotos oder Spielfilme vom Tablet auf den größeren Bildschirm zu übertragen.

**HDMI**

„Long Term Evolution“ (übersetzt etwa „langfristige Entwicklung“) heißt der mittlerweile etablierte Nachfolger des Übertragungsstandards UMTS (3G). Bis zu 300 Megabit pro Sekunde können dabei theoretisch erreicht werden. Dank solcher Geschwindigkeiten ist es möglich, mit dem Handy kostengünstig über das Internet zu telefonieren, ohne lästige Ladezeiten an Online-Spielen

**LTE**

---

teilzunehmen oder blitzschnell Videos zu streamen oder herunterzuladen. Man spricht auch vom Mobilfunkstandard der vierten Generation, kurz 4G.

**Multitasking**

Die Fähigkeit eines Betriebssystems, mehrere Aufgaben gleichzeitig auszuführen. So können unter Android mehrere Apps parallel geöffnet sein – beispielsweise das E-Mail-Programm, während man gleichzeitig im Internet surft, Musik hört oder ein E-Book liest.

**NFC**

„Near Field Communication“ (deutsch etwa „Nahfeldkommunikation“). Mit NFC ausgestattete Geräte können in einem der ► Bluetooth-Technik ähnlichen Vorgang miteinander „gepaart“ werden und können danach kabellos miteinander kommunizieren. Auf diese Weise können unter anderem Daten zwischen Mobiltelefonen ausgetauscht werden. NFC-Geräte können aber auch zum bargeldlosen Bezahlen, Online-Banking oder als Autoschlüssel verwendet werden. NFC kann unter Android über „Einstellungen“ und „Drahtlos & Netzwerke“ aktiviert werden, wenn das Geräte diese Funktion unterstützt.

**Phablet**

Diese Mischung aus Smartphone und ► Tablet-PC zeichnet sich durch einen überdurchschnittlich großen Bildschirm aus. Typisch sind 5,5 bis maximal 7 Zoll (ca. 14 bis 18 cm).

**SD-Karte**

Die „Secure Digital Memory Card“ heißt auf Deutsch „sichere digitale Speicherkarte“. Sie ist ein Speichermedium für Daten aller Art. Auf Smartphones speichert man üblicherweise Fotos und Musikdateien auf die SD-Karte, es lassen sich aber auch Anwendungen (► Apps) darauf installieren. Es gibt allerdings auch Apps, die sich nur im internen Speicher, also dem fest in das Gerät eingebauten Speicherplatz installieren lassen. Man unterscheidet zwischen SD-Karten, Mini-SD-Karten und Micro-SD-Karten. Letztere sind mit ihren 11 x 15 x 1 mm die kleinste Variante. Sie werden besonders häufig in Mobiltelefone eingebaut.

**SIM-Karte**

Ihren Namen hat diese praktische Erfindung vom englischen „Subscriber Identity Module“, auf Deutsch: „Teilnehmeridentitätsmodul“. Das heißt nicht mehr und nicht weniger, als dass die SIM-Karte – technisch ein kleiner Prozessor mit Speicher – Ihrem Smartphone mitteilt, wer Sie sind und welche Art von Vertrag Sie mit Ihrem Netzbetreiber abgeschlossen haben. Damit keine Unbefugten Ihr Mobilfunkgerät benutzen können, ist die SIM-Karte mit einer Geheimnummer geschützt (PIN-Code). Die SIM-Karte kann unabhängig vom Gerät verwendet werden. Es gibt allerdings mittlerweile unterschiedliche Größen, die auch zum Gerät passen müssen. Die früher weit verbreiteten Mini-SIM-Karten sind mittlerweile im Verschwinden begriffen, die kleineren Micro- und Nano-SIM-Karten weithin üblich. In Dual-SIM-Geräte lassen sich zwei SIM-Karten nebeneinander einsetzen. Das ist praktisch, wenn man beispielsweise einen beruflichen und einen privaten Anschluss mit demselben Gerät nutzen will. Dann muss man allerdings in den meisten Fällen auf die Nutzung einer Speicherkarte (► SD-Karte) verzichten.

Ein Mobiltelefon, das über eine besonders leistungsfähige Hardware verfügt und deshalb weit mehr ist als ein Telefon. Aktuelle Smartphones sind in der Regel internetfähig, empfangen E-Mails und können durch ► Apps erweitert werden.

**Smartphone**

Der Begriff leitet sich vom englischen Wort für „Schreibtafel“, „Notizblock“ ab. Es handelt sich typischerweise um kompakte, mobile Computer ohne Tastatur. Die Eingaben erfolgen wie beim ► Smartphone über einen berührungsempfindlichen Monitor („Touchscreen“). In der Regel verfügen Tablets über eine WLAN-Schnittstelle, einige wenige Modelle sind mit einem Einschub für eine ► SIM-Karte zur Nutzung einer mobilen Internetverbindung ausgestattet.

**Tablet/Tablet-PC**

(Sprich „täg“): Ein digitales Etikett, mit dem man einzelne Dateien oder ganze Ordner versehen kann, um sie später leichter wiederzufinden. Dateien und Ordner können mit beliebig vielen Tags versehen (= getaggt) werden

**Tag**

Im Gegensatz zu ► Apps, bei denen man eine Anwendung über ein Bildschirmsymbol, auch Icon genannt, öffnet, sind Widgets kleine, auf dem Hauptbildschirm abgelegte Infofenster, die den Nutzer beispielsweise über die aktuelle Wetterlage oder kürzlich eingegangene Nachrichten informieren.

**Widgets**

In der Regel sind sie mit einer App verknüpft, die man aber dank Widget nicht eigens aufrufen muss, um an grundlegende Informationen zu kommen.

**A**

Akku-Lebensdauer 195  
Aktivitätsleiste 29, 63, 197  
Alexa 85ff.  
Android 8 11ff., 23, 59  
APN-Daten 27  
App-Käufe 56  
App-Update 22  
App-Verzeichnis 45f.  
Apps  
– entfernen 45f.  
– deaktivieren 46f.  
– gruppieren 48  
– löschen 45f.  
– schützen 51  
– verschieben 45f., 49  
– verwalten 45f., 49, 56f.  
– zurückgeben 56f.  
Assistenz-Dienste 184  
Authenticator 127f.  
Autokorrektur 166

**B**

Backup 38, 41, 89, 122, 146f.  
Balkencode ► Strichcode  
Bankident-Verfahren 130  
Benachrichtigungen 11, 137  
Benutzerwörterbuch 167  
Bücher 57, 160

**C**

Chrome 38, 93, 169, 175  
Cloud ► Online-Speicher

**D**

Datenroaming 22f., 28, 109  
Datenschutz 33, 37ff., 73, 79,  
80f., 87, 94f., 98, 109, 116, 124,  
134f., 137, 143, 161, 165, 183  
Datensicherung ► Backup  
Datensparmodus 198  
Datenverbrauch 19f., 70, 99,  
156f., 197f.  
Displaysperre 115  
Drucken 175f.  
Dual-SIM 26

**E**

E-Books 57f., 160  
Edge 95, 101  
Eingabehilfen 182, 191  
E-Mail 12, 19f., 21, 34, 36, 38,  
74f., 76f., 127, 197  
EPUB 160  
Erinnerungen 169f.  
eSIM 26

**F**

Facebook 83f., 123f., 156  
Fake-Apps 132f.  
Fernortung 122, 134  
Fernsehen 156f.  
Filme 157  
Firefox 96f.  
Floating-Apps 47  
Funktionsleiste 29, 173

**G**

Gboard ► Google-Tastatur  
Geräte-Manager 126, 134f.  
Google  
– Allo 79  
– Assistant 85f., 87f. 143, 183f.  
– Cloud Print 175  
– Dienste 37, 40f., 86, 197  
– Docs 169, 172f.  
– Kalender 169f.  
– Konto 13, 33f., 37, 41, 55f., 58,  
76, 93f., 118, 126, 135, 170  
– Maps 20, 37f., 109, 134, 170,  
197  
– One 33, 141, 147, 149  
– Play Store 19, 22, 40, 55f., 121,  
133, 198  
– Smart Lock 17f.  
– Tastatur 166f., 168

**H**

GSM-Code 21  
Handy-Signatur 129f.  
Hauptbildschirm 12, 45f., 48, 52,  
170, 182  
Heimnetzwerk ► WLAN

Hintergrundaktualisierung 186,  
197  
Homescreen ► Hauptbildschirm  
Hörbücher 160  
Hotspot 63f.

**I**

IMEI 136

**K**

Kalender 41, 83, 86, 123f., 169f.  
Kalendereinträge 38, 87, 141,  
146  
Kennwörter ► Passwörter  
Kontakte übertragen 35

**L**

Launcher 181, 192

**M**

Malwareschutz 121f.  
Micro-SIM 25f.  
Mini-SIM 25f.  
Mobile Daten 22f., 65, 70  
Mobile Hotspots 65  
Multitasking 186f.  
Musik 19f., 50, 57, 85f., 141, 155,  
161

**N**

Nano-SIM 25f.  
Navigation 20, 109ff.  
Notizen 87, 141, 146, 169  
NÜV-Information 18

**O**

Office 70, 150, 174  
Online-Speicher 12, 41, 106, 144,  
147f., 149f., 173, 174, 177  
Opera  
– Browser 98f.  
– Mini 99  
– Touch 100

Ortung ► Standortdaten

## P

Passwörter 38, 41, 51, 63, 72, 93, 95f., 116f., 119f., 133, 165  
Passwortmanager 119f.  
PDF-Dateien 160, 172, 177f.  
Play Store ► Google Play Store  
Privatsphäre 37f., 39, 41, 77, 83f., 99

## Q

QR-Codes 95, 100f., 127, 129

## R

Roaming 21f., 23f., 28, 109  
Rufnummernmitnahme 18  
Rufnummernportierung 18  
Rufumleitung 21, 73

## S

Scanner 177f.  
Screenshots 185  
Seniorenhandys 192

Signal 82

SIM

– Karte 18, 25f., 27, 135f.  
– locked 17  
– Only 17f.

Skype 20, 69f.

Smart Lock 117f.

Sperrbildschirm 11, 115, 122, 134, 137, 182

Sprachsteuerung 71, 85f., 87f., 143

Standard-Apps 47, 184

Standortdaten 105, 122, 134

Statusleiste 11, 22f., 29, 182

Streaming 20, 85f., 156, 158f., 160

Strichcode 95, 101f.

Synchronisierung 22, 33f., 38, 41, 69, 75, 93, 95f., 98, 100, 106, 117, 119, 146, 196f.

Systemaktualisierung 14

## T

Tastaturen 65, 124, 165f., 168

Telefonieren 20, 69f., 71, 73, 80, 192

TV-Apps 158f.

## U

Updates 11f., 13f., 22, 198

## V

Videotelefonie 20, 69f.

Vorhersagen 166

## W

WhatsApp 20, 80f.

Widgets 52f., 54

Wischeingabe 167

Wischgesten 30, 106, 182

Wortvorschläge 166

WLAN 19, 29, 63ff., 117, 145f., 159, 176, 196f.

WLAN-Router 72f.

## Y

YouTube 37f., 157, 161

## Z

Zwei-Faktor-Authentifizierung 119, 127f., 129

# 100 Smartphone-Tipps

Das Smartphone ist aus unserem Alltag nicht wegzudenken, der Umgang damit scheinbar selbstverständlich. Tatsache ist aber, dass die meisten Nutzer angesichts der Funktionsvielfalt der aktuellen Modelle deren Möglichkeiten bei weitem nicht ausschöpfen, sie oft auch nicht im Detail kennen. Natürlich sind nicht alle davon notwendig oder sinnvoll und manches ist aus Sicht des Datenschutzes sogar bedenklich. In unseren 100 ausgewählten Smartphone-Tipps haben wir die wichtigsten Themenbereiche abgedeckt. Mithilfe dieses Buches lernen Sie Ihr Android-Smartphone besser kennen und nutzen. Sie bekommen Einblicke in die Vorgänge hinter dem bunten Bildschirm, um zu verstehen, was es mit bestimmten Funktionen, Einstellungen und Berechtigungen auf sich hat. Und Sie erhalten konkrete Anleitungen, was Sie tun können, um zumindest eine Spur anonymer und sicherer unterwegs zu sein.

Verein für Konsumenteninformation, Wien  
[www.vki.at](http://www.vki.at) | [www.konsument.at](http://www.konsument.at)

ISBN 978-3-99013-077-3



€ 19,90