



*Für alle Android-Geräte*

# Android-Tablets

## optimal nutzen

WOLFRAM GIESEKE

  
**Markt+Technik**

- *Alles Wichtige zu Android kompakt aufbereitet*
- *Mobiler Spaß mit Internet, Musik und Videos*

Dieses Werk einschließlich aller Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, auch die der Übersetzung, der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Bei der Erstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Anregungen und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Autoren dankbar.

Die Informationen in diesem Werk werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Nahezu alle Hard- und Softwarebezeichnungen sowie weitere Namen und sonstige Angaben, die in diesem Buch wiedergegeben werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ®-Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

ISBN 978-3-95982-492-7

© 2021 by Markt+Technik Verlag GmbH  
Eспенpark 1a  
90559 Burgthann

**Produktmanagement** Christian Braun, Burkhardt Lühr

**Lektorat, Herstellung** Jutta Brunemann

**Covergestaltung** David Haberkamp

**Coverfoto** © kirill\_makarov – Adobe Stock

**Satz** inpunkt[w]o, Haiger ([www.inpunkttwo.de](http://www.inpunkttwo.de))

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Das Tablet optimal bedienen und individuell anpassen .....</b>	<b>9</b>
Das Tablet ein- und ausschalten .....	9
Erstes Starten und Einrichten .....	11
Die Lautstärke bei der Medienwiedergabe steuern .....	16
Die grundlegenden Android-Tasten .....	18
Touch-Gesten für einfache und komfortable Bedienung .....	22
Android-Einstellungen: das Tablet individuell anpassen und optimieren .....	24
Oft genutzte Apps und Funktionen auf dem Bildschirm platzieren .....	28
Ein Hintergrundbild mit persönlicher Note .....	31
Wichtige Informationen mit Widgets stets im Blick .....	33
Zu kürzlich gestarteten Apps schnell zurückkehren .....	37
Wichtige Gerätefunktionen schnell steuern .....	39
Benachrichtigungen von System und Apps halten Sie auf dem Laufenden .....	42
Nervige Werbe-Benachrichtigungen von Apps unterdrücken ....	43
Standard-Apps für bestimmte Dateitypen festlegen .....	47
Texte mit der virtuellen Tastatur eingeben .....	49
Wischen statt tippen: alternative Eingabemethoden verwenden .....	50
Klare Ansagen: Steuern Sie Ihr Tablet per Spracheingabe .....	52
Zusätzliche Funktionen in versteckten Menüs entdecken .....	53
Kopieren & Einfügen – so funktioniert es bei Android .....	54

## 2. Zu Hause und unterwegs jederzeit online ..... 57

So gelingt der Kontakt zum WLAN schnell und sicher .....	57
Bei versteckten WLANs ohne SSID anmelden .....	59
Besuchte WLANs aus der Liste entfernen .....	60
Den Datenverbrauch kontrollieren .....	60
Eine Bluetooth-Verbindung zu Smartphones und Zusatzgeräten herstellen .....	62
Die Onlineverbindung des Handys per Bluetooth nutzen .....	66
WLAN-Tethering: das Smartphone als mobilen Hotspot nutzen .....	66
Bei Tablets mit SIM-Karte das mobile Internet nutzen .....	67

## 3. Apps für noch mehr Spaß und Nutzen ..... 69

Ein neues Google-Konto für Ihr Tablet anlegen .....	70
So finden Sie im Play Store die besten Apps und Spiele .....	73
Eine ganz bestimmte App schnell finden .....	75
Apps und Adressen per Barcodescanner erfassen .....	76
Worauf Sie achten müssen: Berechtigungen, Bewertungen und In-App-Käufe .....	77
Apps aus dem Play Store ruck, zuck installieren .....	80
Apps bestimmte Zugriffsrechte entziehen .....	81
Kostenpflichtige Apps kaufen .....	83
Gekaufte Apps zurückgeben und Preis erstatten lassen .....	85
Den Play Store bequem im Webbrowser besuchen .....	87
Store-Alternative – Android-Apps von Amazon beziehen .....	89
Hängende Apps: zickende Software gezielt beenden .....	91
Mehr Platz für Apps und Medien mit einer SD-Karte .....	92
Platz schaffen: Software restlos deinstallieren .....	96



## **4. Mit dem Tablet durchs Netz surfen ..... 98**

Den Chrome-Webbrowser mit Touch-Gesten schnell und einfach steuern .....	98
Häufig besuchte Adressen als Lesezeichen unkompliziert öffnen .....	101
Paralleles Surfen – Tabs komfortabel per Fingertipp bedienen ...	102
Surfchronik – Webseiten im Verlauf schnell wiederfinden .....	103
Mehr Privatsphäre dank Inkognito-Modus .....	105
Chrome-Webseiten mit dem PC synchronisieren .....	106
Surfen (fast) wie am PC – Firefox für Android als alternativer Mobilbrowser .....	108
Lieblingsadressen als Lesezeichen schnell und einfach öffnen ....	109
Add-ons – Erweiterungen für den mobilen Webbrowser installieren .....	110
Webseite wie auf dem Desktop anzeigen .....	112
Wichtige Webseiten als PDF-Datei speichern .....	113
Beliebte Webseiten als Widget auf der Startseite .....	115

## **5. Informationen und Orte jederzeit schnell finden 116**

Mit der Google-Suche fündig werden .....	116
Google-Sprachsuche – einfach sprechen statt umständlich tippen .....	118
Google Maps – lokale Anbieter und Ziele in der Umgebung finden .....	119
Routenplaner – so weist Ihr Tablet Ihnen den Weg .....	120
Ausgehempfehlungen von Google Maps .....	122

## **6. Bilder, Musik und Videos perfekt genießen ..... 126**

Übertragen Sie Ihre Lieblingsmusik aufs Tablet .....	126
Musik mit dem Tablet abspielen .....	129
Equalizer – fetter Sound auch aus flachen Tablet-Boxen .....	131

Mit dem Tablet im ganzen Haus Musik & Video aus dem lokalen Netz genießen .....	134
Mit YT Music jederzeit und überall am Tablet Musik hören .....	137
Podcasts abonnieren und nach Lust und Laune abrufen .....	138
YouTube-Videos – die besten Tipps zur optimalen Nutzung .....	141
Liebingsvideos für später vormerken .....	142
Spannende Clips mit anderen teilen .....	143
MX Player – die App für alle Videoformate .....	144

## 7. E-Book am Tablet entdecken und lesen ..... 146

E-Book-Futter – Bücher direkt aus dem Play Store herunterladen .....	146
Schriftgröße, Textfluss, Helligkeit – Lesevergnügen mit dem Google-Reader optimieren .....	149
Kindle synchronisieren – Ihre Amazon-Bibliothek auf dem Tablet nutzen .....	151
Klare Sicht – die Lesbarkeit von Text auf dem Tablet optimieren .....	152
Aldiko Book Reader – die unabhängige Alternative zu Google und Amazon .....	153
100.000 kostenlose Bücher – Gratislesestoff mit Wattpad .....	156

## 8. Das Tablet als digitaler Assistent ..... 159

Verbinden Sie Ihr E-Mail-Konto mit Ihrem Tablet .....	159
Mailanhänge auf dem Tablet problemlos lesen .....	162
E-Mails am Tablet erstellen und versenden .....	164
Adressen aus E-Mails als Kontakte speichern .....	165
Neue Mails als Widget direkt auf der Startseite .....	168
Das Tablet mit dem Onlinekalender synchronisieren .....	169
Termine direkt am Tablet eingeben .....	170
Pünktliche Erinnerung rechtzeitig vor dem Termin .....	172

Bessere Alternativen zur eingebauten Kalender-App .....	174
Den Kalender als Widget direkt auf einer Startseite .....	175

## 9. Daten schnell und sicher synchronisieren ..... 177

Wichtige Dateien direkt per USB-Kabel überspielen .....	177
Die Gerätedaten direkt mit dem PC abgleichen .....	179
Mit AirDroid jederzeit völlig unkompliziert auf Ihr Tablet zugreifen .....	183
Firefox-Sync – Lesezeichen, Verlauf und Kennwörter abgleichen .....	184
Einen gemeinsamen Onlinespeicher für alle Geräte nutzen .....	186
Fotoschnappschüsse automatisch in Google Drive hochladen ...	188
Einen echten Dateimanager installieren .....	189
Mehrere Dateien kopieren, verschieben oder löschen .....	190
Direkter Zugriff auf Cloud-Speicher .....	192

## 10. Fotos und Videos aufnehmen und optimieren ..... 194

Schnelle Schnappschüsse – so gelingen Bilder auf Anhieb .....	194
Blitz, Belichtung, HDR – mehr Kontrolle über Ihre Bilder .....	196
Bildauflösung und -qualität bestimmen .....	198
Auf schnellstem Weg zu den neuen Bildern und Videos .....	200
Einmal im Kreis – perfekte Panoramafotos ohne Mühe .....	200
Schneller, besser, komfortabler: alternative Kamera-Apps für bessere Bilder .....	202
Stimmungsvolle Bilder durch Spezialeffekte .....	205
Photoshop Express: Bilder komfortabel am Tablet bearbeiten ....	206
Bilder aus beliebigen Anwendungen heraus mit anderen Apps teilen .....	208
Besondere Momente als Videoclip aufnehmen .....	210
Bilder & Videos vom Tablet auf den PC übertragen .....	211

## 11. Strom sparen und Akkulaufzeit maximieren ..... 213

Die goldenen Regeln zum Energiesparen .....	213
Strom sparen durch dunkles Design .....	214
Bildschirmhelligkeit automatisch optimieren .....	216
Den Bildschirm bei Inaktivität automatisch abschalten .....	217
Stromverbraucher ganz nach Bedarf ein- und ausschalten .....	218
Mit dem Energiesparmodus Strom sparen .....	219
Geld und Strom sparen: Datenverbindungen und Roaming steuern .....	221
Energiedetektiv: So spüren Sie Stromfresser schnell auf .....	225
Funktionen mit Timeriffic automatisch ein- und ausschalten ...	226

## 12. Sicherheit – Tablet und Daten schützen ..... 229

Eine sichere Bildschirmsperre verhindert ungebetene Gäste ....	229
Entsperren per Wischmuster .....	232
Per Fingerabdruck entsperren .....	233
Smart Lock – Sperrbildschirm nur, wenn nötig .....	236
Keine vertraulichen Nachrichten auf dem Sperrbildschirm .....	239
Das Tablet mit anderen Benutzern teilen .....	241
Wichtige Daten für den Fall der Fälle bei Google sichern .....	243
Ein verlorenes Tablet wiederfinden .....	244
Apps vor unbefugten Zugriffen schützen .....	246

## App-Verzeichnis ..... 249

## Stichwortverzeichnis ..... 250

# 1. Das Tablet optimal bedienen und individuell anpassen

Android-Tablets lassen sich sprichwörtlich mit dem richtigen Fingerspitzengefühl steuern. Das Grundprinzip von Tippen, Ziehen und Wischen ist nicht schwer. Mit den richtigen Kniffen geht jedoch alles noch schneller und direkter:

- Wie kann ich wichtige Apps schnell und direkt aufrufen? ➤➤ Seite 9
- Kann ich Apps thematisch in Ordnern sortieren und zusammenfassen? ➤➤ Seite 29
- Wie lassen sich nicht benötigte Symbole vom Bildschirm entfernen? ➤➤ Seite 36
- Wie kann ich ein eigenes Hintergrundbild verwenden? ➤➤ Seite 31
- Wie kann ich Informationen wie neue E-Mails, Twitter-Nachrichten oder Facebook-Updates am schnellsten sehen? ➤➤ Seite 33
- Wie kann ich eine App im Hintergrund weiterlaufen lassen, während ich mit einer anderen arbeite? ➤➤ Seite 39
- Wie kann ich nervige ständige Benachrichtigungen von bestimmten Apps unterdrücken? ➤➤ Seite 43
- Wie kann ich die Zuordnung eines Dateityps zu einer App wieder aufheben? ➤➤ Seite 42
- Wie kann ich mein Tablet per Sprachsteuerung noch komfortabler nutzen? ➤➤ Seite 37
- Welche Bedienmöglichkeiten bietet der Touchscreen außer einfachem Antippen noch? ➤➤ Seite 22
- Wie funktionieren Multi-Touch-Gesten? ➤➤ Seite 23

## Das Tablet ein- und ausschalten

Die Taste zum Einschalten ist bei den meisten Android-Tablets mit dem typischen Symbol gekennzeichnet: ein nach oben offener Kreis,



in den eine senkrechte Linie hineinragt. Um das Tablet zu starten, halten Sie diese Taste für drei Sekunden gedrückt. Sollte das Gerät anschließend nicht hochfahren, müssen Sie vermutlich zunächst den Akku laden.

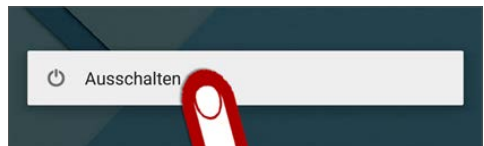
Wenn Sie ein besonders kleines oder dünnes Tablet haben, verbirgt sich der Power-Knopf eventuell auf der Rückseite.



Diese Taste ist aber nicht nur dazu da, das Tablet einzuschalten: Wenn das Tablet bereits läuft, können Sie es »verriegeln«, indem Sie einmal kurz auf die Power-Taste drücken. Der Bildschirm wird dann abgeschaltet, um Strom zu sparen, und damit nicht versehentlich Apps ausgeführt werden, wenn Sie das Tablet berühren.

Anders als ein zugeklapptes Notebook befindet sich das Tablet nun aber nicht im Stand-by-Zustand, sondern es arbeitet weiter. So wird gestartete Musik fortgesetzt, und auch Downloads laufen weiter. Ein weiterer kurzer Druck auf die Power-Taste schaltet das Display wieder ein, und Sie gelangen zum Sperrbildschirm, bei dem Sie normalerweise mit einem Fingerstreich das Tablet wieder entsperren und anschließend normal weiterarbeiten können. Mehr über den Sperrbildschirm erfahren Sie auf Seite 229.

Um das Tablet auszuschalten, müssen Sie es (falls nicht bereits geschehen) zunächst entriegeln. Anschließend halten Sie wieder drei Sekunden lang die Power-Taste gedrückt. Ein Fenster mit der Schaltfläche *Ausschalten* taucht auf. Tippen Sie diese Schaltfläche an, um das Gerät herunterzufahren.



Einige Android-Tablets bieten im Ausschaltmenü auch eine *Neustart*-Funktion an, falls mal etwas nicht mehr wie gewünscht funktioniert. Sollte Ihr Tablet diese Funktion nicht haben, schalten Sie das Tablet einfach zunächst aus und dann erneut ein.

## Erstes Starten und Einrichten

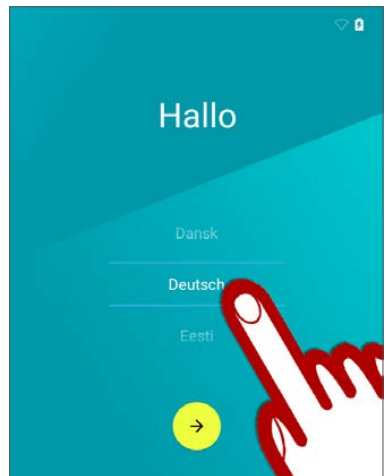
Wenn Sie ein ganz neues Android-Tablet zum ersten Mal einschalten, wird automatisch ein Setup-Assistent gestartet. Der hilft Ihnen dabei, das Tablet in Betrieb zu nehmen und mit einem Google-Konto zu verknüpfen.

Sollten Sie das schon erledigt haben, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

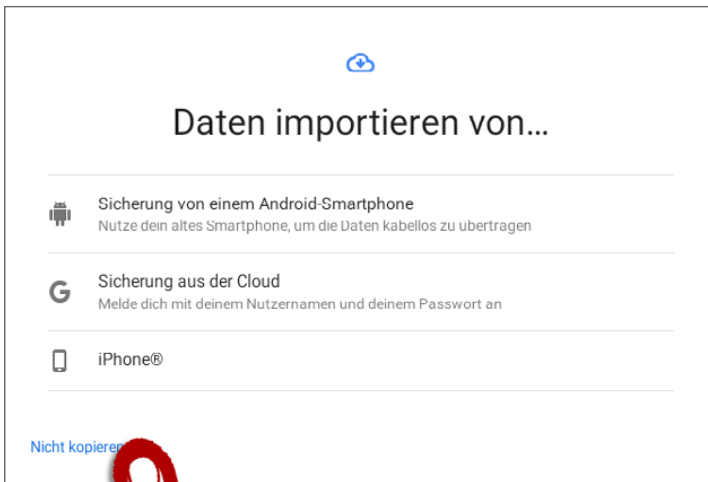
### Gerät zurücksetzen und von vorne starten

Falls Sie noch mal frisch von vorne starten möchten, tippen Sie in den *Einstellungen* im Bereich *System/Erweitert* auf *Optionen zum Zurücksetzen* und anschließend auf den Punkt *Alle Daten löschen (Auslieferungszustand)*. Achtung: Durch diesen Vorgang gehen sämtliche auf dem Tablet gespeicherten Daten – also auch Fotos, E-Mails, Chatverläufe etc. – verloren. Nur der Inhalt einer eingelegten SD-Karte bleibt unversehrt. Entspricht das Ihrer Absicht, bestätigen Sie den Vorgang mit *Tablet zurücksetzen*. Beim anschließenden Neustart tritt der hier beschriebene Assistent in Aktion.

- 1 Im ersten Schritt des Assistenten wählen Sie zunächst Sprache und Land aus. Dadurch werden die Bedienoberfläche des Tablets sowie der Assistent selbst entsprechend angepasst.
- 2 Jetzt ist es wichtig, dass Sie ein WLAN einrichten, denn im weiteren Verlauf benötigen Sie eine Internetverbindung. Wählen Sie dazu den Namen Ihres WLAN durch Antippen aus und geben Sie über die eingeblendete virtuelle Tastatur das dazugehörige Passwort ein.



- 3 Wenn Sie bereits ein anderes Android-Smartphone oder -Tablet besitzen, können Sie viele Einstellungen auf das neue Gerät übertragen. Beherrschen beide Geräte NFC, geht das durch direkten Kontakt: Halten Sie dazu beide Geräte entsperrt und mit aktiviertem NFC kurz mit dem Rücken aneinander. Folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten zur Datenübernahme.
- 4 Eine andere Möglichkeit zur Datenübernahme bietet das Google-Konto. Verbinden Sie Ihr neues Tablet mit demselben Konto, das Sie auch auf Ihrem Smartphone oder einem anderen Gerät nutzen, können Sie viele Daten wie Kontakte, Einstellungen oder Fotos übernehmen, die in der Google-Cloud gespeichert sind.
- 5 Wollen Sie auf die Datenübernahme verzichten, klicken Sie auf *Nicht kopieren*.



- 6 Als Nächstes können Sie ein Google-Konto hinzufügen. Das kann ich nur empfehlen, denn andernfalls können Sie den größten App-Store für Android-Apps nicht nutzen. Es gibt zwar Alternativen, aber keine ist so bequem und einfach wie der Weg über den Google Play Store (siehe Seite 80). Haben Sie schon ein Google-Konto, tippen Sie diese E-Mail-



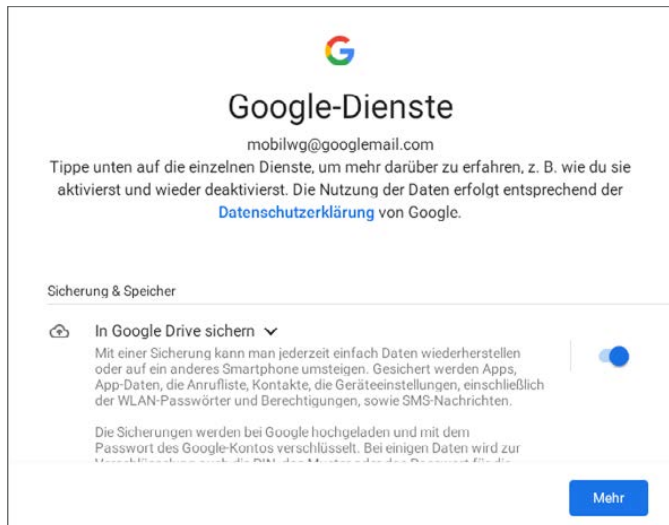
Adresse ein und melden sich an. Ansonsten tippen Sie auf *Konto erstellen* (siehe auch Seite 70). Mit *Überspringen* können Sie diesen Vorgang auch auf später verschieben.



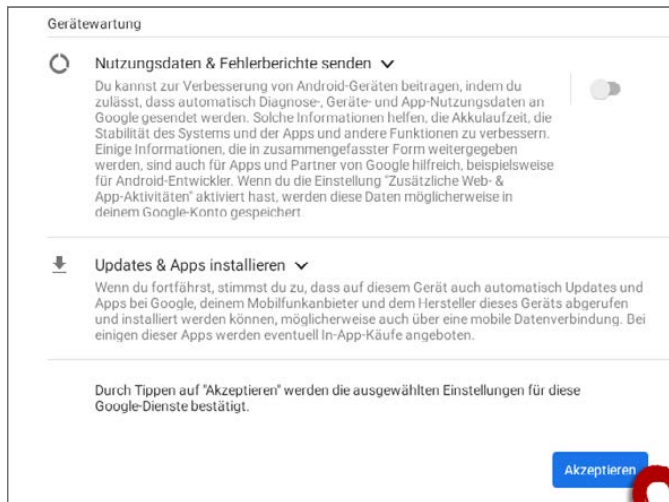
The image shows the Google login interface. At the top is the Google logo. Below it is the word 'Anmeldung' (Login). Underneath is the text 'Mit dem Google-Konto anmelden. [Weitere Informationen](#)'. There is a text input field labeled 'E-Mail oder Telefonnummer'. Below the field are two links: '[E-Mail-Adresse vergessen?](#)' and '[Konto erstellen](#)'. At the bottom left is a link '[Überspringen](#)' and at the bottom right is a blue button labeled 'Weiter'.

**7** Zum Umfang eines Google-Kontos gehören verschiedene Funktionen, die Sie auf Ihrem Gerät in Anspruch nehmen können:

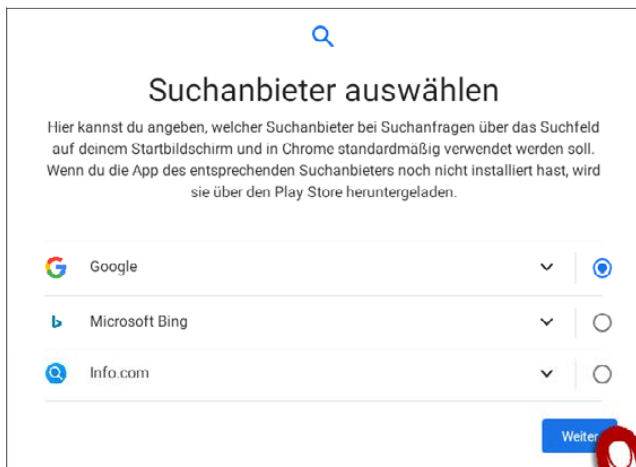
- Wichtige Daten können automatisch in Google Drive gesichert werden. So lassen diese sich später nach einem Defekt oder auch auf anderen Geräten wiederherstellen.
- Wenn Sie das Verwenden des Standorts erlauben, kennt Ihr Gerät stets Ihren aktuellen Aufenthaltsort und kann Ihnen mitteilen, wo die nächste Haltestelle ist, wann der nächste Bus kommt oder welches Wetter Sie in den nächsten Stunden erwartet.
- Selbst wenn WLAN und Bluetooth ausgeschaltet sind, können Sie dem Tablet erlauben, regelmäßig nach erreichbaren Geräten in seiner Umgebung zu suchen. Das dient dazu, den Standort auch bei schlechtem Satellitenempfang beispielsweise in Gebäuden bestimmen zu können, kostet aber etwas mehr Strom.
- Unter *Gerätewartung* können Sie *Nutzungsdaten & Fehlerberichte* an Google senden lassen, was Ihnen aber keine unmittelbaren Vorteile einbringt.



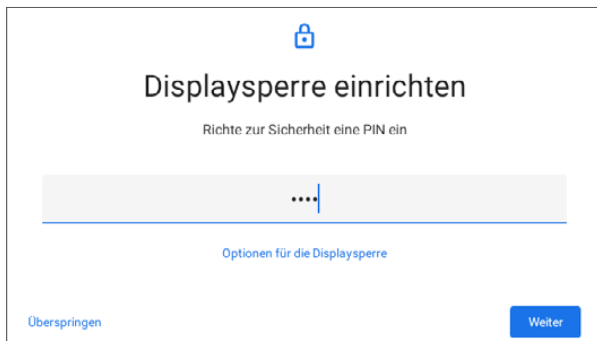
- Sinnvoller ist es hingegen, *Updates & Apps* automatisch installieren zu lassen, insbesondere wenn das Tablet über keine Mobilfunkverbindung verfügt und somit auch keine zusätzlichen Kosten dafür anfallen können.



- 8 Bei der Auswahl des Suchanbieters können Sie festlegen, ob Sie anstelle von Google einem anderen Dienst den Vorzug geben möchten. Dies wirkt sich auch auf Suchfunktionen aus, die direkt in Android integriert sind.



- 9 Um Ihr Tablet zu schützen, ist es sinnvoll, dass Sie von Beginn an eine Displaysperre einrichten, indem Sie beispielsweise eine PIN festlegen, mit der das Gerät jeweils vor dem Benutzen entsperrt wird. Es gibt auch andere Optionen zum Entsperren, auf die ich ab Seite 229 eingehe. Wollen Sie sich damit erst später in Ruhe beschäftigen, können Sie diesen Schritt auch *Überspringen*.



- 10** Abschließend meldet sich der Google-Assistent und möchte eingerichtet werden. Sofern Sie sich bei den dort abgefragten Einstellungen nicht sicher sind, würde ich diese zunächst mit *Nein danke* ablehnen und ggf. später nachholen.
- 11** Glückwunsch, Sie sind endlich fertig. Wenn Sie während des Einrichtens ein bestehendes Google-Konto angegeben haben, werden Ihre E-Mails sowie ggf. Kontakte und Termine direkt auf Ihr Tablet geladen. Benutzen Sie ein E-Mail-Postfach eines anderen Anbieters, lesen Sie auf Seite 159, wie auch diese Nachrichten ganz schnell auf Ihrem neuen Tablet ankommen.

### Die Lautstärke bei der Medienwiedergabe steuern

Neben dem Ein-/Ausschalter bieten die meisten Tablets am Gehäuse nur noch Tasten zum Verändern der Lautstärke. Diese befinden sich meist am Rand direkt neben dem Ein-/Ausschalter. Halten Sie die Leiser-Taste länger, wird das Tablet stummgeschaltet.



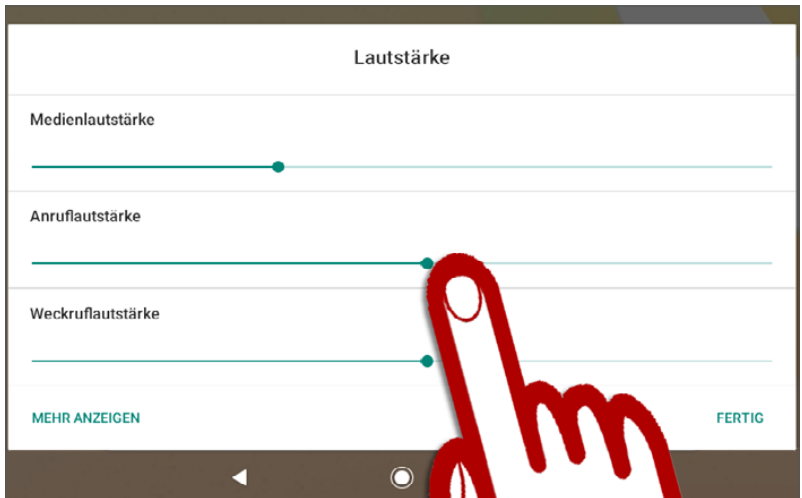
Sobald Sie die Lautstärke verändern, wird auf dem Bildschirm ein Dialog mit Schieberegler angezeigt. Hier können Sie nun mit einem Finger ebenfalls die Lautstärke bestimmen. Das geht oft etwas schneller als mit den Lautstärketasten.

Neben dem Schieberegler gibt es in diesem Fenster noch weitere Symbole:

- Mit dem Glockensymbol können Sie jederzeit akustische Benachrichtigungen ausschalten, sodass das Gerät allenfalls vibriert.
- Das Notensymbol schaltet das Tablet stumm, also auch die Klänge von Medienwiedergabe, Spielen, Streams usw.



- Mit dem Einstellungssymbol blenden Sie weitere Regler ein, mit denen Sie die Lautstärke für Medien, Anrufe und Alarme jeweils einzeln festlegen können.



Alternativ können Sie die verschiedenen Lautstärkepegel auch in den Android-Einstellungen verändern. Öffnen Sie dort den Bereich *Töne*. Hier finden sich weitere Einstellungen, etwa für das Verhalten bei Benachrichtigungen und Wecksignalen.

### Bildschirmfotos erstellen

Bei den meisten Tablets drücken Sie die Einschalt- und die Leiser-Taste gleichzeitig für zwei bis drei Sekunden, um ein Abbild des gerade aktuellen Bildschirminhalts zu speichern. So können Sie zum Beispiel eine tolle Situation in einem Spiel festhalten oder ein Bild von einer bestimmten Funktion anfertigen, zu der Sie Fragen haben. Dieses Bild können Sie dann mit anderen teilen, beispielsweise per E-Mail oder einer Messenger-App (siehe Seite 208).

### Die grundlegenden Android-Tasten

Damit sich niemand auf seinem Tablet verläuft, bietet Android drei immer anwesende Bildschirmtasten an, die Ihnen bei der Navigation helfen. Diese Leiste wird auf dem Bildschirm ganz unten angezeigt – egal, in welcher App Sie sich gerade befinden. Nur wenn beispielsweise bei der Wiedergabe von Videos oder bei Spielen ein Vollbildmodus verwendet wird, bleibt die Leiste unsichtbar. Dann können Sie sie mit einer vom unteren Bildschirmrand nach oben wischenden Bewegung wieder einblenden. Was es mit den drei Symbolen auf sich hat, erklären die nachfolgenden Abschnitte von links nach rechts.



Bei manchen Modellen sind diese Elemente nicht nur als virtuelle Elemente auf dem Bildschirm zu sehen, sondern als reale Bedienelemente vorhanden. Dabei ist das mittlere Symbol eine reale Taste, die auch zum Einschalten und als Fingerabdruckscanner dienen kann. Die anderen beiden Symbole werden links und rechts davon nur angedeutet und sind berührungsempfindliche Zonen, die Sie genau wie den Bildschirm selbst einfach mit dem Finger antippen können.



### Immer einen Schritt zurück: die Zurück-Taste

Die Zurück-Taste (bei den meisten Geräten die erste Schaltfläche von links) ist praktisch jederzeit benutzbar und führt Sie immer einen Schritt zurück. Sie können so lange zurückgehen, bis Sie auf der Start-



seite angekommen sind. Da sich die Taste der aktuellen App anpasst, ist für unerfahrene Anwender allerdings nicht immer sofort ersichtlich, wohin die Zurück-Taste führt.

Ein Beispiel: Sie öffnen einen Webbrowser. Wenn Sie nun direkt die Zurück-Taste antippen, landen Sie wieder auf der Startseite. Das ist nützlich, falls Sie sich vertippt und nur versehentlich den Browser aufgerufen haben. Wenn Sie hingegen den Browser geöffnet und innerhalb dieses Programms weitere Schritte ausgeführt haben, bringt Sie die Zurück-Taste nicht wieder zur Startseite. Sobald Sie zum Beispiel eine neue Webseite aufrufen, führt Sie die Zurück-Taste zur vorher betrachteten Seite. Öffnen Sie hingegen die Browser-Einstellungen, kehren Sie durch Antippen der Zurück-Taste wieder zur angezeigten Webseite zurück.

## Unverzichtbar: die Start-Taste

Egal, wo Sie sich gerade befinden, die Start-Taste bringt Sie immer wieder zur Startseite Ihres Tablets zurück. Dabei wird zunächst immer die zuletzt eingeblendete Startseite angezeigt.



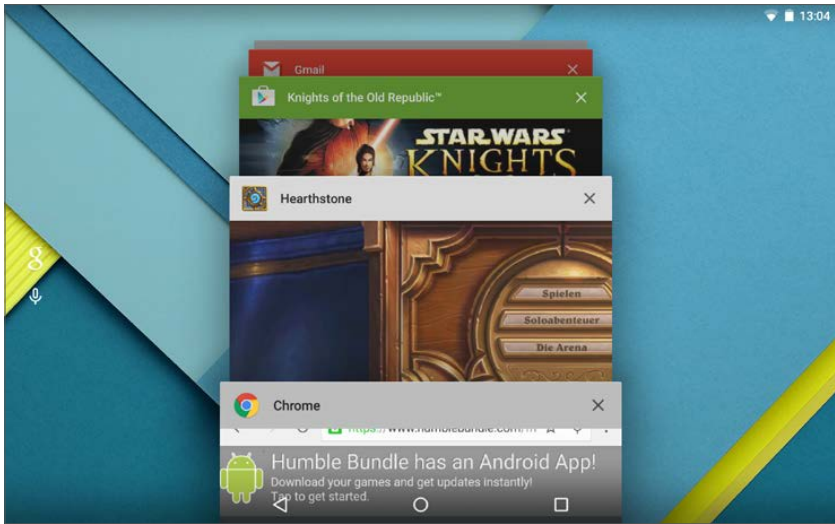
Wenn Sie nun noch mal die Home-Taste drücken, wechseln Sie zur zentralen Startseite – sofern Sie sich nicht bereits dort befinden. Zweimal hintereinander die Home-Taste gedrückt, bringt Sie also immer zur zentralen Startseite. Sie dürfen nur nicht zu lange tippen, sonst starten Sie auf vielen Tablets den Google-Assistenten.

## Alle Programme im Griff: kürzlich genutzte Anwendungen

Die dritte Taste von links ist bei aktuellen Android-Versionen ein Quadrat, bei älteren Versionen sehen Sie hier stattdessen zwei Rechtecke hintereinander.



Wenn Sie diese Schaltfläche kurz antippen, öffnet sich eine Liste mit Miniaturansichten aller kürzlich geöffneten Anwendungen, durch die Sie mit dem Finger scrollen können. Sobald Sie auf eines der Bilder tippen, wird die zugehörige App wieder aufgerufen.



Sie schließen die Übersicht mit einem Fingertipp auf die Zurück-Taste oder die Task-Wechsel-Taste. Um eine App aus der Übersicht zu entfernen und damit zu schließen, berühren Sie die Miniaturansicht und schieben sie nach rechts oder links raus, bis sie verschwindet.

### Gern gesehen: die Einstellungstaste

In fast jeder App gibt es die Android-Einstellungstaste in Form von drei aufeinandergestapelten Punkten oder Linien. Damit erreichen Sie die *Einstellungen* sowie ggf. weitere Funktionen der jeweiligen App. Meist finden Sie diese Taste rechts oben in der Ecke.



Wenn Sie die Taste anwählen, kommt oft erst ein Drop-down-Menü, in dem Sie schon einige Einstellungen vornehmen können, mit einem weiteren Klick gelangen Sie ins Haupt-Einstellungsmenü.

### Zugang zu allen Funktionen: die App-Übersicht

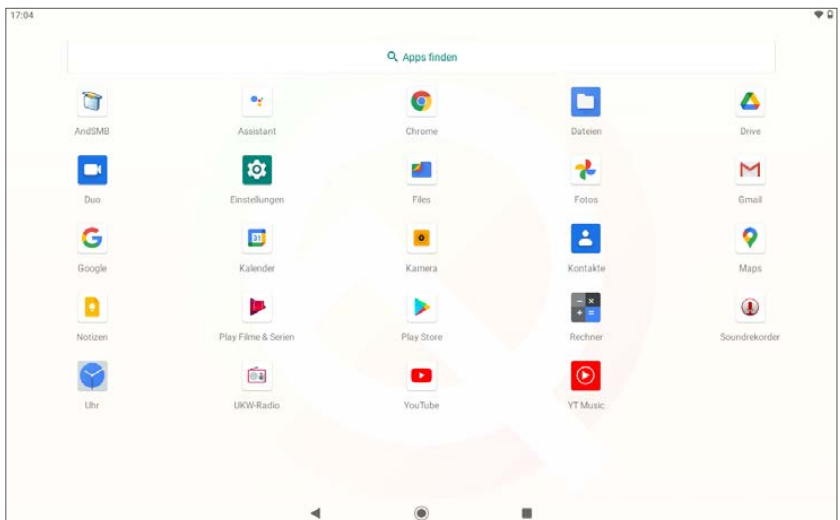
Auf Ihrem Tablet können Sie als Apps bezeichnete Programme installieren, um es um Funktionen und Dienste zu erweitern: Medienabspieler, Webbrowser,



ser, Messenger-Dienste, Anwendungen, Spiele usw. Einige sind bereits »ab Werk« vorhanden und deren Symbole werden auf der Startseite angezeigt. Dies ist aber immer nur eine kleine Auswahl. Die App-Übersicht zeigt Ihnen alle vorhandenen Apps an und bietet auch Möglichkeiten zur Verwaltung. Sie öffnen diese mit dem App-Symbol in der Mitte der Favoritenleiste, die auf jeder Startseite unten oder am Seitenrand angezeigt wird. Bei neueren Android-Versionen wird auf dieses Symbol verzichtet. Hier wischen Sie auf der Startseite nach oben, um die App-Übersicht anzuzeigen.



In der App-Übersicht finden Sie alphabetisch sortiert Einträge für alle installierten Apps. Außerdem können Sie das Suchfeld nutzen, um die Liste schnell auf einen gesuchten Namen zu beschränken.



# Touch-Gesten für einfache und komfortable Bedienung

Die Bedienung eines Tablets per Touchscreen ist zunächst einmal intuitiv und einfach: Man tippt auf dem Bildschirm ein Symbol, ein Menü oder ein Auswahlfeld an, um eine Funktion auszuführen. Ihr Touchscreen kann aber noch mehr. So finden sich viele Entsprechungen zu den Mausektionen, die Sie von Ihrem PC kennen.

## Wischen statt Scrollen

Auch auf ein großes Tablet-Display passt längst nicht immer alles drauf. Wo Sie beim PC mit der Maus scrollen würden, können Sie beim Touchscreen wischen: Sie setzen den Finger auf den Bildschirm und ziehen ihn dann in die Richtung, in die sich der Inhalt bewegen soll.

Das funktioniert bei längeren Webseiten oder E-Mails, aber z. B. auch in Menüs mit Befehlslisten.

**Tipp:** Wenn Ihnen irgendwo Inhalt »fehlt«, wischen Sie einfach mal auf Verdacht hin und her. Vielleicht geht es in einer Richtung noch weiter.



## Länger antippen statt rechte Maustaste

Neben dem einfachen kurzen Antippen können viele Objekte auch länger angetippt werden. Sie setzen also den Finger darauf und lassen ihn dort zwei bis drei Sekunden ruhig verweilen, bis ein Menü angezeigt wird oder Sie eine haptische Rückmeldung durch eine kurze Vibration erhalten.

**Tipp:** Durch längeres Antippen lassen sich in vielen Situationen Kontextmenüs mit zusätzlichen Funktionen öffnen (siehe Seite 54).

## Doppeltipp statt Doppelklick

Auch eine Entsprechung für den Doppelklick gibt es bei Android. Das Doppeltippen wird vom Betriebssystem selbst allerdings nur selten genutzt. Apps aber können auf diese Funktion zurückgreifen. Manche Tablets lassen sich auch durch einen Doppeltipp auf den ausgeschalteten Bildschirm »aufwecken«, wenn sie sich im Stromsparmodus befinden. Tipp: Wenn Sie im Webbrowser doppeltippen, wird der Inhalt einer Webseite automatisch optimal an die Bildschirmgröße angepasst.

## Multi-Touch-Gesten für Zoom und Rotieren

Tablets unterstützen Multi-Touch-Gesten, bei denen Sie den Bildschirm gleich mit mehreren Fingern berühren. Das ermöglicht weitere intuitive Funktionen. So lässt sich z. B. das Vergrößern (Zoomen) von Bildschirminhalten bewirken:

- 1 Platzieren Sie zwei Fingerspitzen – praktisch sind z. B. Daumen und Zeigefinger – dicht nebeneinander über dem zu verändernden Bildschirminhalt, etwa einem angezeigten Bild.
- 2 Bewegen Sie die Fingerspitzen auf dem Bildschirm auseinander, um den Inhalt zu vergrößern, sozusagen auseinanderzuziehen. Die Veränderung erfolgt in Echtzeit unter Ihren Fingerspitzen.
- 3 Haben Sie die gewünschte Vergrößerung erreicht, nehmen Sie beide Finger gleichzeitig vom Bildschirm weg. Der Inhalt verbleibt in der eingestellten Darstellung.



Verkleinern funktioniert genau umgekehrt: Setzen Sie die Fingerspitzen möglichst weit voneinander entfernt auf und ziehen Sie sie dann aufeinander zu.

Auch das Rotieren von Bildern können Sie per Multi-Touch-Geste erledigen. Platzieren Sie wiederum zwei Fingerspitzen zugleich auf dem Bild und führen Sie damit eine rotierende Bewegung in die gewünschte Richtung aus. Das Bild dreht sich unter Ihren Fingern mit.



## Android-Einstellungen: das Tablet individuell anpassen und optimieren

Ihr Android-Tablet lässt sich über eine Vielzahl von Einstellungen optimieren und an Ihre Bedürfnisse sowie die persönlichen Vorlieben anpassen. Daher werde ich in diesem Buch immer wieder auf die *Einstellungen* verweisen und Ihnen dort die eine oder andere Option vorstellen. Auf den ersten Blick ist die Vielzahl der Einstellungen etwas unübersichtlich, aber eigentlich ist alles sinnvoll strukturiert.

Zum Einstieg zeige ich Ihnen, wie Sie schnell in die *Einstellungen* gelangen und sich dort gut zurechtfinden. In den weiteren Anleitungen beschreibe ich dann jeweils genau, wo Sie eine bestimmte Einstellung finden können.

### Abweichende Gestaltung der Einstellungen bei einzelnen Herstellern

Im Folgenden zeige ich die Einstellungen, wie sie bei einem »unverbauten« Android-System von Google vorzufinden sind. Auf Ihrem Tablet können die Einstellungen etwas anders aussehen. Zum einen verfügen manche Geräte über spezielle Funktionen, wofür die Einstellungen ergänzt werden müssen. Zum anderen gestalten einige Hersteller – insbesondere Samsung – die Einstellungen gern um. Auch wenn die Optik und Aufteilung etwas anders sein mag, bleiben die Grundprinzipien aber die gleichen und Sie dürften sich nach einer kurzen Orientierungsphase gut zurechtfinden.

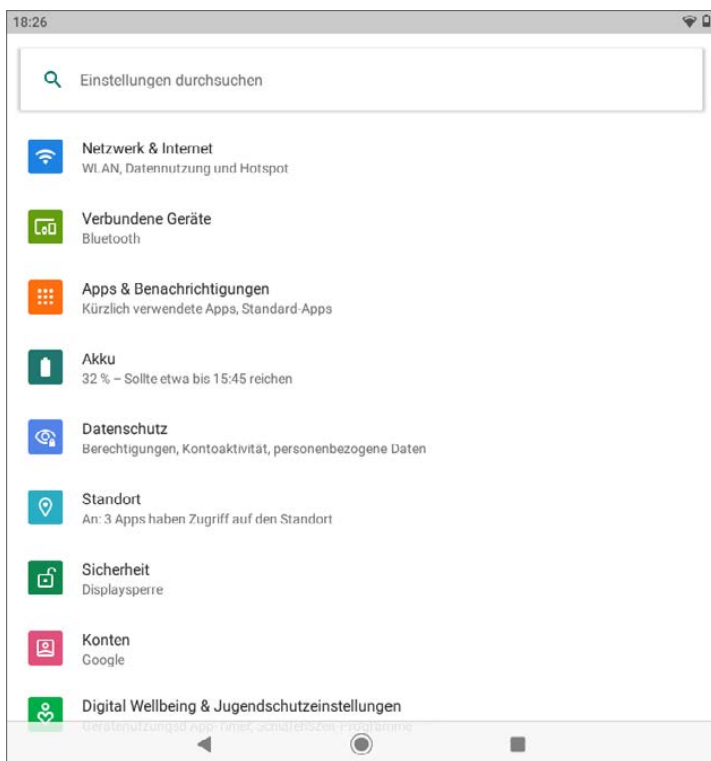
- 1 Das wichtigste Element für die *Einstellungen* ist das gleichnamige Symbol. Im Prinzip werden die Android-Einstellungen nämlich wie eine App behandelt, die Sie jederzeit aufrufen können. Sie finden sie in der App-Übersicht (siehe Seite 20).



- 2 Die App-Übersicht ist meist alphabetisch geordnet, manche Hersteller bieten zusätzlich andere Sortierungsmöglichkeiten an, wobei Sie aber immer zur alphabetischen Sortierung wechseln können. Damit sollte es

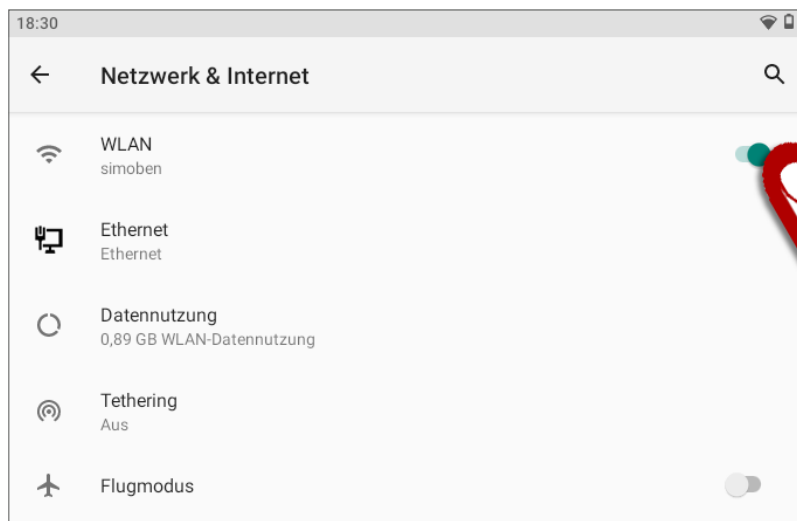
kein Problem sein, das Zahnradsymbol für die *Einstellungen* ausfindig zu machen und durch einfaches Antippen zu starten.

- 3 Die *Einstellungen* sind eine lange Liste von Menüpunkten, die allerdings grob in Kategorien wie *Netzwerk & Internet*, *Verbundene Geräte* oder *Sicherheit* unterteilt sind. Alle diese Rubriken enthalten Unterpunkte, die ihrerseits direkt zu den entsprechenden Optionen oder bei komplexeren Themengebieten zunächst in weitere Untermenüs führen.



- 4 Teilweise finden Sie direkt in den Menüs auf der rechten Seite Schalter, mit denen Sie Funktionen wie WLAN oder Bluetooth direkt ein- und ausschalten können. Tippen Sie in diesem Fall rechts auf die Schalter zum

Aktivieren oder Deaktivieren. Tippen Sie hingegen links auf den Text des Menüeintrags, um das Untermenü für weitere Optionen zu öffnen.



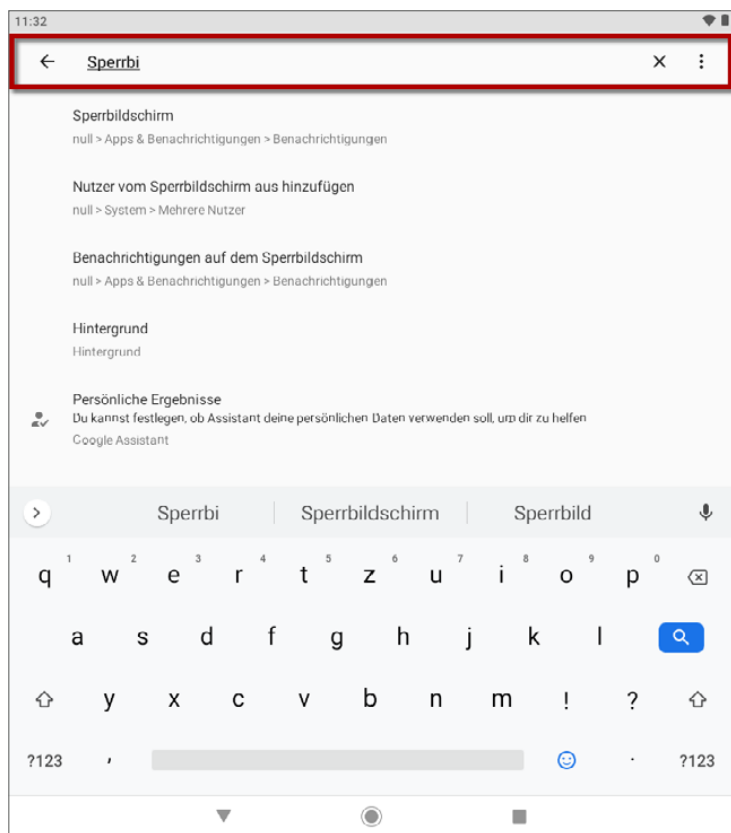
Die Optionen in den *Einstellungen* sind ebenso zahlreich wie vielfältig. Von angedeuteten Schaltern über klassische Kästchen bis hin zu komplexen Auswahlmenüs ist alles dabei. Wie bereits erwähnt, führen viele Anleitungen in diesem Buch in die Einstellungsmenüs und beschreiben dabei auch, wie welche Einstellungen vorzunehmen sind. Spätestens am Ende dieses Buches dürften Sie die Android-Einstellungen also gut beherrschen und Ihr Tablet jederzeit beliebig in Ihrem Sinne konfigurieren können.

### Kein Rückgängigmachen für Einstellungen

Ein kleiner Hinweis sei noch erlaubt: Es gibt für die *Einstellungen* keine Rückgängig-Funktion, mit der Sie einfach zur letzten Konfiguration zurückkehren können, wenn es nicht so klappt wie geplant. Selbstverständlich können Sie jederzeit manuell die vorherige Konfiguration wieder einstellen, indem Sie Ihre Änderungen manuell zurücknehmen. Dazu ist es ggf. sinnvoll, sich die vorherige Einstellung einer Option zu notieren.

## In den Einstellungen suchen

Die Android-Einstellungen bieten eine einfache Suchfunktion: Tippen Sie in das Suchfeld ganz oben den Namen einer Einstellung bzw. einen dazu gehörenden Begriff ein, beispielsweise »Sperrbildschirm«. Mit jedem eingetippten Buchstaben wird die Liste der Einstellungen auf solche Optionen eingeschränkt, in deren Name oder Beschreibung diese Zeichenkombination vorkommt. So erhalten Sie meist schon mit wenigen Buchstaben eine überschaubare Trefferliste und können dort direkt die gewünschte Einstellung auswählen.

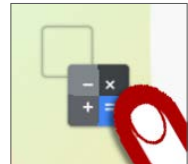
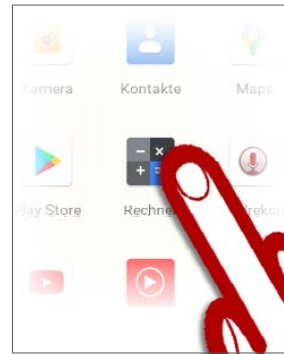


## Oft genutzte Apps und Funktionen auf dem Bildschirm platzieren

In der App-Übersicht (siehe Seite 20) finden Sie alle Programme Ihres Tablets aufgeführt. Ausgewählte Apps werden aber auch als Symbole auf der Startseite des Gerätes angezeigt.

Welche das sind, können Sie selbst bestimmen und dadurch oft genutzte Apps dort platzieren, wo Sie schnell darauf zugreifen können.

- 1 Lassen Sie zunächst die Startseite auf dem Bildschirm anzeigen, auf dem Sie das App-Symbol platzieren möchten.
- 2 Öffnen Sie dann die App-Übersicht.
- 3 Tippen Sie hier die gewünschte App an und lassen Sie den Finger kurz darauf ruhen.
- 4 Wenn Sie nun die Fingerspitze über den Bildschirm ziehen, wird automatisch zur zuvor gewählten Startseite gewechselt.
- 5 Sie halten das Symbol nun weiter »in der Hand«, solange Sie den Finger nicht vom Bildschirm entfernen. Ziehen Sie es mit dem Finger an die gewünschte Position auf der Startseite. Ein Viereck zeigt die Stelle an, an der das Symbol einsortiert würde. Entspricht diese Ihrem Wunsch, nehmen Sie den Finger einfach vom Bildschirm.



### Symbole auf dem Bildschirm verändern

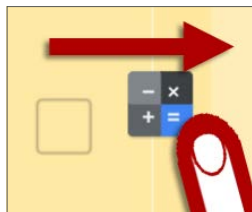
Nach dem gleichen Prinzip können Sie die Positionen von Apps auf den Startseiten auch nachträglich beliebig verändern: antippen, bis das Symbol erfasst ist, bewegen und an der gewünschten Stelle loslassen.



## App-Symbole auf andere Startseiten verlegen

Sie können mehrere Startseiten verwenden, durch die Sie sich von links nach rechts »durchwischen«. Apps lassen sich bequem auch nachträglich von einer Seite auf eine andere Seite verschieben:

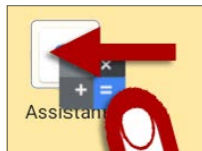
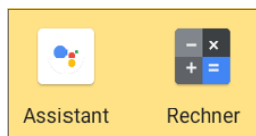
- 1 Tippen Sie das Symbol einer App länger an, bis sie erfasst ist.
- 2 Ziehen Sie nun das Symbol mit dem Finger ganz an den linken bzw. rechten Rand des Bildschirms – je nachdem, wohin Sie die App verschieben möchten.
- 3 Der Bildschirm wechselt dann zu der entsprechenden Startseite. Hier können Sie die App loslassen oder aber damit noch einen Bildschirm weiter wandern.



## Ordner mit mehreren Apps auf der Startseite anlegen

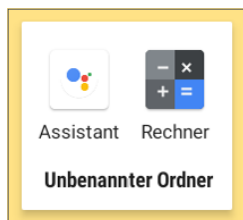
Vielleicht sind Sie es vom PC gewohnt, mit Ordnern zu arbeiten und so Ordnung auf Ihrem Bildschirm zu halten? Das ist auch bei Android möglich. Sie können jederzeit einen Ordner auf einer Startseite erstellen, indem Sie zwei App-Symbole übereinanderziehen.

- 1 Suchen Sie sich zunächst auf der Startseite zwei App-Symbole aus, die Sie in einem Ordner zusammenfassen möchten.
- 2 Tippen Sie nun eines der beiden Symbole lange an, bis Sie es mit dem Finger bewegen können.
- 3 Ziehen Sie es dann auf das andere Symbol und entfernen Sie den Finger vom Bildschirm.
- 4 Damit haben Sie einen Ordner erstellt, der beide Symbole umfasst. Solche Ordner erkennen Sie an einem Kreis, der kleinere Versionen der im Ordner enthaltenen Symbole umfasst.



- 5 Diesem Ordner können Sie nun weitere Apps hinzufügen, indem Sie deren Symbole wie beschrieben erfassen und auf den Ordner fallen lassen.

Um einen Ordner zu »öffnen« und eine der darin enthaltenen Apps zu starten, tippen Sie einfach kurz darauf. Der Kreis erweitert sich dann zu einem rechteckigen Feld, in dem wieder jedes einzelne Symbol angewählt werden kann. Tippen Sie eines der Symbole an, wird die entsprechende App aktiviert und der Ordner automatisch wieder »geschlossen«.



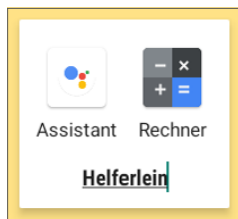
### Ordner wieder entfernen


Ordner entfernen sich wie von selbst: Wenn ein Ordner nur zwei Elemente enthält und Sie eines davon mit dem Finger herausziehen, wird er automatisch aufgelöst und das letzte verbleibende Symbol an seiner Stelle angezeigt.

### App-Ordner benennen

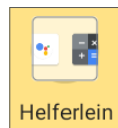
Um Ordner unabhängig von den enthaltenen Symbolen einfach unterscheiden zu können, sollten Sie ihnen Namen geben.

- 1 »Öffnen« Sie dazu einen Ordner durch einfaches Antippen.
- 2 Tippen Sie dann auf den Namen bzw. den Schriftzug *Unbenannter Ordner*.
- 3 Dadurch wird eine Einfügemarke aktiviert und die virtuelle Tastatur eingeblendet.



- 4 Geben Sie nun einen kompakten, aber aussagekräftigen Namen ein und bestätigen Sie diesen mit der -Taste.

In Zukunft wird dieser Name wie bei einer App als Schriftzug unterhalb des Ordnersymbols angezeigt.



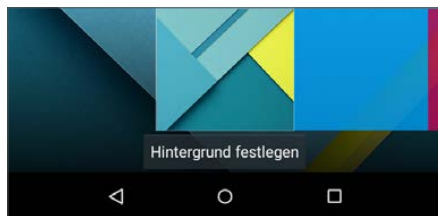
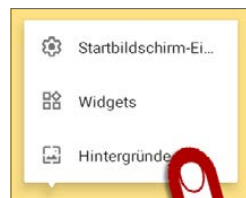
## Ein Hintergrundbild mit persönlicher Note

Mit einem eigenen Hintergrundbild können Sie Ihr Android-Tablet schnell und einfach personalisieren. Einige Besonderheiten sind allerdings zu beachten, damit es klappt und auch richtig gut aussieht.

### Schnell und einfach: fertige Hintergründe auswählen

Android-Tablets bringen oft schon fertige Hintergründe mit, die perfekt auf das Gerät abgestimmt sind.

- 1 Tippen Sie länger auf eine freie Stelle des Startmenüs und wählen Sie im dann angezeigten Dialog *Hintergründe* aus. Alternativ öffnen Sie in den Android-Einstellungen *Display/Hintergrund*.
- 2 Tippen Sie dann auf *Hintergründe* (oder ggf. *Wallpaperpicker*).
- 3 Im anschließenden Dialog werden die auf Ihrem Gerät vorhandenen, speziell für die Hintergrundgestaltung vorgesehenen Bilder angezeigt. Unten wischen Sie sich durch die horizontale Liste, das dort gewählte Bild wird jeweils oben groß angezeigt.
- 4 Haben Sie etwas Passendes gefunden, können Sie es mit der Schaltfläche ganz unten als *Hintergrund festlegen*.



### Eigene Bilder als Hintergrund verwenden

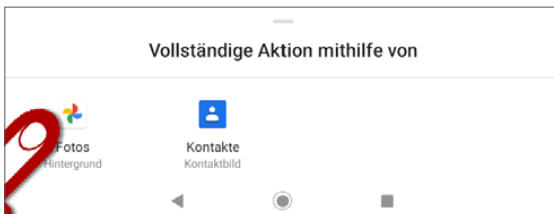
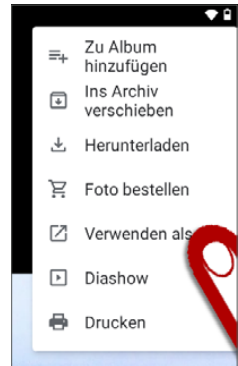
Neben den mitgelieferten speziellen Hintergrundbildern können Sie auch eigene Bilder verwenden – entweder mit der Kamera selbst geschossene oder Bilddateien, die Sie online heruntergeladen oder vom PC auf das Gerät übertragen haben. Es gibt verschiedene Wege, ein auf dem Tablet gespeichertes

Bild als Hintergrund festzulegen. Am besten funktioniert es meist aus der *Fotos*- bzw. *Galerie*-App heraus.

### Das optimale Bild für den Hintergrund

Um einen wirklich attraktiven Hintergrund zu erhalten, sollte das Bild nicht zu klein sein. Es sollte mindestens der Displaygröße Ihres Gerätes entsprechen, idealerweise aber noch etwas breiter sein. Dann wirkt der Scroll-Effekt beim Wischen durch die Startseiten am besten, weil das Hintergrundbild jeweils ein Stück »mitwandert«. Als Motiv eignen sich Bilder mit wenigen Details wie Landschaften oder Texturen. Familienfotos sind meist nicht so schön, weil dann doch immer gerade irgendein Kopf oder Körper abgeschnitten ist. Außerdem lassen sich Symbole vor einem ruhigen Hintergrund besser erkennen.

- 1 Nutzen Sie die Fotogalerie, um das gewünschte Bild in voller Größe anzeigen zu lassen.
- 2 Tippen Sie oben rechts auf das Menüsymbol und wählen Sie im Menü *Verwenden als*. Wenn das Bild z. B. in der Galerie oder in einem Dateimanager als Symbol angezeigt wird, können Sie meist lange darauf tippen, um im Kontextmenü eine entsprechende Funktion zu finden.
- 3 Tippen Sie im anschließenden Dialog auf *Fotos*. Sollten ähnliche Menüpunkte angeboten werden, orientieren Sie sich am Namen der App, die Sie zuvor verwendet haben, also beispielsweise *Fotos*.



- 4 Nun können Sie einen Bildausschnitt wählen, der genau den Dimensionen für ein Hintergrundbild entspricht. Dazu ziehen Sie das Bild mit dem Finger so über den Bildschirm, dass der gewünschte Ausschnitt zu sehen ist.
- 5 Um die Größe des Ausschnitts zu verändern, verwenden Sie zwei Finger gleichzeitig und bewegen diese aufeinander zu oder voneinander weg.
- 6 Mit der Schaltfläche oben links legen Sie den Ausschnitt als Hintergrund fest. Die anschließenden Berechnungen können ein paar Sekunden dauern.
- 7 Schließlich geben Sie an, ob Sie das neue Hintergrundbild auf dem Startbildschirm, auf dem Sperrbildschirm oder auf beiden verwenden möchten.



## Wichtige Informationen mit Widgets stets im Blick

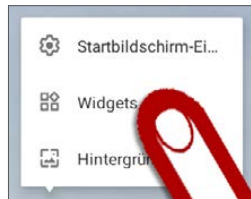
Startseiten können nicht nur Symbole zum Starten von Apps beinhalten, sondern auch Widgets für wichtige Informationen und Funktionen. Diese können Sie selbst auswählen und nach Wunsch konfigurieren.

### Was sind Widgets?

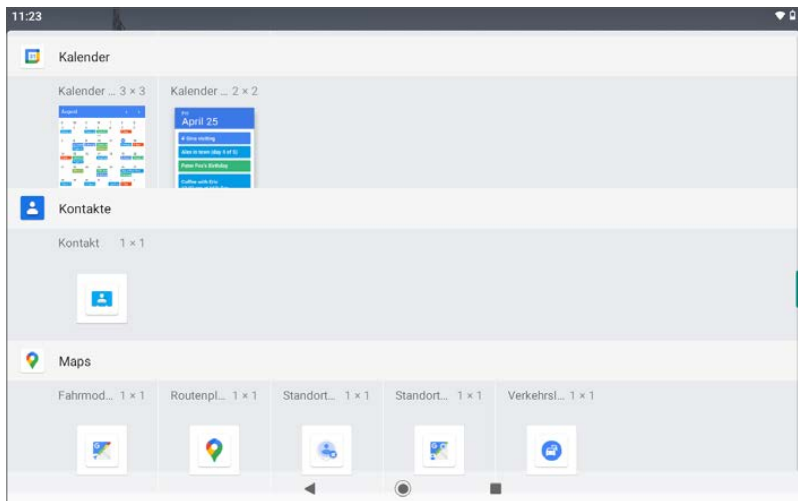
Widgets, auch Gadgets oder Minianwendungen genannt, sind kleine interaktive Programme, die direkt auf einer Startseite angezeigt und genutzt werden können. Sie verraten wichtige Informationen wie eingegangene E-Mails, zeigen die aktuelle Wetterprognose oder einfach die Uhrzeit an. Sie können aber auch interaktiv sein und Funktionen bereitstellen, wie z. B. ein kleines Formular, aus dem heraus sich direkt bei Google suchen lässt.

- 1 Wählen Sie am besten zunächst eine Startseite aus, auf der noch Platz für weitere Elemente ist.

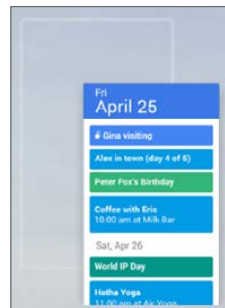
- 2 Tippen Sie dann lange auf eine freie Stelle der Startseite. So erhalten Sie ein Auswahlmenü, mit dem Sie App-Symbole, Widgets oder Hintergründe hinzufügen können. Wählen Sie dort *Widgets*, um alle verfügbaren Widgets zu sehen.



- 3 Sie erhalten dann eine Übersicht der verfügbaren Widgets für Ihr Tablet. Welche Widgets genau vorhanden sind, hängt von der installierten Software ab. Einige Standard-Widgets von Android sind aber immer dabei.



- 4 Mit Wischbewegungen können Sie sich durch die Liste bewegen. Wollen Sie eines der Widgets auf die Startseite holen, tippen Sie länger darauf.
- 5 Nun wird die Startseite angezeigt, und Sie können das Widget dort genauso wie ein App-Symbol platzieren. Auch hier wird der dafür benötigte Platz mit einem Kästchen angedeutet.



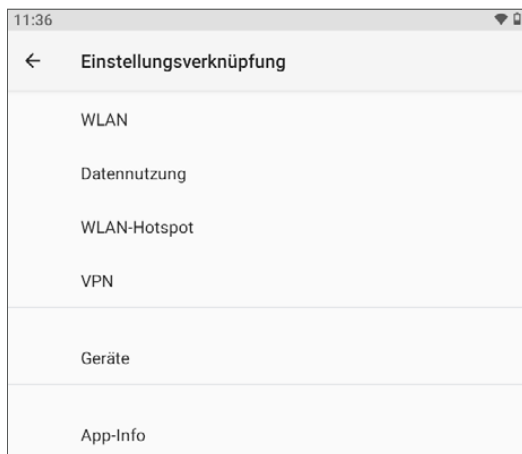
## Widgets auf dem Bildschirm platzieren

Widgets lassen sich genauso wie die Symbole für Apps auf Startseiten platzieren, von einer Bildschirmseite auf eine andere verschieben und mit dem Papierkorbsymbol wieder entfernen. Ein angelegter Rahmen zeigt jeweils an, wo das Widget genau platziert würde, wenn Sie es in diesem Moment losließen.

## Widgets individuell konfigurieren

Einfache Widgets wie etwa die Analoguhr werden auf dem Bildschirm angezeigt und fertig. Andere Miniprogramme bieten eigene Funktionen und lassen sich individuell einstellen. Ein Beispiel dafür ist das *Einstellungen*-Widget, dessen Funktion sich so vorgeben lässt:

- 1 Suchen Sie in der Widget-Liste den Eintrag *Einstellungen* und fügen Sie dieses Widget an beliebiger Stelle auf der Startseite ein.
- 2 Nach dem Loslassen öffnet sich ein Dialog, in dem Sie angeben, mit welchem Teil der Android-Einstellungen dieses Widget genau verknüpft sein soll. Wählen Sie hier also beispielsweise *WLAN* oder *Bitte nicht stören*.
- 3 Anschließend wird ein Symbol auf dem Bildschirm platziert, das Sie jederzeit durch einfaches Antippen direkt in den entsprechenden Bereich der *Einstellungen* bringt.



Auf diese Weise können Sie ein Widget auch mehrfach mit verschiedenen Funktionen oder Inhalten verwenden.



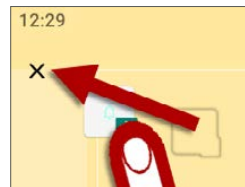
### Apps können Widgets mitbringen

Standardmäßig bringt Android nur eine kleine Auswahl von Widgets mit. Vielleicht hat der Hersteller Ihres Tablets aber eigene Widgets hinzugefügt. Außerdem können Sie weitere Widgets über den Play Store beziehen (siehe Kapitel 3). Vor allem aber können Apps ihre eigenen Widgets mitbringen, die spezielle Funktionen direkt auf den Startseiten anbieten. Schauen Sie also immer mal wieder in die Widget-Liste hinein, wenn Sie neue Apps installiert haben. So bringt WhatsApp beispielsweise ein Widget mit, das Ihnen auf der Startseite Ihres Gerätes neue, ungelesene WhatsApp-Nachrichten anzeigt.

### Apps und Widgets wieder von Startseiten entfernen

Wenn Sie eine App oder ein Widget nicht mehr benötigen oder Platz für Neues auf Ihren Startseiten brauchen, können Sie Elemente wieder von den Startseiten verbannen.

- 1 Tippen Sie das Symbol bzw. Widget länger an, bis es erfasst ist.
- 2 In diesem Modus wird je nach Ausrichtung des Tablets oben links oder oben mittig ein kleines x angezeigt (bei älteren Android-Versionen finden Sie auch ein Papierkorbsymbol unten in der Mitte). Ziehen Sie das Element darauf.
- 3 Befindet sich das Element direkt auf dem x, lassen Sie los, um es vom Bildschirm zu verbannen.



Dieses Entfernen bezieht sich wohlgermerkt nur auf die Anzeige auf der Startseite. Die dazugehörige App können Sie über die App-Übersicht weiterhin wie gewohnt aufrufen.



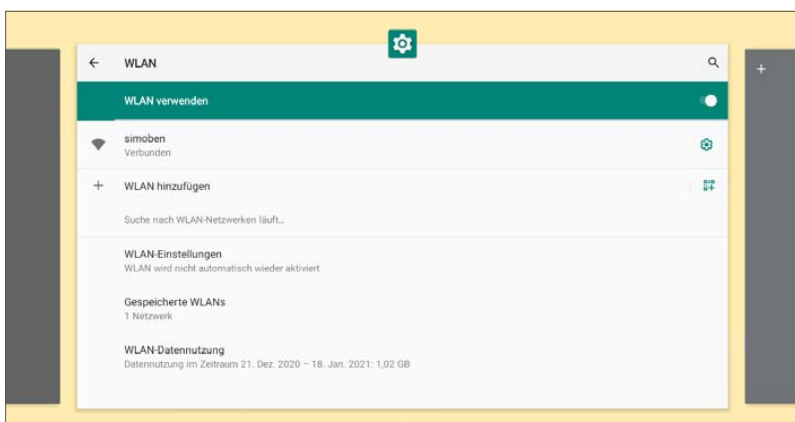
## Zu kürzlich gestarteten Apps schnell zurückkehren

Android bietet eine praktische Abkürzung, die zuletzt gestarteten Apps und Funktionen schnell erneut zu erreichen.

- 1 Tippen Sie in der Statusleiste Ihres Tablets ganz rechts auf das viereckige Verlaufssymbol.



- 2 Dadurch holen Sie eine Liste der zuletzt aufgerufenen Apps auf den Bildschirm. Durch Wischen nach links und rechts können Sie sich durch diese Liste bewegen. Jede App wird mit ihrem Symbol und einer aktuellen Vorschau des Inhalts aufgeführt. Tippen Sie auf die App, mit der Sie weiterarbeiten möchten.



- 3 Befindet sich die App noch im Speicher, kehren Sie direkt zu der Stelle zurück, an der Sie die App verlassen hatten. Andernfalls wird sie neu gestartet.

Um ein häufiges Missverständnis zu vermeiden: Die angezeigten Apps befinden sich nicht zwangsläufig noch im Arbeitsspeicher. Android zeigt einfach

nur die zuletzt aufgerufenen Apps an. In vielen Fällen sind diese Apps aber tatsächlich noch im Speicher, sodass sich diese Abkürzung gut eignet, Apps aus dem Hintergrund wieder nach vorne zu holen.

### Kleiner Exkurs: Anwendungen verlassen oder beenden?

Wenn Sie das Arbeiten mit einem PC gewohnt sind, erfordert Android eine gewisse Umgewöhnung. Hier gibt es zwar auch Programme (= Apps), aber man geht damit etwas anders um. Nachfolgend ein paar Tipps dazu:

- Android kann wie ein PC mehrere Programme gleichzeitig ausführen. Während eine App läuft, können Sie einfach weitere starten. Die bisherige läuft im Hintergrund weiter, und Sie können später dorthin zurückkehren.
- Sie brauchen Apps im Allgemeinen nicht zu beenden. Sie können ganz unten links in der Statusleiste Ihres Tablets das Zurück-Symbol antippen, bis von der App nichts mehr zu sehen ist.
- Sie können aber genauso direkt zur Startseite zurückkehren oder mit einer anderen App weitermachen. Die nicht mehr benötigte App verbleibt zwar noch im Speicher, wird aber vom System automatisch entladen, sobald der Platz für andere Apps benötigt wird.
- Ein ausdrückliches Speichern erstellter Inhalte ist in der Regel nicht erforderlich. Eine sauber programmierte App sorgt automatisch dafür, dass nichts verloren gehen kann.

### Hintergrund: So verwaltet Android den Arbeitsspeicher

Bei Android kümmert sich das Betriebssystem sehr effektiv um den Arbeitsspeicher, sodass Sie selbst keinen Gedanken daran verschwenden müssen. Machen Sie mit Ihrem Tablet einfach, was gerade anliegt. Sie brauchen nichts zu schließen, speichern, beenden – das alles erledigt Android ganz automatisch. Das Grundprinzip dabei ist einfach: Jede gestartete App bleibt so lange wie möglich im Arbeitsspeicher. Ist der Speicher voll und es soll eine weitere App gestartet werden, wird die älteste (also die am längsten ungenutzte App) aus dem Speicher verbannt.

## Apps in den Hintergrund schicken und später weaternutzen

Aufgrund der Speicherverwaltung von Android ist es einfach, eine App vorübergehend in den Hintergrund zu schicken und später damit weiterzuarbeiten.

- 1 Wenn eine Anwendung im Hintergrund weiterlaufen soll, lassen Sie diese App einfach, wie sie ist. Verwenden Sie nicht die Zurück-Taste, um die App zu verlassen!
- 2 Nutzen Sie die Startseite oder eine beliebige andere Methode, um direkt eine andere App zu starten.
- 3 Um später zur ursprünglichen App zurückzukehren, rufen Sie diese einfach erneut auf. Da die App noch im Speicher geladen ist, kehren Sie direkt zu dem Punkt zurück, an dem Sie sie verlassen haben.

Diese Methode funktioniert mit einer Einschränkung: Wenn Sie zwischenzeitlich mehrere Apps starten, im Web surfen, Nachrichten schreiben etc., reicht der Speicher eventuell nicht aus und Android entlädt die ursprüngliche Anwendung automatisch. In dem Fall wird sie durch den späteren erneuten Aufruf neu gestartet.

### Apps ausdrücklich beenden

Bei Apps, die laufend Datenverbindungen nutzen oder viel Energie verbrauchen, kann es sinnvoll sein, diese ausdrücklich zu beenden, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Das spart Strom und Verbindungskosten. In den meisten Fällen reicht hierzu die Zurück-Taste am Gerät, um die entsprechende Funktion der App abubrechen oder die App insgesamt zu beenden.

## Wichtige Gerätefunktionen schnell steuern

Wenn Sie den oberen Rand des Bildschirms mit einer Fingerspitze berühren und diese dabei nach unten ziehen, wird eine kleine Steuerleiste (sowie ggf. vorliegende Benachrichtigungen – siehe Seite 42) angezeigt. Hier finden Sie einige Symbole für wichtige Einstellungen. Ab Werk sind diese mit oft ge-

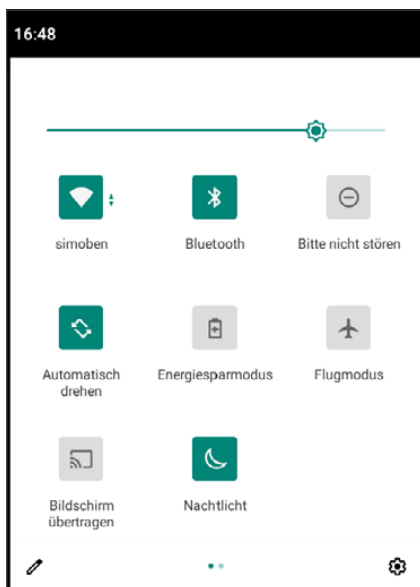
nutzten Funktionen wie WLAN, Bluetooth oder dem Flugmodus vorbelegt, aber das können Sie beliebig anpassen.

### Kurz oder lang tippen

Was die Symbole genau bewirken, hängt von der Funktion ab. Kurzes Antippen schaltet sie meist ein oder aus. Wenn Sie ein Symbol etwas länger antippen, öffnen Sie damit meist die dazugehörige Seite der Android-Einstellungen mit detaillierteren Optionen.

Der Platz in der Steuerleiste ist begrenzt, aber es gibt eine erweiterte Version davon. Die öffnen Sie, wenn Sie bei bereits geöffneter Steuerleiste die »Von-oben-reinziehen-Geste« wiederholen. Oder Sie führen diese Geste von vornherein mit zwei Fingern nebeneinander durch, um gleich den erweiterten Steuerbereich anzuzeigen. Dieser Steuerbereich ist nicht nur größer, sondern besteht ggf. aus mehreren Seiten, die sich durch Wischen nach rechts und links auswählen lassen.

- 1 Mit dem Schieberegler oben verstellen Sie die Helligkeit des Bildschirms nach Bedarf.
- 2 Darunter finden Sie Einstellungen für wichtige Komponenten und Funktionen wie WLAN, Bluetooth, Standort oder den Flugmodus.
- 3 Tippen Sie ein Symbol an, um die dazugehörige Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Grau hinterlegte Symbole sind derzeit inaktiv.
- 4 Beim wichtigen WLAN-Symbol wird anstelle dieser Bezeichnung der Name des derzeit verbunde-



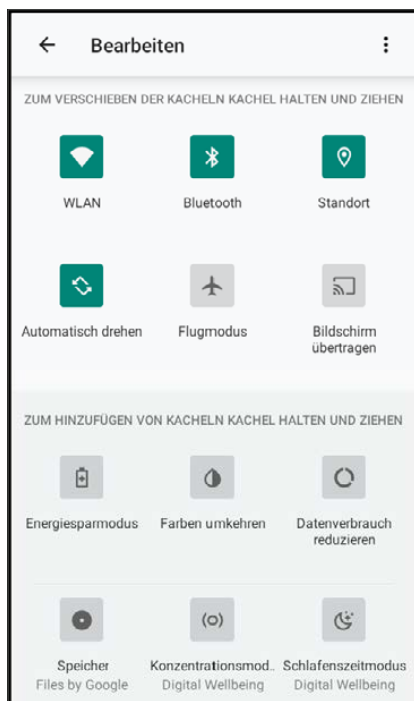
nen Drahtlosnetzwerks angezeigt. Durch längeres Antippen gelangen Sie direkt in die WLAN-Einstellungen.

- 5 Mit dem Zahnradsymbol rechts unten wechseln Sie jederzeit direkt in die Android-Einstellungen. Mit dem Stiftsymbol links können Sie den Steuerbereich gestalten.

## Symbole nach Wahl im Steuerbereich

Welche Symbole im Steuerbereich wo angezeigt werden, können Sie selbst wählen.

- 1 Tippen Sie dazu im geöffneten Steuerbereich auf das Stiftsymbol links unten.
- 2 Dadurch erweitert sich der Steuerbereich nach unten und zeigt alle Symbole, die dafür zur Verfügung stehen.
- 3 Sie können nun in der unteren Hälfte weitere Symbole »erfassen« und in die obere Hälfte ziehen, damit sie dort angezeigt werden.
- 4 Um überflüssige Symbole aus dem Steuerbereich zu verbannen, gehen Sie den umgekehrten Weg und ziehen diese von oben in die untere Hälfte.
- 5 Auch die Reihenfolge der Symbole können Sie anpassen, indem Sie ein beliebiges Symbol erfassen, an die gewünschte Position ziehen und dort loslassen. Andere Symbole werden ggf. automatisch umverteilt, um Platz zu schaffen.

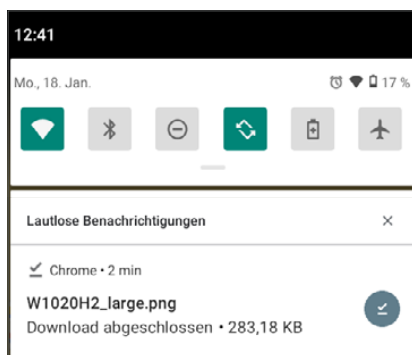


- 6 Achten Sie besonders auf die obersten sechs Symbole in der oberen Hälfte. Das sind diejenigen, die in der kompakten Steuerleiste angezeigt werden. Hier sollten Sie also die Funktionen platzieren, die Sie am häufigsten benötigen.
- 7 Tippen Sie abschließend auf das Zurück-Symbol oder an eine beliebige freie Stelle des Bildschirms links oder rechts, um den veränderten Steuerbereich zu speichern.

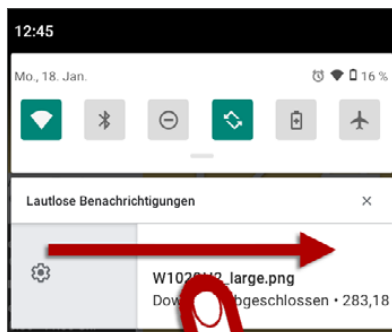
## Benachrichtigungen von System und Apps halten Sie auf dem Laufenden

Das Benachrichtigungsfeld versteckt sich am oberen Rand des Bildschirms, ist aber im alltäglichen Umgang von großer Bedeutung. Hier finden Sie schnell heraus, was auf Ihrem Tablet passiert und ob irgendwelche neuen Nachrichten vorliegen. Dann werden in der Statuszeile am oberen Bildschirmrand links Symbole der Apps angezeigt, die Ihnen etwas mitteilen möchten.

- 1 Um die Benachrichtigungen zu öffnen, wischen Sie von der oberen Bildschirmkante nach unten.
- 2 Dann wird der Benachrichtigungsbereich angezeigt, in dem Sie ganz oben Uhrzeit und Datum finden.
- 3 Rechts verraten Ihnen verschiedene Systemsymbole beispielsweise WLAN-Empfangsstärke, Akkuladestand, Mobilfunknetzstatus oder den angemeldeten Benutzer.
- 4 Darunter finden Sie Ihre aktuellen Benachrichtigungen. Hier gibt es Hinweise auf verpasste Anrufe oder neue Nachrichten, Hinweise auf App-Updates und mehr.



- 5 Teilweise können Sie direkt im Benachrichtigungsfeld bestimmte Aktionen durchführen. Aber wenn Sie auf eine Benachrichtigung tippen, öffnet sich auch immer die dazugehörige Anwendung.
- 6 Wollen Sie einzelne Einträge löschen, halten Sie diese gedrückt und ziehen sie zur Seite weg.

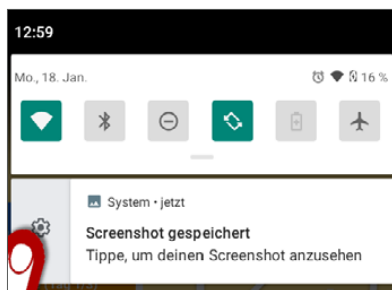


## Nervige Werbe-Benachrichtigungen von Apps unterdrücken

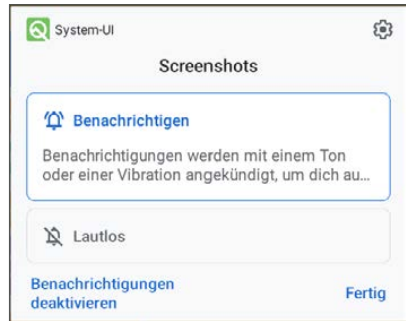
Klar, über verpasste Tweets oder eingegangene Mails möchte man gern sofort informiert werden. Bei Android geht das (neben akustischen Hinweisen) über ein Symbol im Infobereich.

Leider kann diese Benachrichtigungsfunktion von jeder App für beliebige Zwecke genutzt werden. Manche Gratis-App pflastert den Bildschirm auf diese Weise mit Werbung zu. Um das zu vermeiden, können Sie festlegen, dass einzelne Apps gar keine Benachrichtigungen auf den Bildschirm senden dürfen. Warten Sie dazu einfach, bis Sie mal wieder so einen lästigen Hinweis präsentiert bekommen.

- 1 Wenn mal wieder eine unerwünschte Benachrichtigung kommt, öffnen Sie den Benachrichtigungsbereich.
- 2 Ziehen Sie die unerwünschte Benachrichtigung ein Stückchen nach rechts oder links und tippen Sie auf das nun angezeigte Zahnradsymbol.

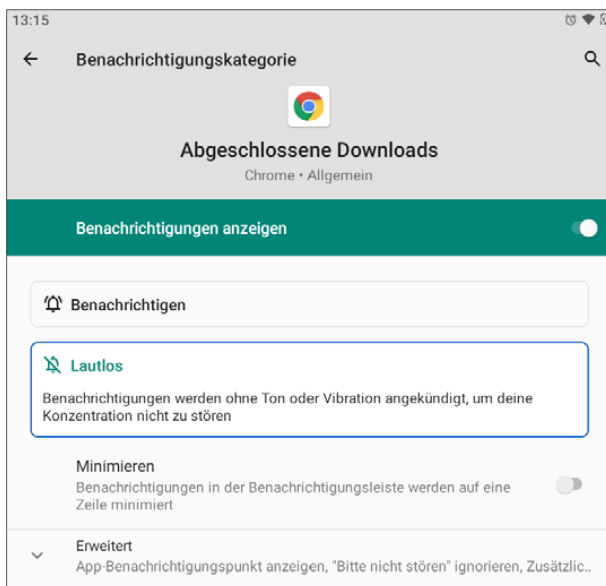
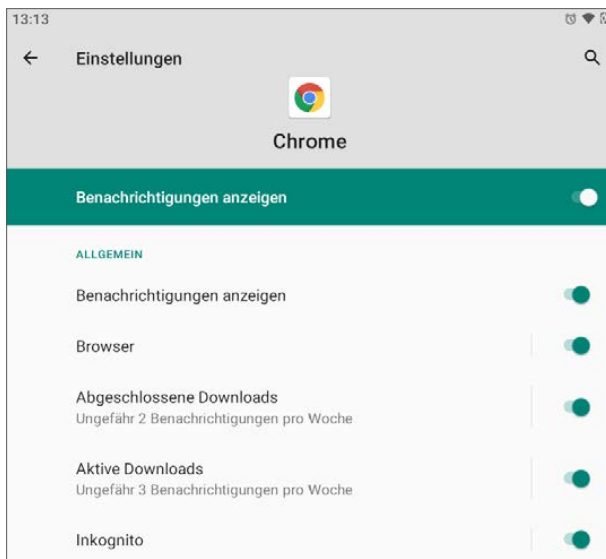


- 3 Dadurch erhalten Sie direkt im Benachrichtigungsbereich die Möglichkeit, Benachrichtigungen durch diese App lautlos zu stellen oder ganz zu deaktivieren. Dies gilt dann für alle Arten von Benachrichtigungen durch diese App.



- 4 Etwas feiner einstellen können Sie die Benachrichtigungen, wenn Sie in diesem Dialog oben rechts auf das Zahnradsymbol tippen.
- 5 Das bringt Sie zu den ausführlichen Benachrichtigungseinstellungen dieser App. Diesen Dialog können Sie auch jederzeit in den Android-Einstellungen unter *Apps* aufrufen. Wählen Sie dort die gewünschte App aus der Liste aus und tippen Sie auf *Benachrichtigungen*. So können Sie diese Einstellungen auch ändern, wenn eine App gerade mal eine Benachrichtigung anzeigt.
- 6 In diesem Bereich finden sich verschiedene Einstellungen, mit denen Sie mitteilungsfreudige Apps in die Schranken weisen können:
- Mit *Benachrichtigungen anzeigen* legen Sie pauschal für alle Arten von Benachrichtigungen durch diese App fest, ob diese vom System ignoriert werden sollen.
  - Darunter werden verschiedene Arten von Benachrichtigungen aufgeführt, die bei jeder App anders aussehen können. So können Sie unterschiedliche Einstellungen für verschiedene Funktionen oder Themenbereiche wählen.
  - Wichtig: Mit dem Schalter rechts schalten Sie diese Art von Benachrichtigung pauschal ein oder aus. Wenn Sie hingegen auf den Eintrag selbst tippen, öffnen Sie Detail-Einstellungen, in denen Sie die Art der Benachrichtigungen (*Lautlos*, *Minimieren* usw.) festlegen können.

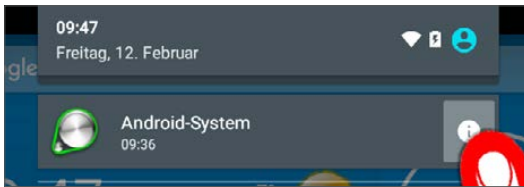




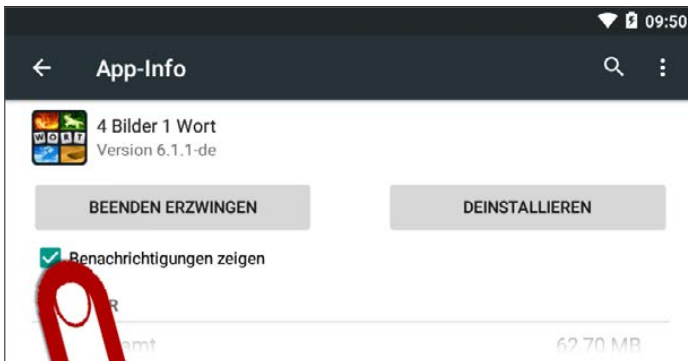
### App-Benachrichtigungen bei älteren Android-Versionen blockieren

In den neueren Android-Versionen wurde gerade der Umgang mit Benachrichtigungen verbessert und flexibler gestaltet. Bei älteren Versionen ist es auch schon möglich, Apps einen Maulkorb zu verpassen. Aber der Weg dorthin sieht etwas anders aus:

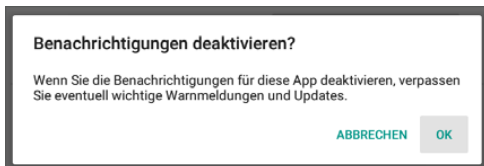
- 1 Wenn mal wieder eine unerwünschte Benachrichtigung kommt, lassen Sie den Infobereich anzeigen.
- 2 Tippen Sie hier lange auf die unerwünschte Benachrichtigung und dann rechts auf das Infosymbol. Dies bringt Sie zu den ausführlichen Informationen zu dieser App. Diesen Dialog können Sie auch jederzeit in den Android-Einstellungen unter *Apps* aufrufen.



- 3 Hier findet sich die Option *Benachrichtigungen zeigen*. Sie ist standardmäßig bei jeder App aktiviert, sodass alle Apps erst mal Benachrichtigungen senden dürfen.



- 4 Tippen Sie auf die Option, um die Benachrichtigungen dieser App zu blockieren, und bestätigen Sie den Sicherheitshinweis vor dem Deaktivieren mit OK.



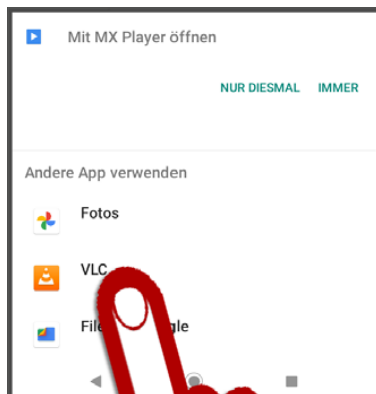
- 5 Anschließend gelangen Sie zurück in die App-Einstellungen, wo die Option nun ausgeschaltet ist.

## Standard-Apps für bestimmte Dateitypen festlegen

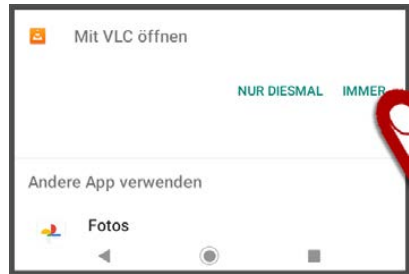
Gängige Dateitypen wie Bilder, Musik- und Videoclips oder z. B. PDF-Dokumente können von verschiedenen Apps geöffnet werden.

Dabei können Sie nicht nur auswählen, welche App Sie jeweils verwenden möchten. Sie können diese Auswahl auch speichern und so eine Standard-App festlegen, die in Zukunft ohne Rückfrage automatisch genutzt wird.

- 1 Stehen für eine gewählte Datei mehrere Apps zur Auswahl, wird automatisch ein Dialog angezeigt. Wichtig: Ziehen Sie diesen ggf. nach oben, damit alle Optionen angezeigt werden.
- 2 Oben im Dialog wird die App angezeigt, die momentan als Standard für diese Art von Datei vorgesehen ist. Um diese einmalig zu verwenden, tippen Sie auf *Nur diesmal*. Möchten Sie stattdessen ohne weitere Rückfragen immer diese App nutzen, tippen Sie auf *Immer*.
- 3 Um eine der anderen verfügbaren Apps zu verwenden, tippen Sie diese im unteren Bereich an.



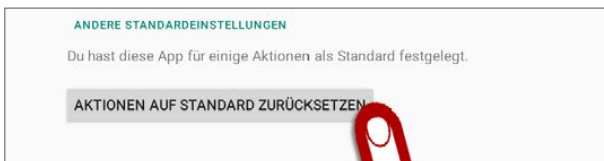
- 4 Die App wird dann dieses eine Mal genutzt, aber noch nicht als Standard gesetzt. Wenn Sie das nächste Mal wieder eine Datei dieser Art öffnen, wird der Dialog erneut angezeigt. Dieses Mal ist die gewählte Datei aber im oberen Bereich eingetragen und mit *Immer* können Sie sie zur Standard-App für diesen Dateityp machen.



### Dateityp-Zuordnungen wieder aufheben

Sie können festgelegte Zuordnungen zu einer App selbstverständlich nachträglich aufheben oder ändern, beispielsweise, wenn Sie zukünftig lieber eine andere App dafür verwenden möchten.

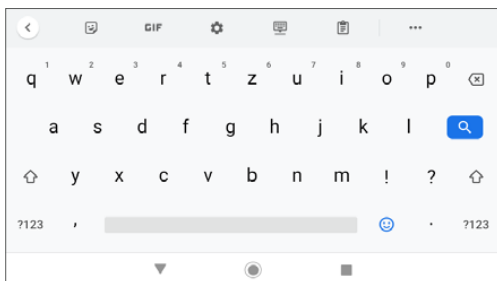
- 1 Merken Sie sich, welche App standardmäßig geöffnet wird, und rufen Sie dann die *Einstellungen* auf.
- 2 Öffnen Sie dort die Kategorie *Apps & Benachrichtigungen* und suchen Sie in der Liste die zuvor gemerkte App. Tippen Sie in den Details dieser App auf *Erweitert* und dann auf *Standardmäßig öffnen*.
- 3 Wird im Bereich *Andere Standardeinstellungen* die Schaltfläche *Aktionen auf Standard zurücksetzen* angezeigt, ist diese App für einen Dateityp als Standard-App festgelegt.







- 4 Tippen Sie auf die Schaltfläche, um diese Standardvorgabe zu entfernen. Wenn Sie nun erneut eine Datei dieses Typs öffnen, wird wieder die gewohnte Abfrage angezeigt und Sie können ggf. eine andere Standard-App wählen.

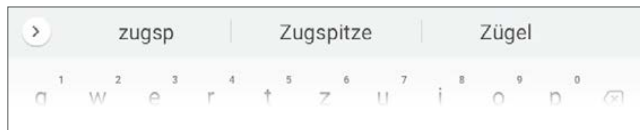
## Texte mit der virtuellen Tastatur eingeben

Die größte Herausforderung stellt für viele Nutzer anfangs die virtuelle Tastatur dar. Dabei ist es egal, ob man kleine Finger hat oder nicht, der nächste Vertipper kommt bestimmt. Aber mit ein wenig Übung entwickelt man schnell das nötige Fingerspitzengefühl (im wahrsten Sinn des Wortes).



- 1 Wenn Sie einen Großbuchstaben am Anfang eines Wortes schreiben möchten, tippen Sie einmal auf diese Taste. Möchten Sie in Versalien schreiben, halten Sie die Taste gedrückt, bis sie blau eingefärbt wird. 
- 2 Möchten Sie eine Eingabe rückgängig machen, tippen Sie einmal auf die Löschtaste. Halten Sie sie gedrückt, um schnell ganze Wörter zu löschen. 
- 3 Hinter der Taste mit Fragezeichen und Ziffern verstecken sich Zahlen sowie die gängigsten Sonderzeichen. Tippen Sie kurz darauf, um in diesen Modus zu wechseln. 
- 4 Wenn Sie fertig sind, können Sie mit der Eingabetaste abschließen. Diese kann abhängig von der Situation mit unterschiedlichen Texten oder Symbolen beschriftet sein, etwa bei einem Suchfeld mit einem Lupensymbol. Bei mehrteiligen Dialogen gelangen Sie mit *Weiter* zum nächsten Schritt, beispielsweise um nach einem Benutzernamen gleich das Passwort eingeben zu können. 
- 5 In der Leiste oberhalb werden ständig Vorschläge angezeigt, wie sich die bislang eingetippten Zeichen zu einem sinnvollen Wort ergänzen lassen. So können Sie sich einige Tipparbeit sparen, denn oftmals liegt diese Vorschlags schon nach drei oder vier Buchstaben richtig. Dann können Sie

auf den passenden Vorschlag tippen, um das Wort sofort zu vervollständigen.



### Tastatur ein- und ausblenden

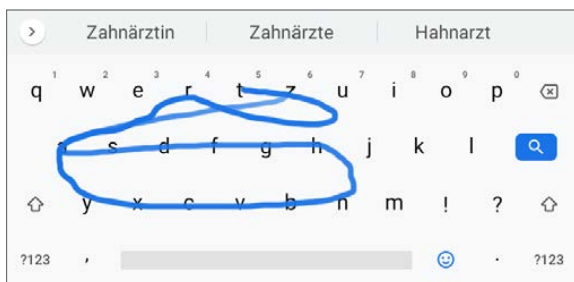
Sie können die virtuelle Tastatur bei Bedarf jederzeit ausblenden. Tippen Sie dazu unten links in der Statuszeile auf das Pfeil-nach-unten-Symbol. Möchten Sie die Tastatur wieder einblenden, tippen Sie einfach erneut in das Eingabefeld.

## Wischen statt tippen: alternative Eingabemethoden verwenden

Als Alternative zum Tippen auf der virtuellen Tastatur hat sich inzwischen das Wischen über die Tasten etabliert: Anstatt den Finger immer wieder zu heben und auf die nächste Taste zu tippen, bleibt die Fingerspitze immer auf dem Glas, sodass ein komplexes Bewegungsmuster entsteht. Die Tastatur erkennt anhand dieses Bewegungsmusters, welches Wort getippt werden soll. Deshalb ist keine absolute Präzision beim Treffen der einzelnen Tasten mehr erforderlich. Wenn Ihr Tablet von Haus aus keinen solchen Wisch- oder Swype-Modus beherrscht, können Sie ihn z. B. mit der Gratis-App *SwiftKey* nachrüsten.

- 1 Auch beim Wischen tippen Sie zunächst auf das Eingabefeld, damit die virtuelle Tastatur eingeblendet wird.
- 2 Setzen Sie die Fingerspitze auf den ersten Buchstaben des Wortes.
- 3 Lassen Sie den Finger auf dem Touchscreen und ziehen Sie nun auf die Taste des zweiten Buchstabens. Es ist am Anfang einfacher, auf den einzelnen Tasten kurz zu verharren, aber im Prinzip kann es in einer flüssigen Bewegung direkt weitergehen.

- 4 Ziehen Sie die Fingerspitze dann der Reihe nach auf die weiteren Buchstaben.

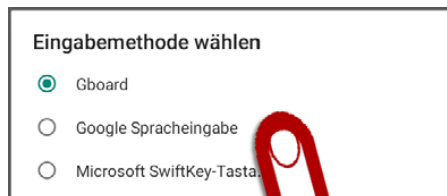


- 5 Nehmen Sie die Fingerspitze nun vom Touchscreen.

## Eine alternative Eingabemethode wählen

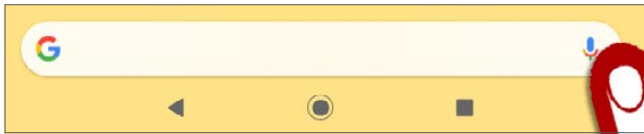
Tablets bieten meist genügend Platz, um auf der virtuellen Tastatur bequem tippen zu können. Trotzdem können Sie auch andere Eingabemethoden parallel nutzen, also beispielsweise mal die einfache Tiptastatur, mal die Spracheingabe oder mal das Wischen über die virtuellen Tasten. Welche Eingabemethode standardmäßig zum Zug kommt, legen Sie in den *Einstellungen* fest (*System/Sprachen und Eingabe/Bildschirm tastatur*). Sie können aber auch bei jeder Eingabe neu entscheiden.

- 1 Tippen Sie auf das Feld, in das Sie etwas eingeben möchten, damit die virtuelle Tastatur angezeigt wird.
- 2 Wenn auf Ihrem Gerät mehr als eine Tastatur installiert ist, finden Sie in der Statusleiste nun ein kleines Tastatursymbol. Tippen Sie darauf, um eine Liste der verfügbaren Eingabemethoden zu öffnen.
- 3 Wählen Sie darin die Eingabemethode, die Sie in diesem Fall nutzen möchten. Damit wechseln Sie direkt zur entsprechenden Eingabemethode und können sofort loslegen.

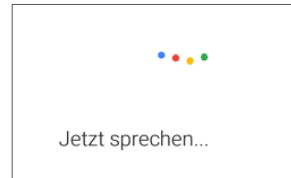


## Klare Ansagen: Steuern Sie Ihr Tablet per Spracheingabe

Android-Geräte bringen von Haus aus die Fähigkeit zur Sprachsteuerung mit. So können Sie sich lästige Tipparbeit mit der virtuellen Tastatur sparen und viele wichtige Funktionen einfach per Spracheingabe nutzen. Tippen Sie dazu auf das kleine Mikrofonsymbol, das in der virtuellen Tastatur rechts oben angezeigt wird. Bei einigen Eingabefeldern wie etwa der Google-Suche auf der Startseite ist ein Mikrofonsymbol für die Sprachsuche direkt integriert.



Damit aktivieren Sie die Spracheingabe, was mit einem Mikrofondialog angezeigt wird. Sprechen Sie nun einfach Ihre Anweisung in Richtung Tablet. Hierfür müssen Sie sich lediglich einige wenige Schlüsselwörter merken. Wenn Sie diese verwenden, machen Sie deutlich, dass Sie nichts suchen, sondern beispielsweise ein Musikstück abspielen, eine App öffnen oder eine bestimmte Webseite anzeigen möchten. Die Befehle dafür sind recht intuitiv:



- *Karte mit <Adresse, Name, Geschäft etc.> zum Anzeigen eines Standorts auf der Karte, z. B. »Karte vom Berliner Tiergarten«.*
- *Route nach oder Navigiere zu <Adresse, Kontaktname, Geschäft, Sehenswürdigkeit etc.>, um eine Route zu einem bestimmten Ziel zu planen, z. B. »Navigiere zu Reichstag«.*
- *Öffne <Webseite>, um eine Webseite im Browser zu öffnen, z. B. »Öffne spiegel.de«.*
- *E-Mail senden <Kontaktname>, um eine E-Mail zu erstellen, z. B. »E-Mail senden an Hans Mustermann«.*
- *Abspielen <Musiktitel, Album oder Interpret>, um Musik abzuspielen, z. B. »Abspielen Bruce Springsteen«.*



Hat die Sprachsteuerung Ihre Anweisung erkannt, zeigt sie sie auf dem Bildschirm an. Sie haben nun noch kurz Zeit, eine falsch erkannte Aktion abzubrechen. Andernfalls wird sie nach Ablauf der Wartefrist automatisch ausgeführt.

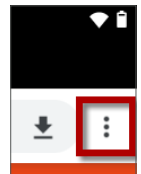


## Zusätzliche Funktionen in versteckten Menüs entdecken

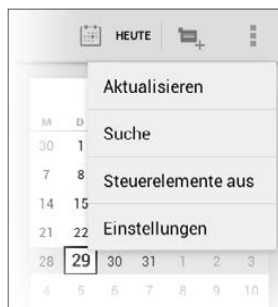
Auf den ersten Blick enthüllt sich nur ein Teil der Funktionen Ihres Android-Tablets. Spezielle, seltener genutzte Funktionen verstecken sich in Menüs und werden dort leicht übersehen.

### Mehr Funktionen mit dem Menüsymbol

Bei Apps mit einem gewissen Funktionsumfang verwenden Entwickler gern ein Menü, um diese Funktionen zugänglich zu machen. Auch der Zugang zu den *Einstellungen* findet sich dort oft. Visuell hat sich dabei das Symbol mit drei übereinanderliegenden Punkten weitestgehend durchgesetzt. Es gibt aber auch Varianten wie drei Punkte nebeneinander oder drei übereinanderliegende Linien (auch als Hamburger-Symbol bezeichnet). Die Position des Menüsymbols ist nicht einheitlich festgelegt. Meist wird es oben rechts in der App angezeigt, seltener findet man es am linken Rand oder irgendwo unten.



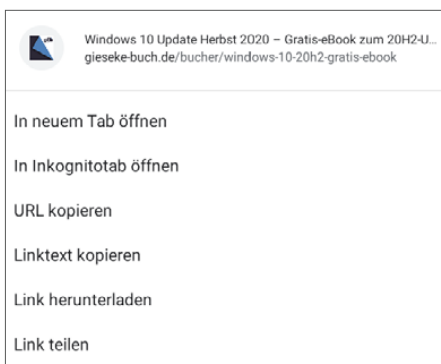
- 1 Durch das Antippen dieses Symbols öffnen Sie ein Menü mit zusätzlichen Funktionen.
- 2 Der genaue Inhalt hängt völlig von der jeweiligen App ab. Einen Menüpunkt *Einstellungen* finden Sie aber fast immer.
- 3 Teilweise unterscheidet sich der Inhalt des Menüs, wenn Sie das Symbol in verschiedenen Bereichen einer App abrufen. Es lohnt sich also, immer mal wieder auf das Symbol zu tippen.



### Kontextmenüs für Objekte

Auch einzelne Objekte auf den Startseiten oder innerhalb einer App können über ein Kontextmenü verfügen, das zusätzliche Funktionen beinhaltet. Ein gutes Beispiel dafür sind Links im Webbrowser.

- 1 Wenn Sie auf einer Webseite einen Link kurz antippen, wird er geöffnet.
- 2 Tippen Sie ihn hingegen länger an, zeigt Android ein Kontextmenü an, in dem Sie verschiedene Funktionen wie *In neuem Tab öffnen*, *Link teilen* oder *Linktext kopieren* vorfinden.



### Kopieren & Einfügen – so funktioniert es bei Android

Auch wenn man es bei einem Tablet nicht ganz so häufig benötigt, ist es doch hin und wieder ganz praktisch: Inhalte aus einer Anwendung kopieren und in eine andere einfügen. Ganz so global wie etwa bei Windows funktioniert es bei Android allerdings nicht. Aber an den entscheidenden Stellen steht Ihnen diese Funktion zur Verfügung.

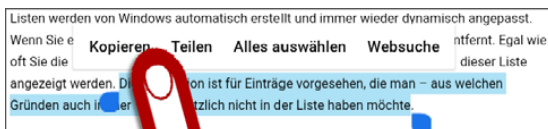
## Inhalte kopieren

Bei vielen Anwendungen wie dem Webbrowser oder E-Mail-Programm, aber auch in beliebigen Eingabefeldern können Sie bei Bedarf in einen Textauswahlmodus umschalten.

- 1 Wenn der zu kopierende Text auf dem Bildschirm angezeigt wird, tippen Sie lange mit einem Finger darauf.
- 2 Der Text unmittelbar unter Ihrem Finger wird dann markiert sowie mit Anfangs- und Endmarkierungen versehen. Diese können Sie nun beliebig verschieben, um genau den Inhalt zu erfassen, den Sie kopieren möchten.
- 3 Am oberen Bildschirmrand finden Sie in diesem Modus außerdem die *Textauswahl*-Leiste mit den wichtigsten Bearbeitungsmöglichkeiten. Tippen Sie hier auf *Kopieren*, um den markierten Text in die Zwischenablage zu übertragen.

### Nervige Benachrichtigungen

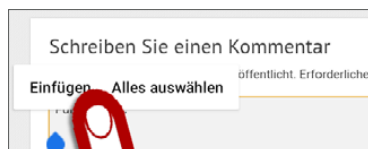
Eine andere Nebenwirkung der App-Optimierung sind regelmäßig nervige Benachrichtigungen, wenn eine App eingeschränkt wurde. Warum Samsung darauf nicht verzichtet hat, ist für mich nicht nachvollziehbar, insbesondere da diese Benachrichtigungen nicht mal verrät, welche App eingeschränkt wurde. Somit erhält der Benutzer dadurch keinerlei hilfreiche Information. Und man kann diese



## Inhalte einfügen

Den Inhalt der Zwischenablage können Sie in beliebige Eingabefelder einfügen.

- 1 Tippen Sie an einer freien Stelle länger auf das Eingabefeld.
- 2 Die Einfügemarke wird dann ggf. an das Ende des vorhandenen Textes platziert und eine *Einfügen*-Schaltfläche angezeigt.



- 3 Soll der Text aus der Zwischenablage nicht am Ende angehängt, sondern irgendwo mitten in den vorhandenen Text eingefügt werden, können Sie die Positionsmarkierung noch verschieben.
- 4 Tippen Sie dann auf *Einfügen*. Der komplette Inhalt der Zwischenablage wird an der gewählten Position eingefügt.

## 2. Zu Hause und unterwegs jederzeit online

Erst durch die Onlineverbindung erreicht ein Tablet seinen vollen Wert. Ob Surfen, Mailen, soziale Netze, das Herunterladen von Apps oder das Betrachten von Onlinevideos: Fast alle beliebten Anwendungen von Tablets gelingen nur mit einer guten Internetverbindung. Zu Hause und an anderen festen Orten nutzt diese meist WLAN, unterwegs kann das Tablet per Mobilfunkkontakt herstellen. Und wenn Ihr Tablet dafür nicht die notwendige Hardware mitbringt, können Sie es mit Ihrem Smartphone verbinden und dessen Onlineverbindung am großen Bruder mitnutzen.

- Wie kann ich mein Tablet am einfachsten mit dem Internet verbinden?  
➤➤ Seite 57
- Was mache ich, wenn mein Tablet das WLAN nicht findet, obwohl es ganz sicher vorhanden ist? ➤➤ Seite 59
- Wie kann ich mein Tablet drahtlos mit Zusatzgeräten verbinden?  
➤➤ Seite 62
- Kann ich die Onlineverbindung meines Smartphones unterwegs auch für das Tablet nutzen? ➤➤ Seite 66
- Gibt es eine Alternative für das Internet-Tethering, wenn Bluetooth nicht funktioniert? ➤➤ Seite 66
- Wie benutze ich bei meinem Tablet mit SIM-Karte das mobile Internet?  
➤➤ Seite 67
- Wie kann ich nicht mehr benötigte WLAN-Netzwerke aus der Liste entfernen? ➤➤ Seite 60

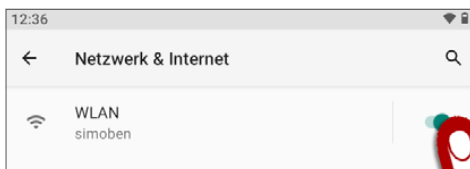
### So gelingt der Kontakt zum WLAN schnell und sicher

WLAN gehört zur Standardausstattung eines Android-Tablets, und ein Drahtlosnetzwerk zu Hause oder am Arbeitsplatz ist heutzutage schon beinahe selbstverständlich. Somit bietet diese Technik die einfachste, günstigste und leistungsfähigste Möglichkeit, Ihr Tablet mit der Außenwelt zu verbinden.

## Die WLAN-Funktion aktivieren

Grundvoraussetzung ist das Aktivieren der WLAN-Funktion, falls diese ab Werk zunächst ausgeschaltet ist. Das geht wie auf Seite 40 beschrieben im Benachrichtigungsbereich oder in den *Einstellungen*.

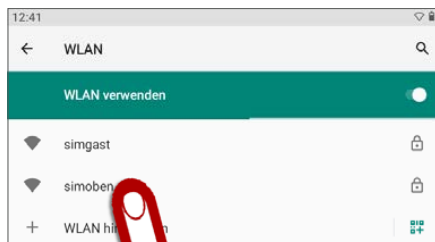
- 1 In den *Einstellungen* finden Sie ganz oben die Kategorie *Netzwerk & Internet*. Bei einigen Modellen kann dieser Bereich stattdessen auch *Verbindungen* oder *Drahtlos & Netzwerke* heißen.
- 2 Darin wiederum ist *WLAN* der oberste Menüpunkt. Tippen Sie rechts auf den angezeigten Schalter, um die WLAN-Funktion Ihres Gerätes zu aktivieren.
- 3 Das Aktivieren dauert nur kurz, dann ist der Schalter farblich unterlegt, und Sie können Drahtlosnetzwerke verwenden.



## Verbinden Sie sich mit einem Drahtlosnetzwerk

Wenn Sie sich in Reichweite eines Drahtlosnetzwerks befinden, können Sie eine Verbindung herstellen. Dies muss nur beim ersten Mal erfolgen. Anschließend stellt Android diese Verbindung automatisch wieder her, sobald dieses Netzwerk erneut in Reichweite ist.

- 1 Öffnen Sie wie vorangehend beschrieben den Menüpunkt *WLAN* oder tippen Sie länger auf das WLAN-Symbol in der Symbolleiste.
- 2 Befinden sich Drahtlosnetzwerke in Reichweite, werden diese in der Liste angezeigt. Ein Schloss rechts neben einem Eintrag bedeutet, dass dieses WLAN mit einem Passwort abgesichert ist. Fehlt das Symbol,



handelt es sich um einen offenen Hotspot. Tippen Sie den gewünschten Eintrag an.

- 3 Bei gesicherten Netzwerken geben Sie anschließend das Passwort dafür ein und tippen auf *Verbinden*.
- 4 Android stellt dann die Verbindung her. Hat alles geklappt, finden Sie oben in der Statuszeile das WLAN-Symbol, das zugleich die Empfangsstärke dieser Verbindung verrät.

Eine einmal eingerichtete Verbindung wird automatisch wiederhergestellt, wenn Sie sich das nächste Mal in der Reichweite dieses Netzes befinden.

## Bei versteckten WLANs ohne SSID anmelden

Wenn ein Drahtlosnetzwerk seine Netzwerk-ID nicht ausstrahlt, kann es nicht automatisch erkannt werden. In diesem Fall müssen Sie die Kennung wissen und eintippen, um die Verbindung herzustellen.

- 1 Wählen Sie in der Liste der WLANs den Punkt *WLAN hinzufügen*.
- 2 Im folgenden Dialog können Sie den *Netzwerknamen* und den verwendeten Sicherheitsstandard angeben (meist *WPA...*).
- 3 Dementsprechend wird ggf. ein weiteres Eingabefeld für das Passwort eingeblendet.
- 4 Bei *Erweiterte Optionen* können Sie beispielsweise die IP-Einstellungen anpassen, sofern diese nicht vollautomatisch zugewiesen werden.

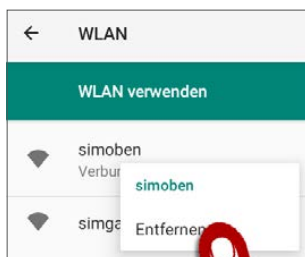
Ebenso können Sie hier kostenpflichtige Hotspots kennzeichnen, damit diese nicht für umfangreiche Datenübertragungen wie Updates und Ähnliches verwendet werden.

- 5 Tippen Sie dann auf *Speichern*. Befindet sich dieses Netzwerk in Reichweite, wird die Verbindung ggf. direkt hergestellt.

## Besuchte WLANs aus der Liste entfernen

Ihr Gerät merkt sich alle jemals besuchten Drahtlosnetzwerke, um die Verbindung hierzu ggf. sofort wiederherstellen zu können. Dadurch kann die Liste nach und nach sehr umfangreich werden. Vor allem aber kann das negative Nebenwirkungen haben, etwa wenn an einem Standort mehrere WLANs vorhanden sind und das Gerät sich mit dem falschen verbindet.

- 1 In der *WLAN*-Liste sind alle Drahtlosnetzwerke vermerkt, mit denen Sie bislang in Verbindung waren.
- 2 Tippen Sie lange auf den Eintrag des zu entfernenden Netzwerks.
- 3 Wählen Sie im so geöffneten Kontextmenü den Befehl *Entfernen*.



Bei neueren Android-Versionen gibt es eine separate Liste für eingerichtete Drahtlosnetzwerke, die im Moment nicht in Reichweite sind. Tippen Sie dazu in den WLAN-Einstellungen auf das Menüsymbol oben rechts und wählen Sie im Menü *Gespeicherte Netzwerke*. Um eines dieser Netzwerke zu löschen, tippen Sie es an und wählen dann *Entfernen*.

## Den Datenverbrauch kontrollieren

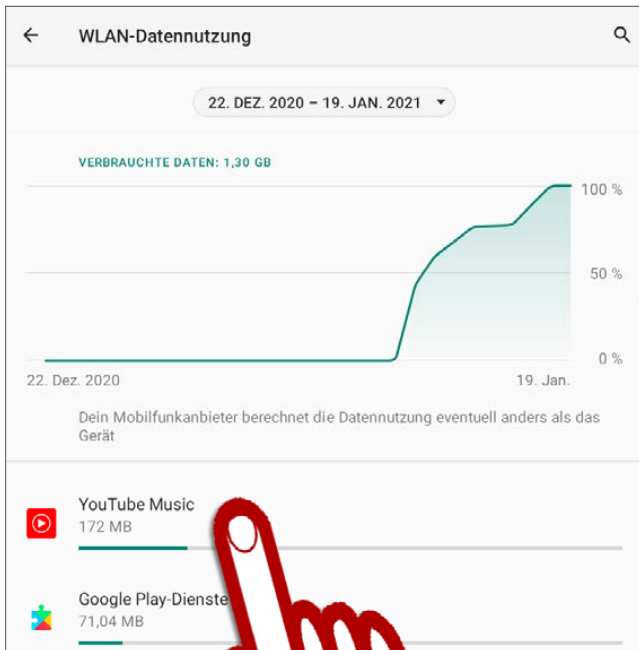
Im lokalen WLAN spielt Kostenkontrolle eine weniger wichtige Rolle als beim Nutzen einer Mobilfunkverbindung oder eines kostenpflichtigen Gastnetzwerks. Aber so oder so kann es nicht schaden, die Nutzung der Onlinedaten im Blick zu behalten. Android bringt von Haus aus eine praktische Übersicht mit, die sowohl die gesamte Menge als auch den Bedarf einzelner Apps verrät.



- 1 Tippen Sie in den *Einstellungen* im Bereich *Netzwerk & Internet* auf den Punkt *Datennutzung*.



- 2 Damit erhalten Sie zunächst eine Übersicht der genutzten Daten der letzten vier Wochen. Mit *Details ansehen* erfahren Sie Genauerer.



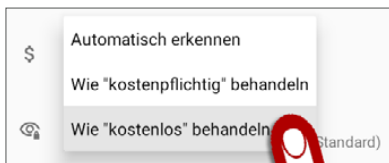
- 3 In der Detailansicht können Sie ganz oben den Zeitraum für die Betrachtung einstellen, um auch frühere Zeitabschnitte vergleichen zu können.
- 4 Die Grafik darunter zeigt den Verlauf des Datenverbrauchs an. Darunter sind in absteigender Reihenfolge die größten Verbraucher aufgeführt.

- 5 Durch Anklicken eines Eintrags öffnen Sie die Details zu dieser App. Diese verraten teilweise noch weitere Details wie etwa das Unterscheiden zwischen Datentransfers im Vordergrund (also während Sie die App aktiv genutzt haben) und im Hintergrund. Ebenso können Sie hier teilweise in die Einstellungen von Apps wechseln, um deren Datenabrufverhalten zu konfigurieren.

### Fremde WLANs als kostenpflichtige Netze behandeln

Vielleicht bewegen Sie sich mit Ihrem Tablet gelegentlich in fremden Gefilden und nehmen dort Gastnetzwerke in Anspruch, die womöglich sogar kostenpflichtig sind? Dann nutzen Sie die Möglichkeit, solche Netzwerke wie Mobilfunknetze zu behandeln. Android selbst bietet ebenso wie viele Apps die Möglichkeit, größere Datentransfers bei der Nutzung von Mobilfunknetzen zu vermeiden. Das spart Kosten und unterbindet große Datentransfervolumen, wenn man nur zu Gast ist.

- 1 Lokalisieren Sie das Drahtlosnetzwerk in den *Einstellungen* im Bereich *Netzwerke & Internet/WLAN*.
- 2 Tippen Sie dort rechts neben dem Namen des Netzwerks auf das Zahnradsymbol, um dessen Einstellungen zu öffnen.
- 3 Öffnen Sie in den Einstellungen mit *Erweitert* zusätzliche Optionen.
- 4 Tippen Sie in diesen Optionen auf den Eintrag *Netzwerknutzung* und wählen Sie im Menü den Eintrag *Wie "kostenlos" behandeln*.



### Eine Bluetooth-Verbindung zu Smartphones und Zusatzgeräten herstellen

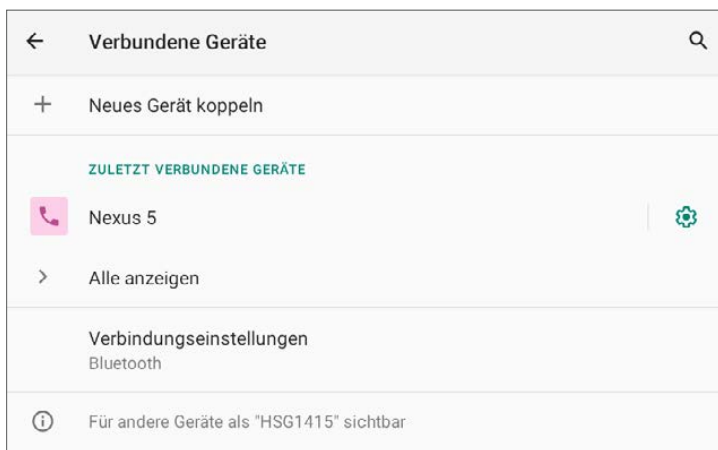
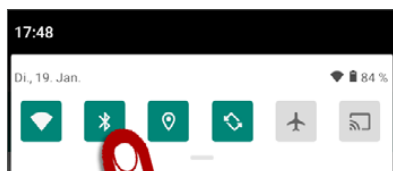
Mit der drahtlosen Bluetooth-Technologie können Sie Ihr Android-Tablet mit externen Geräten wie Tastaturen, Headsets oder Musikplayern verbinden.

Sie können es aber auch mit einem Smartphone koppeln, um beispielsweise dessen Onlineverbindung mit zu nutzen.

## Die Bluetooth-Funktion nach Bedarf steuern

Die Bluetooth-Funktion Ihres Tablets benötigt wie alle Zusatzfunktionen Strom. Da diese Drahtlosverbindung nur auf kürzere Distanzen ausgelegt ist, hält sich der Verbrauch allerdings in Grenzen. Trotzdem ist es akkuscho-nender, Bluetooth nur bei Bedarf einzuschalten.

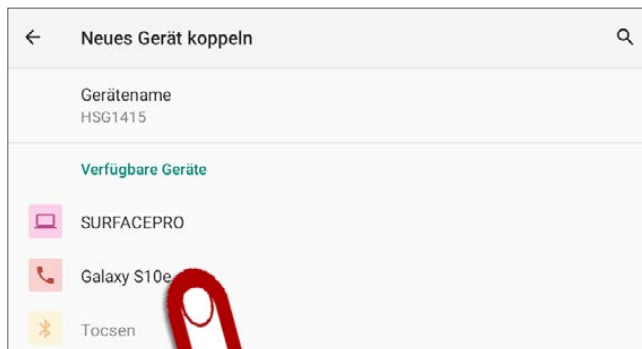
- 1 Bluetooth lässt sich am einfachsten über das Symbol in der Steuerleiste verwenden. Durch kurzes Antippen schalten Sie die Bluetooth-Hardware Ihres Gerätes an oder aus.
- 2 Durch längeres Antippen des Symbols öffnen Sie die Bluetooth-Einstellungen.
- 3 Dort wird ggf. eine Liste der Geräte angezeigt, die bereits per Bluetooth mit dem Tablet verbunden sind bzw. sich in Reichweite befinden. Hier können Sie auch Verbindungen zu neuen Geräten herstellen.



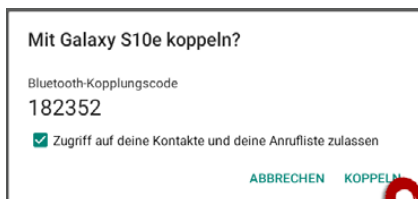
## Die Verbindung zu einem neuen Gerät herstellen

Damit Ihr Tablet per Bluetooth z. B. mit Ihrem Smartphone kommunizieren kann, muss die Verbindung einmalig eingerichtet werden (Pairing).

- 1 Schalten Sie das andere Gerät ein und aktivieren Sie ggf. in dessen Einstellungen die Bluetooth-Sichtbarkeit für einen gewissen Zeitraum. Meist reicht es dafür, bei diesem ebenfalls die Schritte zum Verbinden eines neuen Gerätes durchzuführen.
- 2 Tippen Sie nun beim Tablet in den Bluetooth-Einstellungen auf *Neues Gerät koppeln*.
- 3 Das Tablet sucht dann nach Bluetooth-Kontakten in der Umgebung und sollte das Gerät nach kurzer Wartezeit in der Liste unter *Verfügbar* anzeigen. Um eine dauerhafte Verbindung zu einem der angezeigten Geräte herzustellen, tippen Sie einfach auf dessen Eintrag in der Liste.



- 4 Um den Missbrauch von Bluetooth zu vermeiden, sind die Verbindungen teilweise mit einer PIN geschützt. Diese müssen Sie am jeweils anderen Gerät eingeben bzw. bestätigen. Meist reicht es aber, das Koppeln auf beiden Geräten zu bestätigen.



- 5 Nun wird die Verbindung zwischen den beiden Geräten ausgehandelt und hergestellt. Dies kann beispielsweise bei einer Freisprecheinrichtung länger dauern, wenn dabei eine größere Anzahl an Kontakten übermittelt werden muss.

Dieses »Kennenlernen« zwischen beiden Geräten muss nur einmal durchgeführt werden. Anschließend kennen sich die beiden und stellen die Verbindung wieder her, sowie sie in Reichweite sind und Bluetooth bei beiden aktiviert ist.

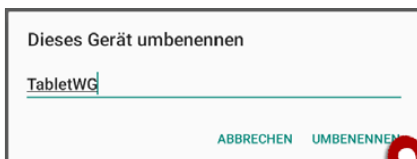
### Das eigene Telefon sichtbar machen

Ihr eigenes Telefon muss seine Geräteerkennung ausstrahlen, um eine Verbindung zu einem anderen Gerät herzustellen. Einige Geräte tun dies standardmäßig nicht. In diesem Fall suchen Sie in den Bluetooth-Einstellungen dieses Gerätes einen Menüpunkt wie *Timeout für Sichtbarkeit* o. Ä. und legen fest, wie lange das Gerät sichtbar sein soll. Anschließend wird die Funktion aus Sicherheitsgründen automatisch wieder deaktiviert.

## Den Gerätenamen für Bluetooth-Verbindungen ändern

Die für Geräte ab Werk festgelegten Namen sind teilweise etwas kryptisch und wenig aussagekräftig. Bei Android-Geräten können Sie den Namen des Gerätes verändern. Dieser wird dann auch über Bluetooth übermittelt und entsprechend auf anderen Geräten angezeigt.

- 1 Öffnen Sie dazu in den Bluetooth-Optionen die *Verbindungseinstellungen*.
- 2 Tippen Sie hier auf *Bluetooth* und anschließend auf *Gerätename*.
- 3 So öffnen Sie ein Eingabefeld, in dem Sie den Namen des Gerätes individuell verändern können.



### Bluetooth-Name lässt sich nicht ändern?

Nicht alle Hersteller erlauben es, den Namen eines Gerätes für Bluetooth-Verbindungen zu verändern. In dem Fall können Sie nur versuchen, den Namen des Gerätes insgesamt zu verändern. Tippen Sie dazu in den Android-Einstellungen auf *Über das Tablet* oder auch *Geräteinfo*. Hier wird der *Gerätemame* angezeigt und lässt sich meist auch bearbeiten.

## Die Onlineverbindung des Handys per Bluetooth nutzen

Wenn die Bluetooth-Verbindung zwischen Tablet und Smartphone steht, brauchen Sie nur noch das Bluetooth-Tethering auf dem Handy zu aktivieren. Bei einem Android-Smartphone geht das folgendermaßen:

- 1 Öffnen in den Android-Einstellungen den Bereich *Netzwerk & Internet* (alternativ: *Verbindungen*).
- 2 Suchen Sie dort den Menüpunkt *Tethering* oder auch *Mobile Hotspot*.
- 3 Aktivieren Sie hier die Option *Bluetooth-Tethering* und verlassen Sie das Menü dann wieder.

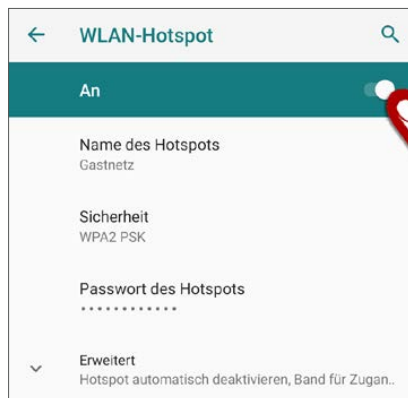


Ab sofort kann Ihr Tablet die Internetverbindung des Smartphones mitbenutzen, solange die beiden per Bluetooth verbunden sind.

## WLAN-Tethering: das Smartphone als mobilen Hotspot nutzen

Falls es mit dem Verbinden per Bluetooth nicht klappt oder Ihr Tablet kein Bluetooth beherrscht, geht es eigentlich immer per WLAN. Wählen Sie dazu auf dem Smartphone (nicht dem Tablet!) die folgenden Einstellungen:

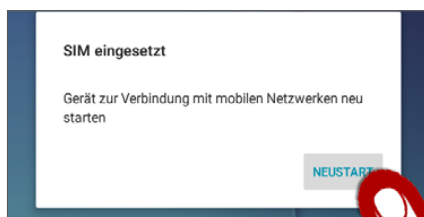
- 1 Suchen Sie in den *Einstellungen* im Bereich *Netzwerk & Internet* (alternativ: *Verbindungen*) den Menüpunkt *Tethering* bzw. *Hotspot*.
- 2 Tippen Sie im anschließenden Menü auf *WLAN-Hotspot* und schalten Sie diesen ein. Bei einigen Geräten wird stattdessen die Bezeichnung *Mobile Hotspot* verwendet.
- 3 Wählen Sie dann einen Namen für das Mini-WLAN-Netzwerk aus, und legen Sie den zu verwendenden Sicherheitsstandard sowie das Passwort dafür fest.
- 4 Das Smartphone bietet nun einen WLAN-Zugang an, den Sie in den WLAN-Einstellungen Ihres Tablets finden und nutzen können. Geben Sie dazu am Tablet die hier festgelegten Zugangsdaten (Schritt 3) ein.



## Bei Tablets mit SIM-Karte das mobile Internet nutzen

Wenn Ihr Tablet mit einer Mobilfunkoption ausgestattet ist, können Sie eine SIM-Karte in das Gerät einstecken und unterwegs das Mobilfunknetz für die Datenübertragung nutzen. Verwenden Sie dafür möglichst einen für diese Nutzungsart optimierten Tarif. Für Tablets gibt es spezielle Tarife, die den Zugriff auf das mobile Internet günstiger machen, als dies bei klassischen Mobilfunktarifen der Fall ist.

- 1 War das Tablet während des Einsteckens ohnehin aus, schalten Sie es nun einfach ein. Andernfalls folgen Sie dem Hinweis und tippen Sie auf *Neustart*.



- 2 Mit eingelegter SIM-Karte wird jeweils beim Starten bzw. Neustart des Gerätes standardmäßig die PIN dieser Karte abgefragt. Tippen Sie die Zahlenkombination ein und dann auf OK.
- 3 In der Statuszeile oben finden Sie nun zusätzlich ein Symbol für die Mobilfunkverbindung, das zugleich die aktuelle Qualität der Verbindung angibt. Zusätzlich werden ggf. Symbole für den verfügbaren Datenübertragungsstandard (z. B. 3G) angezeigt.

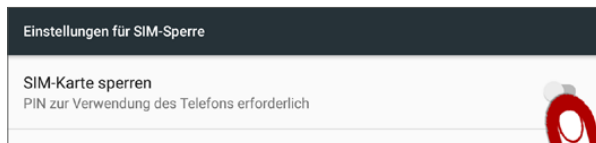


Sie können nun mit Ihrem Tablet sowohl via Mobilfunk surfen als auch telefonieren, SMS schreiben und empfangen etc.

### Das wiederholte Abfragen der SIM-PIN vermeiden

Wenn Sie Ihr Tablet mit dem Sperrbildschirm schützen und dabei eine Methode verwenden, bei der nur autorisierte Personen entsperren können, können Sie auf einen zusätzlichen Schutz der SIM-Karte mit der dazugehörigen PIN verzichten. Das gilt beispielsweise für das Entsperren per PIN oder per selbst gewähltem Wischmuster. In diesem Fall lässt sich der PIN-Schutz der SIM-Karte deaktivieren.

- 1 Öffnen Sie dazu in den *Einstellungen* im Bereich *Nutzer* den Eintrag *Sicherheit*.
- 2 Hier finden Sie eine eigene Untergruppe *SIM-Kartensperre* mit dem Menüpunkt *SIM-Sperre einrichten*.
- 3 Öffnen Sie diesen Menüpunkt und deaktivieren Sie hier den Schalter bei *SIM-Karte sperren*.

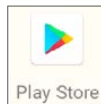


Ab sofort wird der PIN-Code der SIM-Karte beim Starten des Gerätes nicht mehr abgefragt.



### 3. Apps für noch mehr Spaß und Nutzen

Apps ist das bei Mobilgeräten gängige Kürzel für »Applikationen« oder auf gut Deutsch »Anwendungen«. Apps bringt jedes Tablet mit. Einige gehören schon zum Lieferumfang des Android-Betriebssystems, andere fügen die Tablet-Hersteller hinzu. Sie können aber auch selbst Apps installieren. Der Google-Onlinemarktplatz Play Store bietet Hunderttausende Anwendungen und Spiele an, darunter auch zahlreiche kostenlose.



- Wie finde ich die besten Anwendungen und Spiele? >>> Seite 73
- Wie werden Apps aus dem Play Store installiert? >>> Seite 80
- Was muss ich beim Kaufen von Apps beachten? >>> Seite 83
- Kann ich gekaufte Apps bei Nichtgefallen zurückgeben? >>> Seite 85
- Gibt es attraktive Alternativen zum Google Play Store? >>> Seite 89
- Kann ich mir Apps bequem am PC aussuchen und dann auf meinem Tablet installieren? >>> Seite 87
- Wie kann ich Apps aus dem knappen internen Speicher auf eine SD-Karte auslagern? >>> Seite 92
- Wie kann ich hängende Apps beenden? >>> Seite 91
- Wie kann ich Apps von meinem Tablet entfernen? >>> Seite 96

#### Der Play Store und das Google-Konto

Um den Play Store zu nutzen und Apps von dort herunterzuladen, müssen Sie Ihr Tablet mit einem Google-Konto verbinden. Das geschieht üblicherweise schon beim ersten Einschalten und Einrichten des Gerätes. Falls nicht, können Sie mit der nachfolgenden Anleitung ein Google-Konto anlegen. Dieses ist kostenlos und verpflichtet Sie zu nichts. Durch das Konto merkt sich der Play Store, welche Apps Sie installiert und ggf.

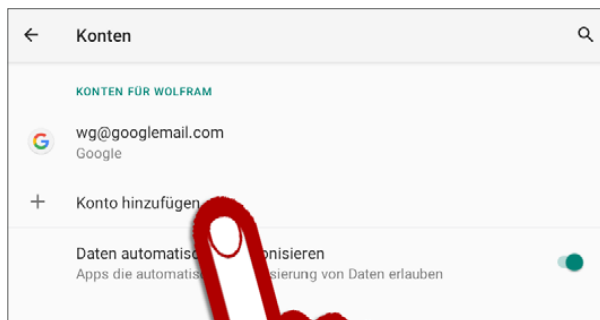
auch gekauft haben. Wenn Sie gleichzeitig ein anderes Gerät mit demselben Google-Konto verknüpfen, können Sie so die gekauften Apps auf weiteren Geräten nutzen. Das gilt auch, wenn Sie von einem Android-Tablet zu einem neuen wechseln: einfach das alte Google-Konto auch beim neuen Gerät angeben, und schon können Sie die gekauften Apps wieder herunterladen und nutzen.

## Ein neues Google-Konto für Ihr Tablet anlegen

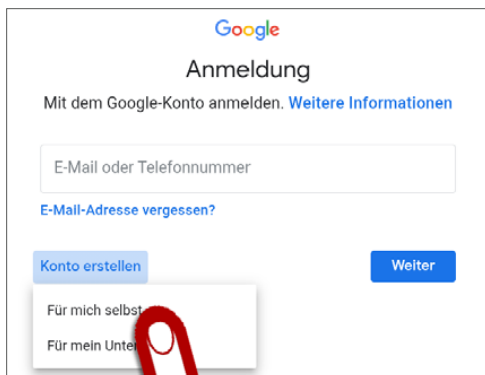
Falls Ihr Tablet noch nicht mit einem Google-Konto verknüpft ist oder Sie für den Play Store ein anderes Konto verwenden möchten, können Sie dies jederzeit einrichten.

Im Fall eines fehlenden Kontos weist die Play-Store-App Sie beim Start automatisch darauf hin.

- 1 Um ein Konto anzulegen, öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Konten*.
- 2 Tippen Sie hier auf *Konto hinzufügen* und dann auf *Google*.



- 3 Damit starten Sie einen Assistenten, mit dem Sie entweder ein bereits vorhandenes Google-Konto dem Tablet hinzufügen oder ein ganz neues anlegen können. Für Letzteres wählen Sie *Konto erstellen* und dann *Für mich selbst*.



Google

## Anmeldung

Mit dem Google-Konto anmelden. [Weitere Informationen](#)

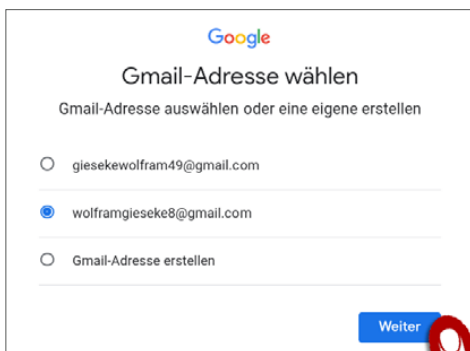
E-Mail oder Telefonnummer

[E-Mail-Adresse vergessen?](#)

[Konto erstellen](#) [Weiter](#)

Für mich selbst  
Für mein Unternehmen

- 4 Geben Sie im anschließenden Dialog Vor- und Nachnamen sowie Ihr Geburtsdatum für das Konto an.
- 5 Dann wählen Sie eine E-Mail-Adresse für das Konto aus. Da schon viele Menschen Google-Konten angelegt haben, ist die gewünschte Adresse vielleicht nicht mehr verfügbar und Sie müssen es erneut versuchen. Der Assistent schlägt Ihnen verfügbare Alternativen vor. Wählen Sie eine aus und tippen Sie auf *Weiter*.
- 6 Haben Sie einen freien Nutzernamen gefunden, muss noch ein Passwort für das Konto festgelegt werden. Dieses muss zweimal eingegeben werden und mindestens acht Zeichen umfassen.



Google

## Gmail-Adresse wählen

Gmail-Adresse auswählen oder eine eigene erstellen

☐ giesekewolfram49@gmail.com

☒ wolframgieseke8@gmail.com

☐ Gmail-Adresse erstellen

[Weiter](#)



Google

## Starkes Passwort erstellen

Erstellen Sie ein starkes Passwort aus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen

Passwort

.....

☐ Passwort anzeigen

[Weiter](#)

- 7 Schließlich können Sie eine Telefonnummer angeben. Diese ist wichtig, falls Sie das Passwort einmal vergessen sollten. Am besten verwenden Sie eine Mobilfunknummer. Dann können Sie sich zum Zurücksetzen eines vergessenen Passworts einen Zahlencode per SMS zusenden lassen. Die Nummer wird direkt mit einer Test-SMS überprüft. Tippen Sie den empfangenen Code ins Eingabefeld ein. Hinweis: Diesen Schritt können Sie auslassen, indem Sie den Dialog ganz nach unten wischen und *Überspringen* wählen.
- 8 Abschließend können Sie bei *Personalisierung* ggf. die Optionen anpassen und den Regelungen zu Datenschutz und Nutzung zustimmen, um das neue Google-Konto endgültig einzurichten.

Damit ist Ihr Google-Konto erstellt und automatisch mit Ihrem Tablet verknüpft. Sollte es das einzige Google-Konto auf diesem Gerät sein, wird es vom Play Store automatisch verwendet. Andernfalls können Sie in der Play-Store-App jederzeit auswählen, welches Konto benutzt werden soll.

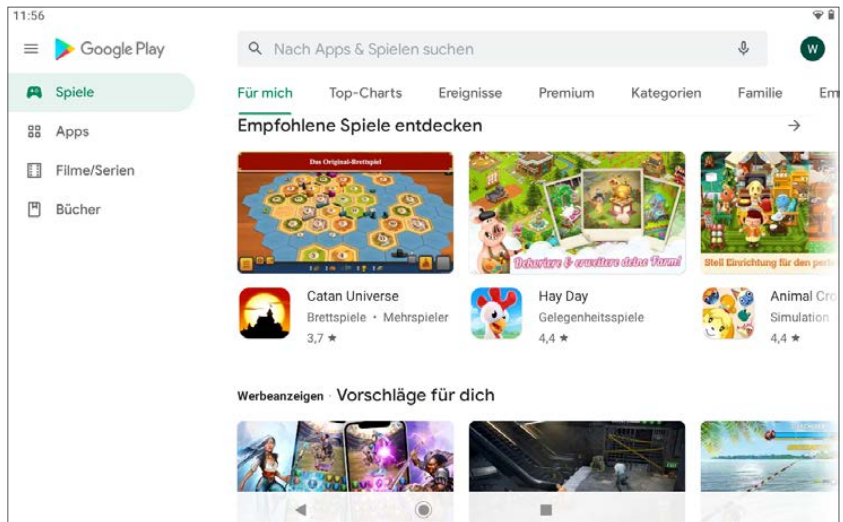
#### **Nutzername und Passwort gut aufbewahren**

Eigentlich ist es selbstverständlich, aber trotzdem der Hinweis: Bewahren Sie die Zugangsdaten Ihres Google-Kontos sorgfältig auf. Auf Ihrem Tablet müssen Sie sie normalerweise nicht mehr eingeben (deshalb vergisst man sie im Laufe der Zeit auch gern). Es gibt aber Situationen, in denen sie wichtig sind, etwa wenn Sie Ihr Gerät neu einrichten müssen, wenn Sie ein weiteres Gerät mit demselben Konto verwenden oder Ihre Apps per Webbrowser verwalten möchten.

Insbesondere wenn Sie kostenpflichtige Apps installieren wollen, ist der Zugang zum Google-Konto ganz wichtig. Sonst können Sie in den oben beschriebenen Situationen nicht mehr auf die bereits bezahlten Apps zugreifen und müssen diese ggf. erneut bezahlen!

## So finden Sie im Play Store die besten Apps und Spiele

Der Play Store ist der offizielle Onlinemarktplatz für alle Android-Geräte. Es ist nicht das einzige Verzeichnis, aber mit Abstand das umfangreichste. Um den Play Store mit Ihrem Tablet nutzen zu können, müssen Sie Ihr Gerät einmalig mit einem Google-Konto verbinden, falls das nicht bereits geschehen ist (siehe Seite 70). Dann können Sie den Play Store jederzeit besuchen. Am besten nutzen Sie dafür eine WLAN-Verbindung. Per Mobilfunkinternet geht es auch, aber das ist langsamer und je nach Mobilfunktarif teurer.



Der Play Store präsentiert Ihnen auf der Startseite seine digitalen Inhalte in den Bereichen *Spiele*, *Apps*, *Filme/Serien* sowie *Bücher* (wobei sich Letzteres auf E-Books bezieht). In jedem Bereich werden Ihnen automatisch Vorschläge empfohlen, die auf Ihren bisherigen Auswahlen und der allgemeinen Beliebtheit der Inhalte basieren. Sie können von hier aus aber auch Kategorien und Unterkategorien öffnen. Tippen Sie z. B. auf *Top-Charts*, um eine Übersicht der meistgenutzten Angebote aufzurufen.

Mit dem Menüsymbol links im Suchfeld ganz oben blenden Sie die Seitenleiste ein. Diese enthält Abkürzungen zu den verschiedenen Bereichen sowie zu den *Einstellungen* und Ihrem Konto.

#### Schnelle Übersicht mit Kategorien

In der Navigationsleiste des Play Store finden Sie den Eintrag *Kategorien*. Mit einem Tipp darauf öffnen Sie eine Übersicht der Kategorien des jeweiligen Bereichs als alphabetische Liste. So können Sie gezielter nach Apps oder Spielen einer bestimmten Art suchen.

Um sich eine der Apps genauer anzusehen, tippen Sie deren Eintrag an.

- Sie erhalten dann eine ausführlichere Beschreibung der App. Diese enthält allgemeine Informationen des Anbieters zur Funktion der App. Hier finden sich Bilder und teilweise sogar Videos.



## ZOOM Cloud Meetings

zoom.us

**Installieren**

3,7★

1 Mio. Rezensionen

Mehr als 500 Mio. Downloads

USK ab 0 Jahren

Die App ist möglicherweise nicht für Ihr Gerät optimiert



### Über diese App

Zoom ist ein kostenloses HD-Treffen-App mit Video- und Bildschirmfreigabe für bis zu 100 Personen

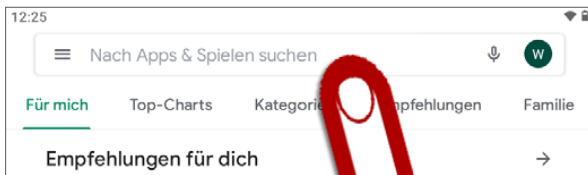
Nr. 1 "top-apps" in Büro

- Interessant sind die Rezensionen durch andere Nutzer. Diese enthalten eine Sternchen-Bewertung und meist auch Kommentare. Oft finden sich hier zudem Hinweise auf Probleme oder zur Stabilität der App auf einem bestimmten Gerät. Besonders bei kostenpflichtigen Apps lohnt es sich, diese Einträge mal zu überfliegen.
- Unten zeigt der Bereich *Ähnliche...* oft Inhalte an, die einem vergleichbaren Zweck dienen, bzw. Spiele, die nach dem gleichen Prinzip funktionieren. Das ist praktisch, um etwa Gratisalternativen zu einer App zu finden.

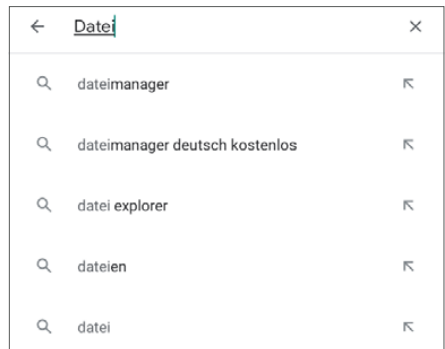
## Eine ganz bestimmte App schnell finden

Der Play Store verfügt über eine einfache Suchfunktion. Wenn Sie eine ganz bestimmte App suchen und deren Namen oder zumindest einen Teil davon kennen, können Sie damit schnell fündig werden.

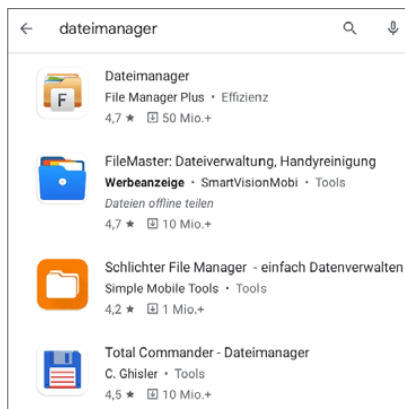
- 1 Starten Sie den Play Store und tippen Sie oben in das Suchfeld. Auch wenn Sie sich bereits in einer der Kategorien befinden, wird dieses jederzeit oben angezeigt.



- 2 Geben Sie hier den Namen der gesuchten App (oder einen eindeutigen Bestandteil davon) ein. Während des Tippens erhalten Sie bereits Vorschläge zu gleichnamigen Apps oder passenden Suchbegriffen.



3 Starten Sie die Suche durch Antippen der Eingabetaste oder durch Auswählen eines der vorgeschlagenen Begriffe. Sie erhalten dann nach kurzer Wartezeit eine Liste der Apps, die zu dem gesuchten Begriff passen. Wenn Sie den Namen einer App als Suchbegriff verwenden, führt der Play Store Sie oft direkt zu den Details dieser App.



## Apps und Adressen per Barcodescanner erfassen

Vielleicht sind Ihnen schon mal die kleinen, viereckigen Klötzchengrafiken aufgefallen. Man findet sie in Zeitschriften, auf Werbeplakaten sowie Flyern und immer häufiger auch im Internet auf Webseiten. Dabei handelt es sich um Barcodes, in denen eine Internetadresse verschlüsselt ist. Gern handelt es sich dabei auch um Links direkt zu bestimmten Apps im Play Store.



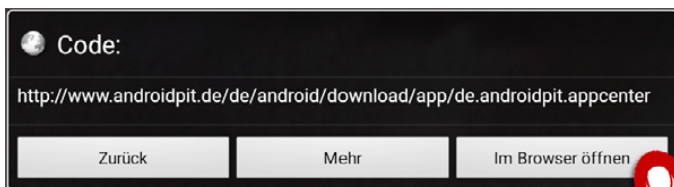
Der Vorteil dieser Methode: Anstatt Links mühsam abtippen zu müssen, erfassen Sie den Barcode mit der Kamera Ihres Tablets und können die entsprechende Webseite direkt öffnen. Dazu benötigen Sie lediglich eine App zum Lesen von Barcodes wie z. B. den kostenlosen *NeoReader*.

- 1 Wenn Sie einen Barcode erspäht haben, starten Sie die Barcode-App auf Ihrem Tablet.
- 2 Diese aktiviert automatisch die Kamerafunktion des Gerätes. Richten Sie die Kamera so aus, dass der Barcode gut und mittig im Display des Tablets zu sehen ist. Eventuell müssen Sie etwas näher heran oder weiter weg. Wichtig ist: Sie brauchen die Kamera dabei nicht auszulösen.





- 3 Die App versucht laufend, im aktuellen Vorschaubild der Kamera einen Barcode zu erkennen. Gelingt dies, signalisiert sie den Erfolg und zeigt Ihnen am Bildschirm die entschlüsselte Nachricht an.
- 4 Handelt es sich dabei um einen Weblink, können Sie diesen direkt *Im Browser öffnen*.



## Worauf Sie achten müssen: Berechtigungen, Bewertungen und In-App-Käufe

Die Hinweise hier gelten nicht nur für den Google Play Store, sondern auch für alternative Stores.

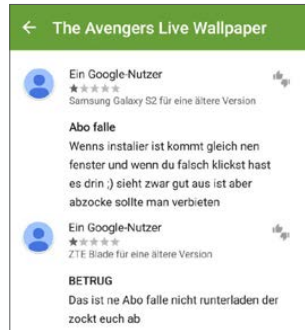
- **Bewertungen:** Ob eine App wirklich etwas taugt, können Sie recht schnell den abgegebenen Bewertungen entnehmen. Allerdings müssen Sie hier zwischen zwei Bewertungstypen unterscheiden: Da gibt es einmal die, die generell nur ganz wenig schreiben (»super«, »doof«, »klappt nicht«). Das

sind aber oft die, die bewerten, ohne die App gründlich getestet zu haben. Zum Glück gibt es genug Nutzer, die wissen, wovon sie reden. Diese erkennen Sie an ausformulierten Texten, in denen positive wie negative Aspekte genauer ausgeführt werden.

Beispiel: ein kostenlos herunterladbares Live-Wallpaper zu einem Film. Oben sehen Sie bereits, dass die App keine volle Punktzahl vorweisen kann und die 1-Sterne-Bewertungen nicht gerade wenig sind.



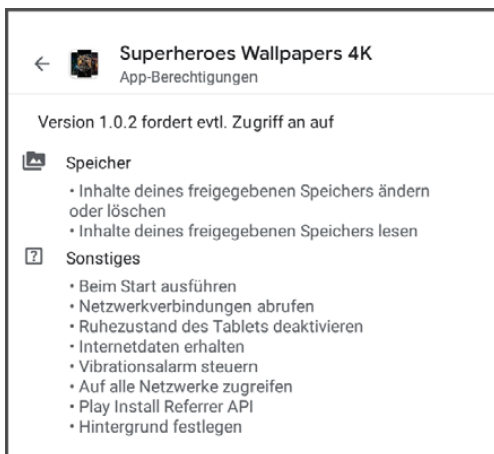
Darunter können Sie die Bewertungen nach Datum, Gerät etc. sortieren. Einige der weniger begeisterten Bewertungen weisen schon darauf hin, dass für ein Wallpaper viele Berechtigungen gefordert werden. Wenn man herunterscrollt, wird klar, dass es sich hier um eine Abo-falle handeln könnte (siehe auch In-App-Käufe weiter unten).



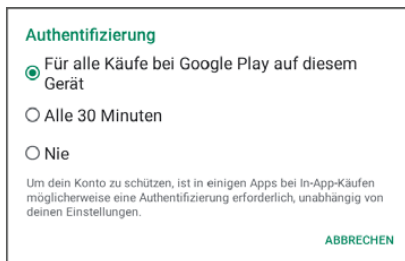
#### Zugriffsrechte nicht einfach hinnehmen

Aktuelle Android-Versionen erlauben es, Apps einzelne Rechte zu entziehen (siehe Seite 81). Bei älteren Android-Versionen kann man Apps leider nur mit allen angeforderten Rechten oder gar nicht installieren. Auch beim Aktualisieren von Apps sollte man darauf achten, ob und welche Rechte sich die Entwickler bei der Gelegenheit nachträglich holen wollen. In solchen Fällen einer Rechteauserweiterung fragt das System jeweils neu nach.

- **Zugriffsrechte:** Die von einer App angeforderten Berechtigungen sollten immer ihrem Verwendungszweck angemessen sein. Besonders *In-App-Käufe* sind bedenklich, denn dadurch können Folgekosten entstehen! Aber auch Zugriff auf Fotos und Dateien, Kontakte, SMS-Mitteilungen usw. sollte man nur akzeptieren, wenn sie aufgrund der Funktion einer App schlüssig erscheinen. Vertrauenswürdige App-Entwickler erklären in der Beschreibung der App, warum bestimmte Berechtigungen benötigt werden.



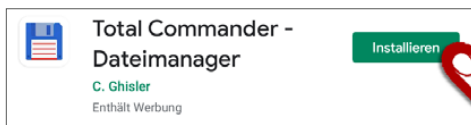
- **In-App-Käufe:** Es gibt leider viele Apps, die man kostenlos herunterladen kann, aber um weitere Funktionen dieser App nutzen zu können, wird man erst zur Kasse gebeten. Um dem vorzubeugen, öffnen Sie die Play-Store-Einstellungen und stellen sicher, dass bei *Authentifizierung* die Option *Für alle Käufe bei Google Play auf diesem Gerät* gewählt ist.



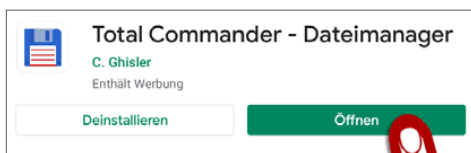
## Apps aus dem Play Store ruck, zuck installieren

Das Installieren von Apps aus dem Play Store ist recht komfortabel, da die Dateien direkt via Internet auf das Gerät heruntergeladen und installiert werden. Im Prinzip müssen Sie nur Ihr Okay dazu geben, das allerdings mehrfach:

- 1 Haben Sie eine App für Ihre Zwecke gefunden, tippen Sie auf die dazugehörige *Installieren*-Schaltfläche.

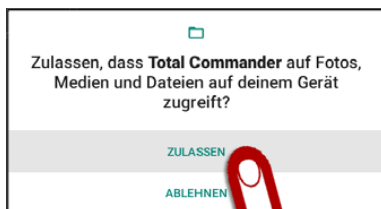


- 2 Nun wird die App heruntergeladen und installiert. Je nach Umfang kann das ein wenig dauern.



Anschließend verändert die Schaltfläche ihre Beschriftung zu *Öffnen*. Tippen Sie darauf, um die App zum ersten Mal zu starten.

- 3 Beim ersten Start überprüft das System, welche Zugriffsrechte die App benötigt, und bittet um Ihre Genehmigung. Das dient Ihrer Sicherheit. Wenn eine App z. B. auf vertrauliche Daten wie Ihre Kontakte zugreifen möchte, können Sie sich an dieser Stelle nochmals überlegen, ob Ihnen das wirklich recht ist. Wenn ja, setzen Sie die Installation mit *Zulassen* fort.

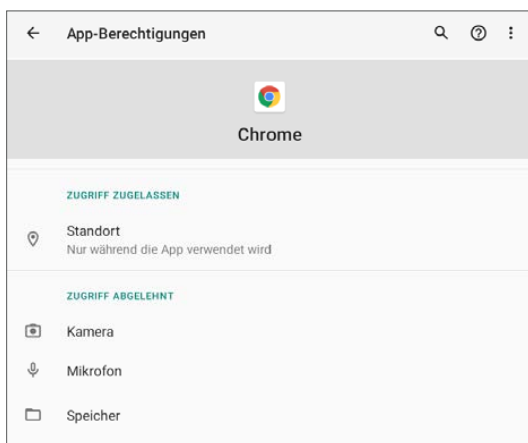


Je nach Umfang der angeforderten Berechtigungen erfolgen mehrere Bitten um Genehmigung. Sie können jeweils wieder entscheiden. Wenn Sie eine oder mehrere Berechtigungen ablehnen, wird die App in der Regel trotzdem installiert. Sie können dann prüfen, inwieweit die verweigerten Zugriffsrechte die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen. Nachträgliche Änderungen der Entscheidungen sind jederzeit möglich, wie der nachfolgende Abschnitt beschreibt.

## Apps bestimmte Zugriffsrechte entziehen

Bei den aktuellen Android-Versionen können Sie installierten Apps einzelne Zugriffsrechte verweigern. Bei Apps, die diese Funktion aktiv unterstützen, werden Zugriffsrechte deshalb nicht mehr während der Installation abgefragt, sondern beim ersten Start auf dem Gerät. In dem Fall können Sie einzelne Berechtigungen guten Gewissens verweigern. Die App wird trotzdem ihren Dienst tun. Apps, die diese Funktion (noch) nicht unterstützen, müssen Sie nach wie vor mit allen Zugriffsrechten installieren, können aber anschließend einzelne Rechte wieder entziehen. Die Kehrseite: Da die Apps darauf nicht vorbereitet sind, kann es sein, dass einzelne Funktionen oder die ganze App dann nicht mehr laufen.

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Apps* bzw. *Apps & Benachrichtigungen*.
- 2 Lokalisieren Sie hier die App, deren Berechtigungen Sie verändern möchten, und tippen Sie darauf.
- 3 Tippen Sie in den Einstellungen für diese App auf *Berechtigungen*. Damit öffnen Sie eine Liste aller Berechtigungen, die diese App beansprucht. Oben bei *Zugriff zugelassen* finden Sie die Rechte, die Sie genehmigt haben. Unten bei *Zugriff abgelehnt* sind die verweigerten Rechte aufgeführt.



- 4 Tippen Sie eines der Zugriffsrechte an, um die Einstellung dafür zu verändern.

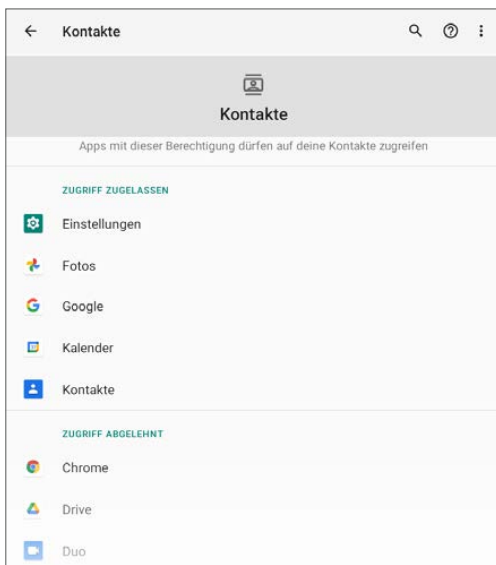


## Zugriffsrechte per Berechtigungsmanager kontrollieren

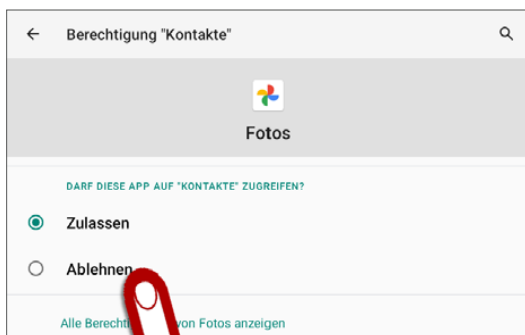
Eine alternative Möglichkeit zur Steuerung der Zugriffsrechte ist der *Berechtigungsmanager*. Diesen finden Sie in den Android-Einstellungen unter *Apps & Benachrichtigungen/Erweitert*. Sollten Sie keinen Einstellungsbereich dieses Namens haben, nutzen Sie die Suchfunktion der *Einstellungen* und suchen Sie nach »Berechtigungsmanager« oder »Berechtigungsverwaltung«.

- 1 Wählen Sie hier zunächst die Art des Zugriffsrechts aus, das Sie entziehen möchten. In dieser Liste lässt sich auch recht schön erkennen, welche Rechte besonders »beliebt« sind.

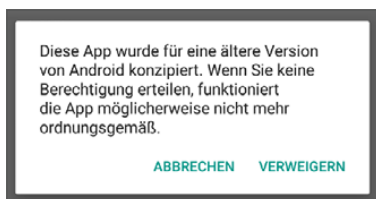
- 2 Für die gewählte Kategorie werden dann alle Apps aufgelistet, die dafür Zugriffsrechte haben möchten. Die Liste ist unterteilt in Apps, bei denen der *Zugriff zugelassen* oder der *Zugriff abgelehnt* wurde.



- 3 Um die Berechtigung für eine bestimmte App zu ändern, tippen Sie den Listeneintrag an und wählen die gewünschte Option.



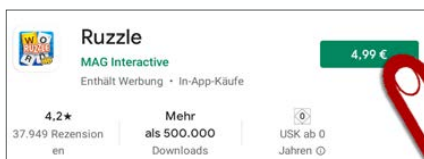
Bei Apps, die noch nicht an die Rechteverwaltung angepasst worden sind, wird ein Warnhinweis angezeigt, dass diese App anschließend eventuell nicht mehr funktionieren könnte. Das ist korrekt, aber ein Versuch kann in keinem Fall schaden. Sollte die App anschließend tatsächlich nicht mehr funktionieren, können Sie ihr das Zugriffsrecht einfach wieder zuweisen.



## Kostenpflichtige Apps kaufen

Neben den zahlreichen kostenlosen Apps im Play Store gibt es auch jede Menge kostenpflichtige Programme. Diese können etwa per Kreditkarte bezahlt werden.

- 1 Bei Bezahl-Apps finden Sie anstelle der *Installieren*-Schaltfläche eine Schaltfläche mit dem Preis der App. Tippen Sie diese an, um den Kaufvorgang zu starten.

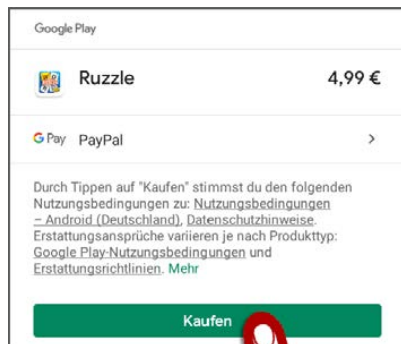


- 2 Stimmen Sie ggf. den Nutzungsbedingungen zu.
- 3 Anschließend wählen Sie aus, wie Sie die App bezahlen möchten. Haben Sie noch nie im Play Store eingekauft, müssen Sie zunächst eine Zahlungsmethode hinzufügen.

### Bezahlmöglichkeiten

Apps, Medien und auch Käufe innerhalb einer App via Play Store können mit Kreditkarte, PayPal oder Guthabekarten bezahlt werden. Letztere bekommen Sie beispielsweise unkompliziert bei vielen Supermärkten an der Kasse. Sie enthalten einen Code, den Sie in der Play-Store-App eintippen, um den Zahlbetrag als Guthaben zu hinterlegen, das Sie dann beliebig für Apps und Medien ausgeben können. Einige Mobilfunkanbieter ermöglichen Android-Nutzern auch das Bezahlen von Apps per Telefonrechnung. In diesem Fall wird eine entsprechende Option während des Bezahlvorgangs eingeblendet.

- 4 Ist eine gültige Zahlungsmethode hinterlegt, wird noch einmal der Kaufpreis für die gewählte App angezeigt.
- 5 Stimmen Sie ggf. den Nutzungsbedingungen zu und tippen Sie auf *Kaufen*.
- 6 Je nach Play-Store-Einstellungen müssen Sie nun noch das Passwort Ihres Google-Kontos eingeben. Dann wird die gekaufte Anwendung wie jede andere App auch heruntergeladen und installiert.



Wollen Sie später eine andere Zahlungsmethode verwenden, Ihre Kreditkartendaten aktualisieren oder zur Zahlung per PayPal wechseln, öffnen Sie die Seitenleiste des Play Store und tippen dort auf *Zahlungsmethoden*. Hier



finden Sie eine Übersicht der Zahlungsinformationen und können Codes einlösen oder neue Zahlungsmittel hinzufügen.

## Gekaufte Apps zurückgeben und Preis erstatten lassen

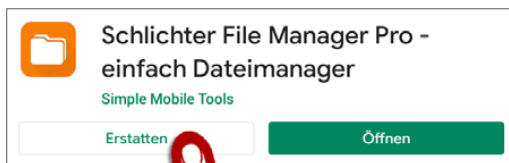
Alle Kauf-Apps im Play Store können Sie für einen leider nur kurzen Zeitraum von zwei Stunden zunächst ausprobieren. Testen Sie also nach einem App-Kauf sofort, ob die App Ihren Vorstellungen entspricht, und vor allem, ob sie auf Ihrem Tablet ordentlich läuft. Wenn nicht, können Sie die App innerhalb dieser zwei Stunden wieder deinstallieren und sich den Kaufpreis erstatten lassen.

- 1 Um eine gekaufte App zurückzugeben, öffnen Sie die Startseite des Play Store, tippen dort oben links auf das Menüsymbol und wählen im Menü *Meine Apps und Spiele* die Rubrik *Installiert*.

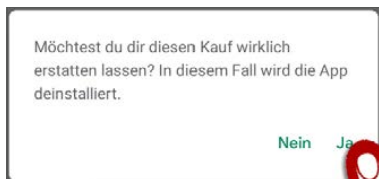


- 2 Hier werden alle Apps angezeigt, die Sie derzeit heruntergeladen bzw. gekauft haben. Tippen Sie auf die fragliche Anwendung.

- 3 Ist der Testzeitraum noch nicht abgelaufen, finden Sie hier die Schaltfläche *Erstatten*. Tippen Sie darauf.



- 4 Bestätigen Sie die Rückfrage mit *Ja*. Die App wird nun deinstalliert und der Kauf storniert. Der Kaufpreis wird also gar nicht erst abgebucht.



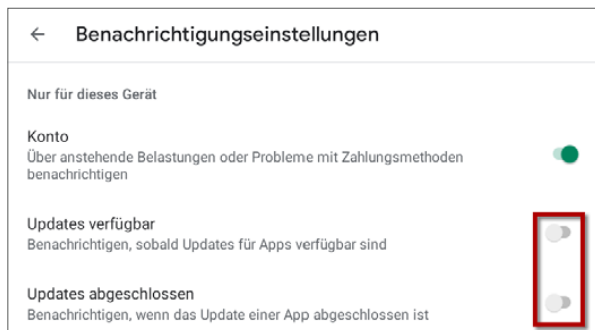
#### Gekaufte Apps deinstallieren

Sie können bezahlte Apps jederzeit von Ihrem Gerät deinstallieren, z. B. wenn der Speicherplatz knapp wird. Der Play Store merkt sich, welche Apps Sie erworben haben. Sie können die einmal bezahlten Apps also jederzeit wieder installieren, ohne erneut dafür zu bezahlen. Die gekauften Apps sind an das Google-Konto gebunden, mit dem Ihr Tablet verknüpft ist. Dadurch können Sie gekaufte Apps auch bei einem Wechsel des Gerätes »mitnehmen« oder auf anderen Android-Geräten nutzen. Sie müssen dazu nur die Geräte mit demselben Google-Konto verknüpfen.

#### Automatische Updates ohne lästige Hinweise

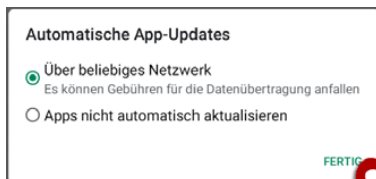
Vielleicht haben Sie es auch schon bemerkt: Mit der Anzahl der installierten Apps nehmen auch die Hinweise auf Updates dieser Apps zu. Nun funktioniert ein Update nicht viel anders als das ursprüngliche Installieren, aber auf Dauer kann es schon nerven. Wenn das Ganze lieber stillschweigend im Hintergrund erfolgen soll, erreichen Sie das so:

- 1 Öffnen Sie den Play Store und tippen Sie links oben auf das gleichnamige Menüsymbol. Öffnen Sie mit einem Tipp auf *Einstellungen* die Optionen für die Play-Store-App.
- 2 Schalten Sie dort im Bereich *Benachrichtigungseinstellungen* die Optionen *Updates verfügbar* und *Updates abgeschlossen* aus.



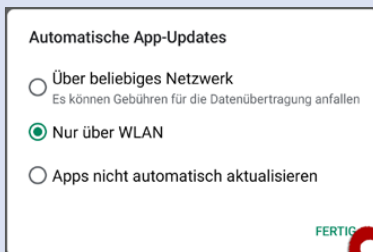
### 3 Wechseln Sie dann zu den Einstellungen für *Automatische App-Updates* und wählen Sie dort *Über beliebiges Netzwerk*.

In Zukunft werden Updates für Ihre App automatisch heruntergeladen und eingespielt. Ausnahmen sind Updates, durch die sich die Zugriffsrechte der App erweitern würden. Aus Sicherheitsgründen ist hierzu jeweils wieder das ausdrückliche Einverständnis des Anwenders erforderlich – etwas mühsam, aber absolut sinnvoll.



#### Software-Updates nur per WLAN

Wenn Ihr Tablet Datenverbindungen per Mobilfunk herstellen kann, kennen Sie vielleicht das Problem, dass es auch unterwegs ständig App-Updates sucht und diese herunterladen will, obwohl das langsamer und mit Gebühren verbunden ist. Bei solchen Geräten steht Ihnen aber für die vorangehend beschriebene Einstellung zusätzlich die Option *Nur über WLAN* zur Verfügung. Damit sorgen Sie dafür, dass solche Updates nur erfolgen, solange das Tablet mit einem WLAN verbunden ist.

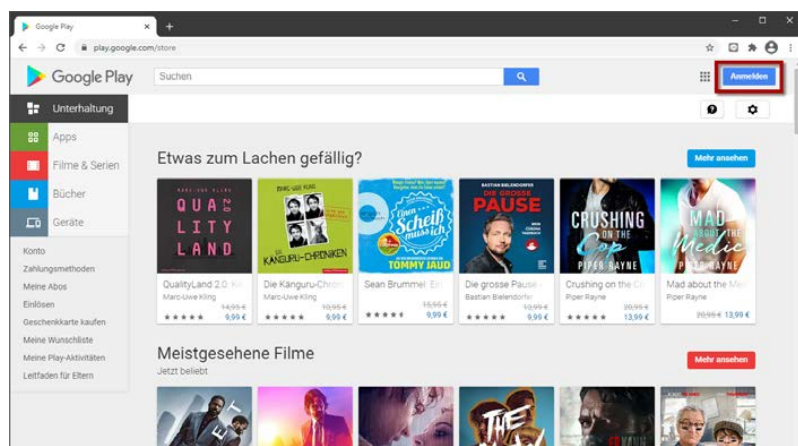


## Den Play Store bequem im Webbrowser besuchen

Dass Sie den Play Store mithilfe der gleichnamigen App direkt mit Ihrem Android-Tablet besuchen können, ist klar. Sie können den Play Store aber auch mit einem beliebigen Webbrowser z. B. am PC öffnen, sich dort in Ruhe informieren und interessante Apps per »Fernsteuerung« installieren lassen. Diese Methode eignet sich beispielsweise auch, wenn Sie beim Surfen Links auf vielversprechende Android-Apps finden. Anstatt den Namen der App im

Tablet einzutippen, folgen Sie dem Link am PC und lassen die App direkt auf Ihrem Tablet installieren.

- 1 Sie finden den Play Store mit einem beliebigen Webbrowser unter der Adresse [play.google.com](http://play.google.com).



- 2 Wollen Sie einfach nur durch das Angebot stöbern, können Sie direkt loslegen. Wenn Sie auch Apps herunterladen möchten, sollten Sie sich zunächst oben rechts mit dem Google-Konto *Anmelden*, mit dem Ihr Gerät verknüpft ist. Dann erfahren Sie beispielsweise auch, welche Apps für Ihr Tablet geeignet sind.
- 3 Wenn Sie die Details einer App betrachten, finden Sie links einen Hinweis, ob diese mit Ihrem Gerät bzw. all Ihren Geräten kompatibel ist. Sollten Sie mehrere Geräte registriert haben, klicken Sie auf den Hinweis, um detaillierte Auskünfte einzuholen.



- 4 Wenn Sie eine App kaufen oder kostenlos herunterladen, können Sie im Formular bei *Gerät auswählen* festlegen, auf welchem Gerät diese App installiert werden soll.



### Sicherheitsrisiken auch bei Android

Genauso wie bei Windows und anderen Betriebssystemen besteht auch bei Android das Risiko, sich mit dem Herunterladen einer App zugleich Schadsoftware wie Viren oder Trojaner einzufangen. Im offiziellen Play Store sorgt Google für eine gewisse Kontrolle, wobei aber gelegentlich auch schon mal Schadsoftware durchrutscht. Aber spätestens, wenn Sie selbst direkt aus dem Web Apps herunterladen, sollten Sie vorsichtig sein und nur vertrauenswürdige Quellen oder einen der für Android verfügbaren Virens Scanner nutzen.

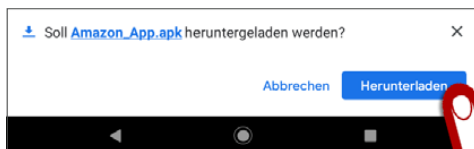
## Store-Alternative – Android-Apps von Amazon beziehen

Der Play Store von Google gilt zwar nicht umsonst als der App Store für Android-Apps, aber es gibt durchaus ernst zu nehmende Alternativen. So bietet etwa Amazon einen eigenen App Store an. Der ist nicht ganz so groß wie der Play Store, aber auch umfangreich, gut sortiert und mit attraktiven Sonderangeboten wie z. B. regelmäßigen Gratis-Ausgaben von sonst kostenpflichtigen Apps. Ein weiterer großer Vorteil: Der Amazon-Dienst nutzt die gleiche Bezahlweise wie für Ihre Amazon-Bestellungen, also beispielsweise den

Bankeinzug. Um den Amazon App-Shop nutzen zu können, müssen Sie einmalig eine entsprechende App herunterladen. Diese ist nicht im Play Store erhältlich, sondern muss aus dem Netz bezogen werden. Beachten Sie hierzu bitte auch die beiden vorangegangenen Tipps.

1 Öffnen Sie im Webbrowser Ihres Tablets die Adresse <https://www.amazon.de/gp/mas/get/amazonapp>.

2 Tippen Sie auf den Download-Link und bestätigen Sie das *Herunterladen* der Installationsdatei.



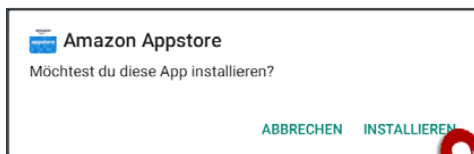
3 Wurde die Datei vollständig heruntergeladen, tippen Sie in dem dann angezeigten Dialog auf *Öffnen*.



4 Standardmäßig ist Ihr Webbrowser aus Sicherheitsgründen nicht dazu berechtigt, Apps auf Ihrem Gerät zu installieren. Um das zu ändern, tippen Sie in der angezeigten Warnung auf *Einstellungen*. Damit gelangen Sie direkt zu der speziellen App-Berechtigung *Installieren unbekannter Apps*, die Sie mit dem kleinen Schalter für diese App zulassen können. Nutzen Sie dann die Zurück-Funktion, um die Einstellungen zu verlassen.



5 Dadurch gelangen Sie zurück zum Installationsvorgang, dem nun nichts mehr im Wege steht. Tippen Sie auf *Installieren* und warten Sie kurz ab, bis der Vorgang abgeschlossen ist.



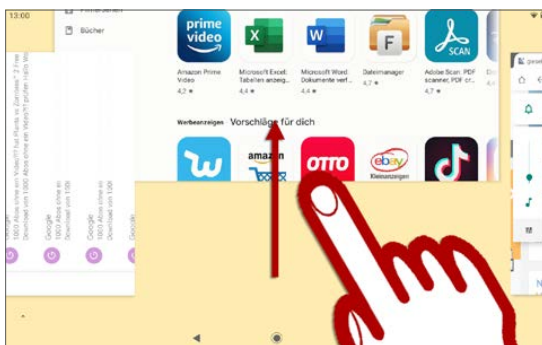
## Hängende Apps: zickende Software gezielt beenden

Im Allgemeinen sorgt das Betriebssystem Android selbst für eine gewisse »Hygiene« bei den Apps. Hängende Programme sind dadurch eher selten, können aber durchaus vorkommen. Das Beenden ist dann nicht ganz einfach, weil ein klassisches »Schließen« einer App bei Android nicht vorgesehen ist. Man kehrt einfach z. B. zur Startseite zurück, und die Zombie-App bleibt im Hintergrund. Irgendwann wird sie automatisch aus dem Speicher entfernt, wenn dieser für andere Aufgaben benötigt wird. Sie können Anwendungen aber auch gezielt beenden.

- 1 Tippen Sie dazu auf das viereckige Symbol unten rechts in der Statusleiste.



- 2 Android blendet dann eine Liste der zuletzt verwendeten Apps ein. Darin können Sie nach links und rechts wischen, um sich durch die zuletzt genutzten Apps zu bewegen. Durch Antippen holen Sie eine App wieder in den Vordergrund.
- 3 Was nicht offensichtlich ist: Wenn Sie eine der Apps nach oben aus dem Bildschirm wischen, wird sie geschlossen und aus der Übersicht entfernt.



#### **Task-Manager & Co.**

Im Zusammenhang mit dem Beenden von Apps wird auch gern auf Task-Manager verwiesen, die andere Apps beenden können und dadurch Speicher und Energie sparen sollen. Solche Empfehlungen sind mit Vorsicht zu genießen, denn im Prinzip benötigt Android solche Maßnahmen nicht. Es kümmert sich selbst um die laufenden Apps und beendet sie ggf., wenn der Speicher anderweitig benötigt wird. Spezielle Task-Manager-Apps ermöglichen dem Anwender zwar mehr Komfort und Kontrolle über diese Vorgänge. Das kann aber auch nach hinten losgehen, und sie erhöhen durch ihre eigene Aktivität unterm Strich den Stromverbrauch.

## **Mehr Platz für Apps und Medien mit einer SD-Karte**


Android-Tablets verfügen nur über einen begrenzten internen Speicherplatz, der sich aber bei den meisten Geräten durch eine SD-Karte erweitern lässt. Allerdings werden Apps standardmäßig im internen Speicher installiert, der dadurch schnell knapp wird. Bei Geräten mit einer zusätzlichen SD-Karte als Speichererweiterung können Anwendungen deshalb auf diese SD-Karte ausgelagert werden, um den begrenzten internen Speicher zu entlasten.

### **Eine SD-Karte im Gerät verwenden**

Den Steckplatz finden Sie meist an einer der Seiten Ihres Gerätes in Form eines schmalen Schlitzes, der eventuell mit einer Abdeckung versehen ist. Stecken Sie die Karte hier mit der schmalen Seite voran hinein.

Wichtig ist, dass die Karte spürbar einrasten muss. Dazu bedarf es in der Regel etwas Nachhilfe mit dem Fingernagel oder einem kleinen Werkzeug aus Kunststoff (!). Wird eine neue SD-Karte eingesteckt, erkennt das Gerät dies automatisch.

- 1 In der Kopfleiste wird daraufhin ein SD-Kartensymbol angezeigt.

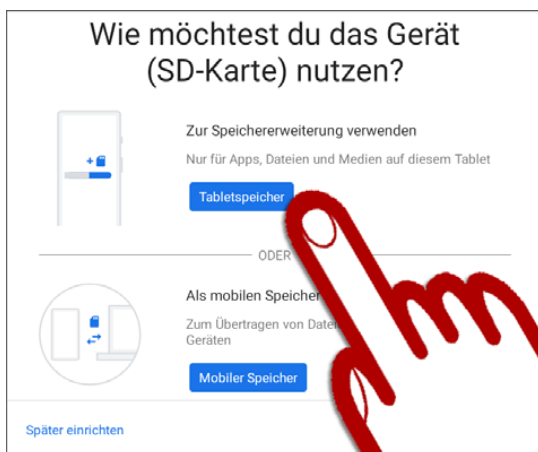
13:04 



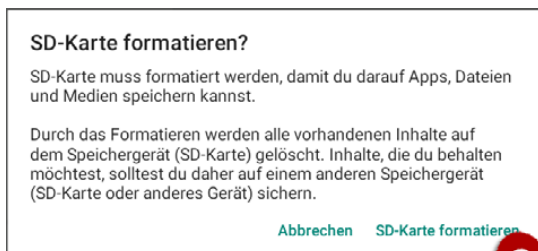
- 2 Ziehen Sie den Benachrichtigungsbereich herunter und tippen Sie auf die Meldung zur SD-Karte.



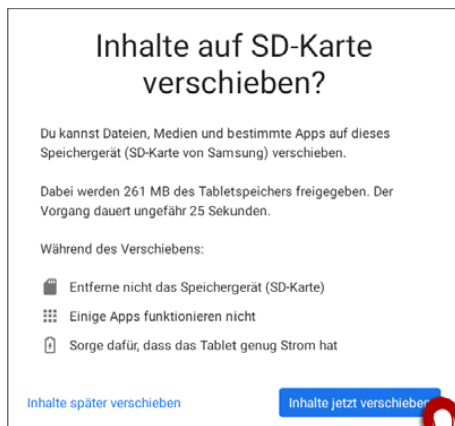
- 3 Dann möchte das System wissen, wie die Karte genutzt werden soll. Wählen Sie *Tabletspeicher*, wenn die Karte als Erweiterung des internen Speichers verwendet werden soll. Nur wenn Sie die SD-Karte regelmäßig entfernen und in anderen Geräten nutzen möchten, sollten Sie *Mobiler Speicher* wählen.



- 4 Bestätigen Sie dann ggf., dass Sie die *SD-Karte formatieren* wollen. Dabei geht eventueller bisheriger Inhalt der Karte verloren.



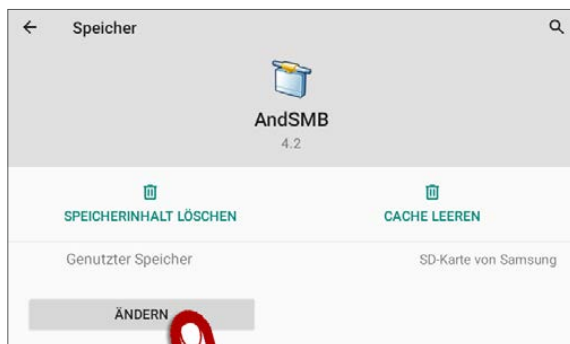
- 5 Nach dem Abschluss des Einrichtens bietet Ihnen der Assistent an, Dateien, Medien und Apps – sofern möglich – direkt auf die Speicherkarte zu verschieben. Tippen Sie dazu auf *Inhalte jetzt verschieben*. Andernfalls wählen Sie *Inhalte später verschieben* und verschieben dann manuell nur die Inhalte, bei denen Sie dies auch möchten.



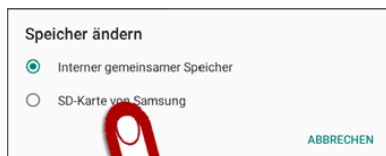
## Apps nachträglich auf die SD-Karte verlagern

Sie können Apps auch später noch auf eine Speicherkarte verschieben oder auch von der SD-Karte zurück in den internen Speicher holen, falls das Verschieben sich negativ auf die Leistung der App auswirken sollte.

- 1 Öffnen Sie dazu in den Android-Einstellungen den Bereich *Apps & Benachrichtigungen* (oder nur *Apps*) und lokalisieren Sie hier die gewünschte App.
- 2 Tippen Sie in den Details der App auf *Speicher* bzw. *Speicher und Cache*.
- 3 Um die App zu verschieben, tippen Sie auf *Ändern*.



- 4 Wählen Sie dann nach Bedarf *Interner gemeinsamer Speicher* oder *SD-Karte*.
- 5 Der Assistent bietet Ihnen nun an, die gewählte App zu verschieben. Warten Sie kurz ab, bis der Vorgang abgeschlossen ist.



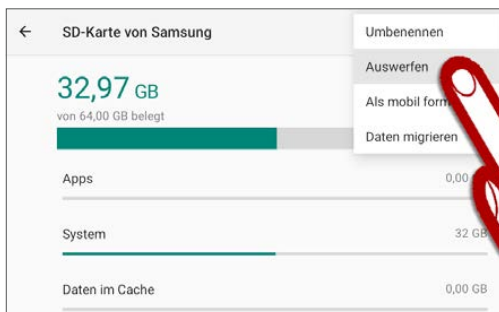
### Kein Verschieben möglich?

Nicht alle Apps lassen sich auf die SD-Karte verschieben. Zum einen muss der Entwickler des Programms dafür extra Vorkehrungen getroffen haben. Zum anderen gibt es auch Apps, bei denen dies aus technischen Gründen nicht möglich ist. Wenn sich eine App nicht auf die SD-Karte verschieben lässt, können Sie die entsprechende Schaltfläche nicht auswählen.

## Die SD-Karte sicher auswerfen

Sie möchten eine SD-Karte, die zum Erweitern des internen Speichers verwendet wurde, später wieder entfernen? Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch, damit alle Apps anschließend weiterhin funktionieren und keine Daten verloren gehen:

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Speicher*.
- 2 Tippen Sie hier auf den Eintrag der auszuwerfenden SD-Karte.
- 3 Tippen Sie dann rechts oben auf das Menüsymbol und wählen Sie im so geöffneten Menü den Befehl *Auswerfen*.

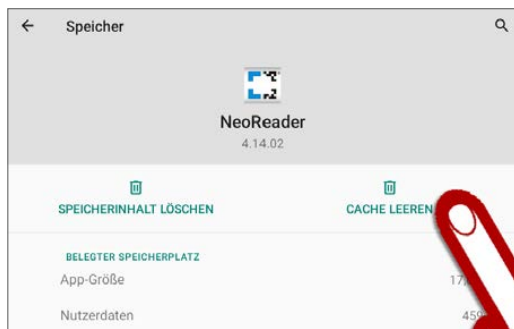
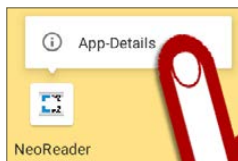


- 4 Bestätigen Sie den Warnhinweis erneut mit *Auswerfen*.
- 5 Warten Sie kurz ab, bis das Trennen der Verbindung bestätigt wurde. Dann können Sie die Speicherkarte entnehmen.

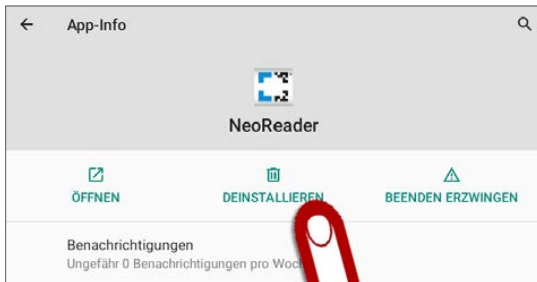
## Platz schaffen: Software restlos deinstallieren

Die Programme, mit denen Ihr Tablet ausgeliefert wurde, können Sie in der Regel nicht entfernen. Haben Sie Apps nachträglich selbst installiert, lassen diese sich aber auch wieder deinstallieren. Mit der folgenden Methode entfernen Sie Apps einschließlich aller Daten:

- 1 Lokalisieren Sie in den Android-Einstellungen im Bereich *Apps & Benachrichtigungen* (bzw. nur *Apps*) die fragliche Anwendung und öffnen Sie deren Details. Alternativ können Sie auch das Symbol dieser App auf der Startseite oder in der App-Übersicht länger antippen und dann *App-Details* wählen.
- 2 In den Details zur Anwendung sollten Sie zunächst auf *Beenden erzwingen* tippen, falls die App noch im Speicher geladen ist.
- 3 Tippen Sie dann auf *Speicher und Cache*.
- 4 Im anschließenden Dialog können Sie sehen, wie viel Speicherplatz die App derzeit belegt. Tippen Sie nacheinander auf *Cache leeren* und *Speicherinhalt löschen*. Bestätigen Sie Rückfragen mit *OK*.



- 5 Wechseln Sie dann zurück in die App-Details und tippen Sie hier auf *Deinstallieren*. Bestätigen Sie auch hier die Sicherheitsrückfrage mit OK.



## 4. Mit dem Tablet durchs Netz surfen

Das entspannte Surfen auf dem Sofa, im Bett oder eben auch jederzeit und überall unterwegs macht ein Tablet für viele Nutzer so attraktiv und nützlich. Android trägt dem Rechnung und liefert einen Webbrowser mit, den Sie angenehm per Finger bedienen können und der trotzdem wichtige Komfortmerkmale wie Lesezeichen, Chronik und Tabs nicht vermissen lässt. Aus dem Play Store (siehe Kapitel 3) können Sie aber auch alternative Webbrowser wie etwa die Mobilversion von Firefox installieren und so denselben Browser am PC und auf dem Tablet nutzen und sogar deren Daten miteinander synchronisieren.


- Wie lässt sich der Webbrowser am Tablet einfach und komfortabel steuern?  
➤➤ Seite 98
- Wie kann ich regelmäßig besuchte Webseiten als Lesezeichen speichern?  
➤➤ Seite 101
- Kann ich auch auf meinem Tablet mit mehreren Tabs parallel surfen?  
➤➤ Seite 102
- Wo finde ich kürzlich besuchte Webseiten am schnellsten wieder?  
➤➤ Seite 103
- Gibt es wie am PC alternative Webbrowser? ➤➤ Seite 108
- Kann ich auch bei meinem Tablet den Webbrowser mit Add-ons um zusätzliche Funktionen erweitern? ➤➤ Seite 110
- Wie kann ich meine Lieblingswebseiten direkt von einer Startseite aus abrufen? ➤➤ Seite 115

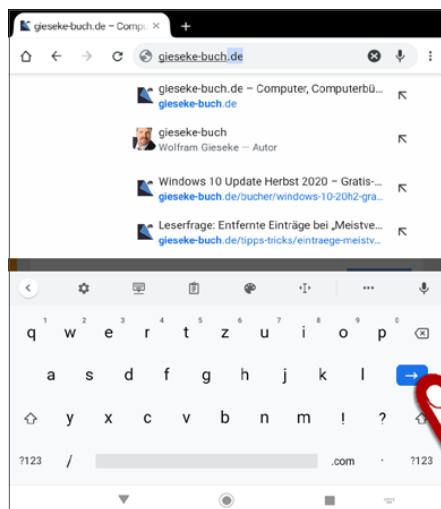
### Den Chrome-Webbrowser mit Touch-Gesten schnell und einfach steuern

Während ältere Android-Versionen noch einen eigenständigen Webbrowser (unter dem Namen *Browser* oder *Internet*) mitbrachten, werden aktuelle Versionen standardmäßig mit Googles Chrome-Browser ausgeliefert. Auch wenn Ihr Tablet noch den alten Android-Browser



verwendet, empfiehlt sich der Umstieg auf Chrome. Der ist nicht nur schneller, sondern wird auch ständig weiterentwickelt, während der Vorgänger nicht mehr an neue Webtechnologien angepasst oder bei Sicherheitslücken aktualisiert wird. Die Bedienung von Chrome entspricht dem vom PC Gewohnten, Sie verwenden dafür allerdings Ihre Finger statt Maus und Tastatur.

- 1 Um eine Webadresse zu öffnen, tippen Sie die Adresse in das Suchfeld in der Symbolleiste.
- 2 Dadurch wird die dort aktuell eingestellte Adresse markiert und die virtuelle Tastatur eingeblendet.
- 3 Sie können nun also direkt drauflostippen und die neue Webadresse eingeben.
- 4 Schließen Sie die Eingabe durch Antippen der virtuellen -Taste ab. Chrome zeigt daraufhin die angeforderte Webseite.



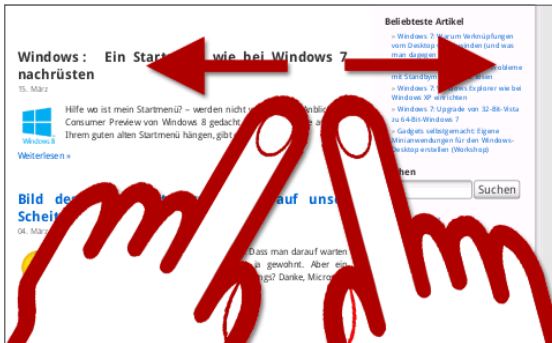
## Surfen mit Fingerspitzengefühl

Das Websurfen auf einem Tablet per Touch-Bedienung ist viel angenehmer und intuitiver als mit Maus und Tastatur, wenn man sich erst einmal daran gewöhnt hat.

Die Basisfunktionen sind dabei ganz naheliegend und dem Android-Standard entsprechend:

- Um nach unten zu scrollen, setzen Sie eine Fingerspitze auf und ziehen diese dann nach oben. Zum Scrollen nach oben ziehen Sie den Finger nach unten. Quasi als ob Sie Ihren Finger auf ein Blatt Papier setzen und dieses in die gewünschte Richtung ziehen.

- Sollte etwas mal nicht gut lesbar sein, benutzen Sie die Zoomgeste: Setzen Sie zwei Fingerspitzen (z. B. Daumen und Zeigefinger) gleichzeitig eng beieinander auf den Bildschirm. Ziehen Sie die beiden Finger dann auseinander. Mit Ihrer Bewegung »vergrößert« sich der dargestellte Inhalt.



- Umgekehrt geht es selbstverständlich auch. Wenn Sie beide Fingerspitzen voneinander entfernt aufsetzen und dann zusammenziehen, wird der Webseiteninhalt verkleinert.
- Sollten Sie eine Webseite zur besseren Lesbarkeit soweit vergrößern müssen, dass Text über die angezeigte Breite hinausgeht, können Sie die Seite auch nach links und rechts verschieben. Analog zum Hoch- und Runterscrollen geht das einfach durch Aufsetzen der Fingerspitze und Ziehen des Bildschirminhalts nach links bzw. rechts.



## Webseite sofort auf die optimale Breite bringen

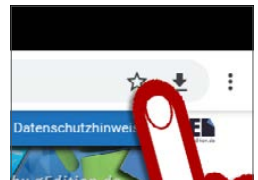
Dieser Tipp ist sozusagen ein Doppeltipp. Wenn Sie nämlich auf eine freie Stelle einer Webseite zweimal hintereinander tippen (eben ein Doppeltipp), passt Chrome den Zoom so an, dass der Text der Webseite den Bildschirm komplett von links nach rechts füllt. Der Text wird also so dargestellt, dass Sie ihn mit maximaler Größe ohne lästiges horizontales Scrollen lesen können. Ein erneuter Doppeltipp zeigt wieder die komplette Webseite an.



## Häufig besuchte Adressen als Lesezeichen unkompliziert öffnen

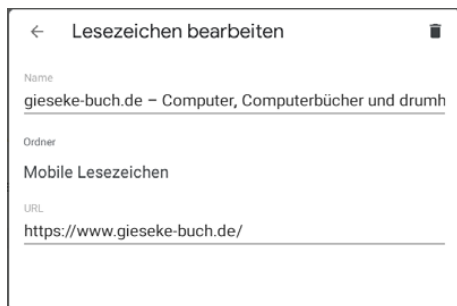
Selbstverständlich kennt auch Chrome Lesezeichen, mit denen Sie gern besuchte Webseiten vermerken und jederzeit schnell und bequem abrufen können.

- 1 Um eine Webseite als Lesezeichen zu speichern, öffnen Sie sie zunächst im Webbrowser. Achten Sie darauf, dass der obere Rand der Seite angezeigt wird, da nur dann die Symbolleiste mit dem Adressfeld zu sehen ist.
- 2 Tippen Sie nun im Adressfeld rechts auf das Lesezeichensymbol. Damit wird das Lesezeichen automatisch angelegt.
- 3 Wollen Sie die Eigenschaften des Lesezeichens bearbeiten und beispielsweise einen eigenen Namen dafür festlegen, tippen Sie gleich anschließend nochmals auf das Lesezeichensymbol.



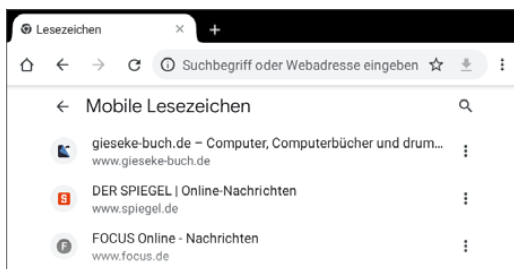
4 Der Webbrowser zeigt dann den Lesezeichendialog an, der bereits ausgefüllt ist. Sie können den Namen beibehalten oder nach Wunsch verändern und einen Ordner für das Lesezeichen wählen.

5 Tippen Sie dann auf den Zurück-Pfeil oben links, um die Änderung zu speichern und zum Browser zurückzukehren.



## Lesezeichen abrufen

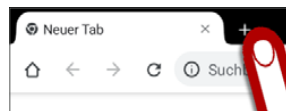
Die gespeicherten Lesezeichen können Sie jederzeit abrufen, indem Sie in der Symbolleiste des Browsers ganz rechts das Menüsymbol antippen und im Menü den Punkt *Lesezeichen* wählen. Damit öffnen Sie eine visuelle Übersicht der gespeicherten Lesezeichen und können die gewünschte Webseite einfach per Antippen öffnen.



## Paralleles Surfen – Tabs komfortabel per Fingertipp bedienen

Wie die Bedienoberfläche des Webbrowsers nahelegt, beherrscht er auch das parallele Surfen auf mehreren Webseiten gleichzeitig.

1 Um eine weitere Webseite in einem zusätzlichen Tab zu öffnen, tippen Sie ganz oben in der Registerleiste auf das kleine Plusymbol rechts neben dem zuletzt geöffneten Register.



- 2 Chrome fügt dann einen weiteren Tab ein und öffnet darin wiederum die Startseite, also standardmäßig die Google-Suchseite. Nun können Sie in diesem Tab wie gewohnt Webseiten öffnen, lesen etc.
- 3 Um zwischen den einzelnen Tabs zu wechseln, tippen Sie einfach auf den Reiter der gewünschten Webseite ganz oben am Bildschirmrand.
- 4 Um einen Tab zu schließen, müssen Sie etwas genauer zielen und das kleine x-Symbol im Reiter dieser Webseite treffen. Der Browser schließt dann diese Webseite und wechselt zu dem Tab zurück, der vorher als Letztes angezeigt wurde. Wenn Sie den letzten geöffneten Tab schließen, beenden Sie damit automatisch den Webbrowser.



### Weblinks in einem neuen Tab öffnen

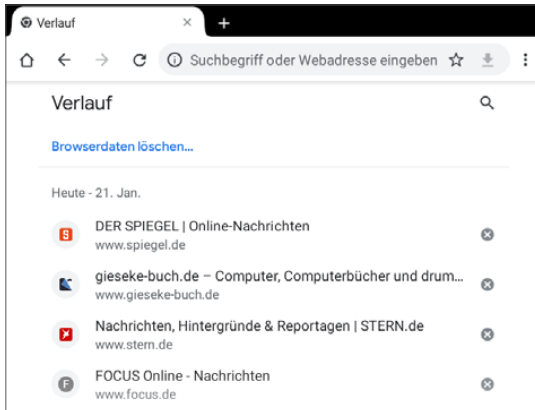
Wenn Sie einen Link auf einer Webseite antippen, wird er meist im selben Tab geöffnet und ersetzt die bislang angezeigte Webseite. Wollen Sie die neue Seite stattdessen in einem neuen zusätzlichen Register öffnen, tippen Sie etwas länger auf den Link, bis das Kontextmenü angezeigt wird. Tippen Sie dort auf den Befehl *In neuem Tab öffnen*.

## Surfchronik – Webseiten im Verlauf schnell wiederfinden

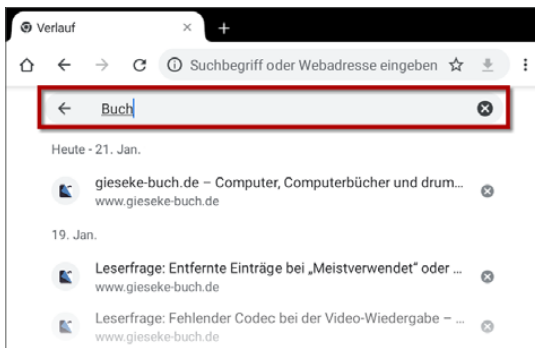
Auch der Android-Browser merkt sich, welche Seiten Sie besucht haben, und kann sie Ihnen in einem Verlauf anzeigen. So lassen sich Webseiten schnell wiederfinden, auf die Sie z. B. gestern oder letzte Woche zufällig gestoßen waren.

- 1 Tippen Sie hierzu auf das Menüsymbol oben rechts in der Symbolleiste von Chrome und wählen Sie im Menü den *Verlauf* aus.
- 2 Der Browser zeigt Ihnen dann die Titel der in jüngerer Vergangenheit besuchten Webseiten an. Standardmäßig sehen Sie dazu die Seiten ab heute

in umgekehrter chronologischer Reihenfolge. Die zuletzt besuchte Webseite steht also ganz oben und kann so schnell wieder aufgerufen werden.



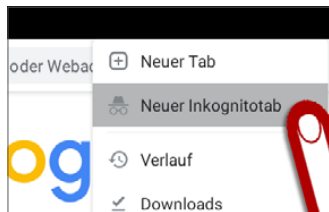
- 3 Sollen Seiten aus dem Verlauf verschwinden, tippen Sie einfach rechts im jeweiligen Eintrag auf das kleine x.
- 4 Wenn Sie den Titel oder die Adresse einer Webseite genau kennen (oder zumindest einen Teil davon), tippen Sie rechts oben auf das Lupensymbol.
- 5 Damit öffnen Sie eine Suchfunktion innerhalb des Verlaufs. Wenn Sie etwas in dieses Feld eingeben, listet Chrome nur noch die Verlaufeinträge auf, in deren Namen oder Adresse der Suchtext enthalten ist.



## Mehr Privatsphäre dank Inkognito-Modus

Im Inkognito-Modus surfen Sie quasi anonym durchs Netz. Besuchte Webseiten werden nicht im Verlauf gespeichert. Das Gleiche gilt für Suchen und Cookies (kleine Infopakete, die beim Besuch einiger Webseiten gespeichert werden). Außerdem sind Sie in diesem Modus zunächst aus allen Konten wie Google, Amazon und Co. ausgeloggt, weshalb Sie nicht mehr von personalisierter Werbung verfolgt werden. Der Inkognito-Modus eignet sich gut, wenn Sie heimlich eine Webseite besuchen wollen, die nicht im Browser-Verlauf oder bei den automatischen Vorschlägen auftauchen soll – etwa wenn Sie für Ihren Partner ein Geschenk suchen oder eine Überraschung planen.

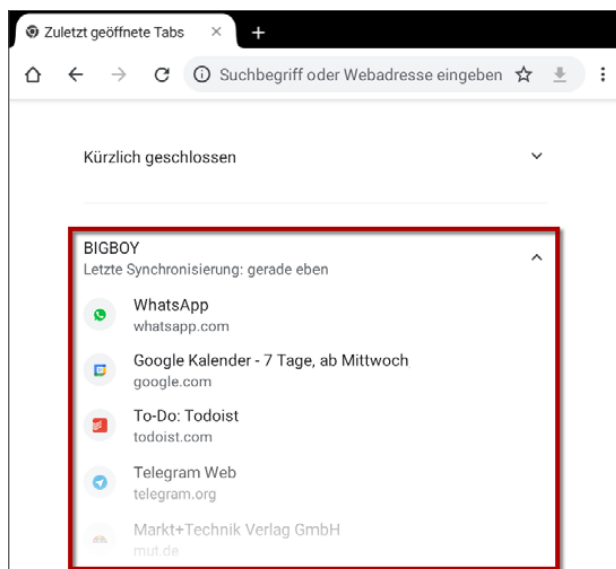
- 1 Um den Inkognito-Modus zu nutzen, öffnen Sie das Menü von Chrome und wählen dort die Funktion *Neuer Inkognitotab*.
- 2 Chrome öffnet dann einen neuen Tab. Dieser wird deutlich als Inkognito-Tab gekennzeichnet.
- 3 Außerdem wird oben in der Statuszeile ein Symbol für diesen Modus angezeigt, solange er aktiv ist. So können Sie bei Bedarf immer sicherstellen, dass Sie auch tatsächlich anonym surfen.



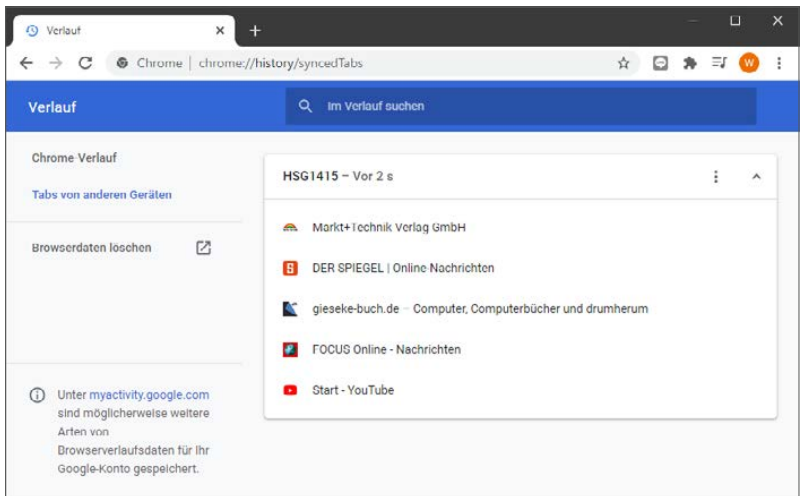
## Chrome-Webseiten mit dem PC synchronisieren

Wenn Sie Chrome auf Tablet und PC verwenden und beide mit Ihrem Google-Konto verknüpfen, können Sie spannende Synergieeffekte nutzen. Chrome synchronisiert nicht nur Ihre Suchabfragen und Formulareingaben. Sie können auch Webseiten, die Sie zuvor beim Schmökern auf dem Tablet entdeckt haben, später unkompliziert am PC wieder abrufen – und umgekehrt.

- 1 Öffnen Sie am Tablet dazu mit dem Menüsymbol oben rechts das Menü und wählen Sie dort *Zuletzt geöffnete Tabs*.
- 2 In dieser Liste finden Sie oben Ihre kürzlich auf dem Tablet angezeigten Webseiten. Mit *Gesamten Verlauf anzeigen* können Sie auch länger zurückliegende Besuche wiederholen.
- 3 Darunter werden Tabs angezeigt, die gerade in Chrome-Browsern auf Ihren anderen Geräten geöffnet sind oder es kürzlich wurden. Probieren Sie es ruhig mal aus, Sie können auf dem Tablet beinahe in Echtzeit verfolgen, wie an anderer Stelle Webseiten geöffnet und geschlossen werden.



- 4 Durch einfaches Antippen holen Sie eine solche Seite auf den Bildschirm Ihres Android-Tablets.
- 5 Das Ganze funktioniert auch umgekehrt, sodass Sie beispielsweise im Chrome-Verlauf am PC die zuletzt auf dem Tablet betrachteten Webseiten abrufen können. Sehr praktisch, wenn man mit dem Tablet eine Webseite findet, die man später am PC noch mal aufgreifen möchte.



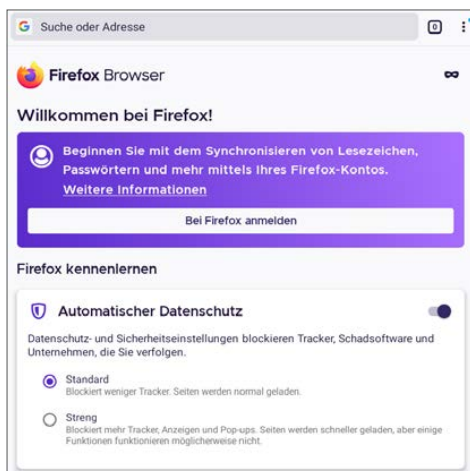
## Voraussetzungen für das Synchronisieren

Damit das Synchronisieren wie beschrieben klappt, müssen Sie auf allen Geräten den Chrome-Webbrowser verwenden, darin mit demselben Google-Konto wie beim Tablet angemeldet sein und das Synchronisieren einmalig aktivieren. Wenn Sie nicht automatisch danach gefragt werden, finden Sie die Optionen dafür in den Chrome-Einstellungen unter dem Stichwort »Synchronisierung«.

## Surfen (fast) wie am PC – Firefox für Android als alternativer Mobilbrowser

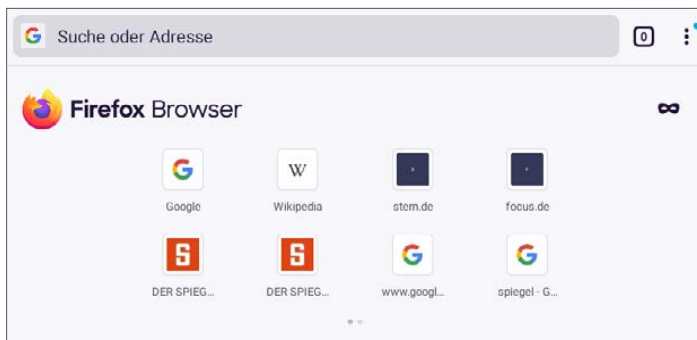
Der Webbrowser Firefox kann nicht nur auf dem PC eingesetzt werden. Es gibt auch eine Version für den mobilen Einsatz auf Android-Geräten. Diese ist auf Touch-Bedienung ausgelegt und sieht dementsprechend nicht nur etwas anders aus, sondern wird auch unterschiedlich bedient. Trotzdem finden Sie in der mobilen Version viele Merkmale und Funktionen der Desktop-Variante wieder. Außerdem können Sie auch den mobilen Firefox, wie in Kapitel 9 beschrieben, mit seinem »großen Bruder« auf dem PC synchronisieren, sodass Sie Lesezeichen, Chronik und Kennwörter auf allen Geräten immer gleich vorfinden.

- 1 Starten Sie den Play Store und suchen Sie hier nach *Firefox*.
- 2 In der Regel werden Sie zwei Versionen finden, Firefox und Firefox Beta. Die Betaversion ist aktueller und bietet teilweise neue Funktionen. Dafür kann sie etwas instabiler sein. Vor allem aber ist sie meist nur in englischer Sprache erhältlich. Deshalb empfiehlt sich die Wahl der klassischen Firefox-Version, die Sie wie jede beliebige App installieren (siehe Kapitel 3).
- 3 Beim ersten Start präsentiert Firefox Ihnen einige Auswahlmöglichkeiten, mit denen Sie Verhalten und Aussehen des Browsers auf die Schnelle Ihren Vorstellungen anpassen können. Beachten Sie dabei insbesondere die Einstellungen zur Privatsphäre, aber auch das Design (hell oder dunkel) oder die Position der Suchleiste (oben oder unten) ist nicht unwichtig. Alles können Sie aber ggf. später noch in den *Einstellungen* anpassen.





- 4 Einmal in Betrieb genommen, zeigt Firefox sich standardmäßig mit einer schlichten Startseite. Hier können Sie die zuletzt genutzten Tabs der letzten Surfsitzung schnell wieder öffnen.

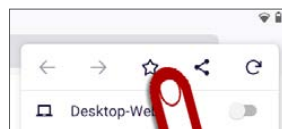


- 5 Alternativ geben Sie oben in der Suchleiste einen Suchbegriff oder eine Webadresse ein, die Sie besuchen möchten.
- 6 Oder Sie wischen zur Seite, um zu den Lesezeichen oder zur Chronik der zuletzt verwendeten Seiten zu wechseln.

## Lieblingsadressen als Lesezeichen schnell und einfach öffnen

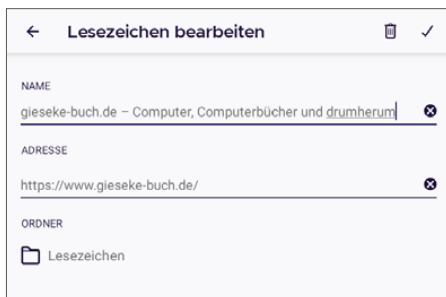
Selbstverständlich kennt auch der mobile Firefox Lesezeichen. Zum einen bietet die Sync-Funktion (siehe Seite 184) die Möglichkeit, die gespeicherten Adressen von Ihrem Desktop-Firefox auf das Mobilgerät zu übernehmen. Zum anderen können Sie auch einfach auf Ihrem Tablet Webadressen als Lesezeichen speichern.

- 1 Wenn Sie eine Webseite gefunden haben, die Sie als Lesezeichen speichern möchten, tippen Sie oben rechts auf das Menüsymbol und dann im Menü oben links auf das sternförmige Lesezeichensymbol. Firefox erstellt dann automatisch ein Lesezeichen.



2 Wiederholen Sie diesen Vorgang gleich anschließend und tippen Sie diesmal auf das nun ausgefüllte Lesezeichensymbol.

3 Im so geöffneten Dialog sehen Sie die Eigenschaften des Lesezeichens und können sie auch bearbeiten.



4 Tippen Sie schließlich links oben auf den Pfeil, um das Lesezeichen mit den gewählten Daten zu übernehmen.

Um gespeicherte Lesezeichen im mobilen Firefox abzurufen, tippen Sie auf das Menüsymbol rechts oben und wählen im Menü *Lesezeichen*. Daraufhin werden die von Ihnen angelegten Favoriten angezeigt und Sie brauchen die gewünschte Webseite nur anzutippen.

### Lesezeichen auf Startseiten ablegen

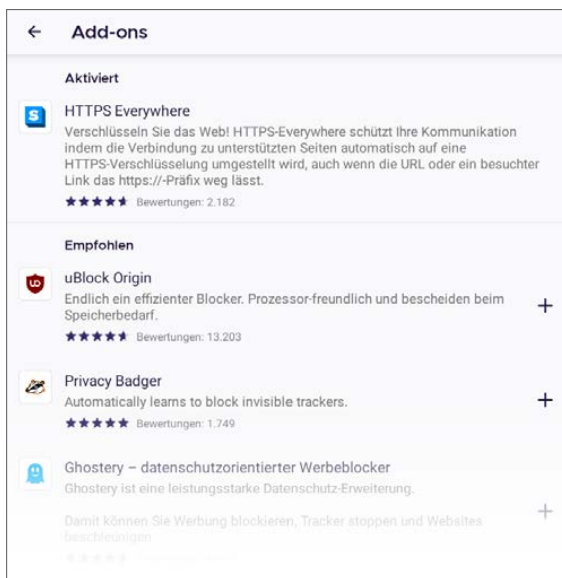
Besonders häufig genutzte Lesezeichen können Sie auch direkt auf einer der Startseiten Ihres Tablets ablegen. Laden Sie mit dem Lesezeichen die gewünschte Webseite in Firefox. Tippen Sie dann das Menüsymbol rechts oben an und wählen Sie im Menü *Zum Startbildschirm hinzufügen*. Im anschließenden Dialog können Sie den Namen des Symbols anpassen. Wählen Sie am besten eine möglichst kurze Variante oder Abkürzung. Firefox erstellt dann ein Symbol für diese Webseite auf der Startseite. Ziehen Sie dieses an eine Ihnen genehme Position. Wenn Sie in Zukunft darauf tippen, wird Firefox gestartet und öffnet diese Webseite für Sie.

## Add-ons – Erweiterungen für den mobilen Webbrowser installieren

Einer der großen Vorteile von Firefox – die enorme Erweiterbarkeit und Flexibilität durch Add-ons – lässt sich auf den mobilen Firefox übertragen. Zwar

ist die Auswahl nicht so groß wie bei der Desktop-Version, aber der Bedarf ist auf einem Tablet ja auch ein etwas anderer. So gibt es beispielsweise Add-ons, mit denen sich das Aussehen und die Funktionalität des Browsers anpassen lassen. Vor allem aber können Sie damit Funktionen nachrüsten, die Firefox insbesondere im Bereich Sicherheit und Privatsphäre aufwerten.

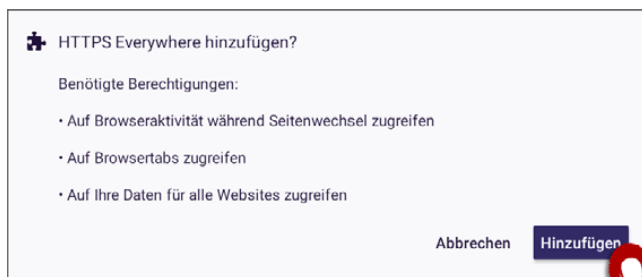
- 1 Um Add-ons im mobilen Firefox zu installieren, öffnen Sie mit dem Menüsymbol rechts oben das Menü und tippen dort auf *Add-ons*.
- 2 Sie finden dann unter *Aktiviert* eine Übersicht der bereits installierten Erweiterungen (sofern vorhanden). Darunter sind weitere empfohlene Add-ons aufgeführt.



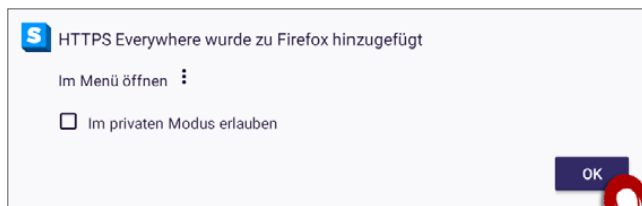
- 3 Jeder Eintrag verrät Ihnen neben dem Namen und einer kurzen Beschreibung auch die Nutzerbewertungen einer Erweiterung. Für ausführlichere Informationen tippen Sie auf einen Eintrag.
- 4 Um ein Add-on zu installieren, tippen Sie in der Übersicht auf das Plus-symbol, das Sie rechts bei jedem Eintrag finden.



- 5 Firefox zeigt Ihnen dann an, welche Zugriffsberechtigungen auf die Browserdaten und -funktionen dieses Add-on benötigt. Sind Sie damit einverstanden, tippen Sie auf *Hinzufügen*.



- 6 Nach dem Installieren der Erweiterung können Sie noch entscheiden, ob dieses Add-on auch im privaten Modus aktiv sein soll (siehe Seite 105). Tippen Sie dann abschließend auf *OK*. Das Add-on ist ab sofort in Firefox aktiv.

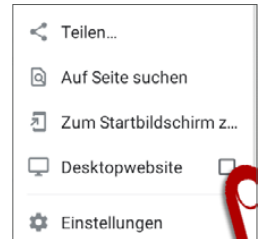


## Webseite wie auf dem Desktop anzeigen

Viele Webangebote liefern an Mobilgeräte wie Tablets und Smartphones mittlerweile spezielle Mobilversionen ihrer Seiten aus. Diese sind einfacher gestaltet und für die Benutzung per Touchscreen optimiert. Das ist in vielen

Fällen auch gut, aber manchmal gehen dadurch Funktionen verloren, die sich nur mit einem Desktop-Browser nutzen lassen. In solchen Fällen können Sie Chrome (und auch Firefox) dazu veranlassen, sich einem Webserver gegenüber als Desktop-Browser auszugeben und die volle Desktop-Version einer Seite anzufordern.

- 1 Wann immer eine typische Mobilversion einer Webseite angezeigt wird bzw. Sie eine bekannte Funktion vermissen, öffnen Sie mit dem Symbol oben rechts das Menü des Browsers.
- 2 Tippen Sie im Menü auf den Punkt *Desktopwebseite*.
- 3 Der Browser fordert die Webseite nun erneut an, diesmal aber in der Desktop-Version.
- 4 Gleichzeitig merkt er sich diesen Wunsch (zu erkennen am Häkchen bzw. Schalter im Menü). Wenn Sie die Seite später erneut öffnen, fordert der Browser also gleich die Desktop-Variante an. Wollen Sie zur Mobilansicht zurückkehren, verwenden Sie die Menüfunktion erneut und entfernen diesmal das Häkchen.



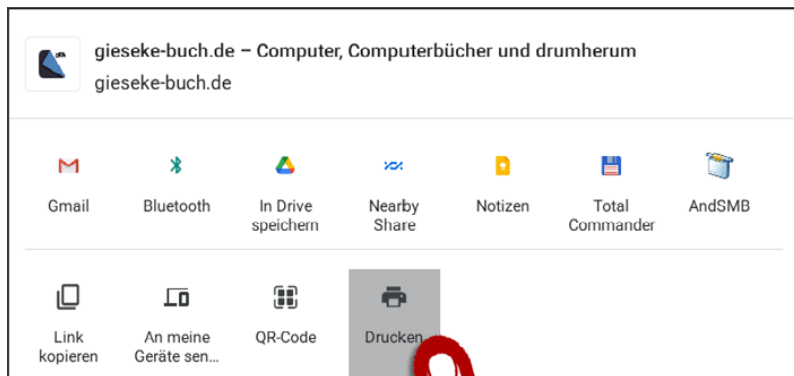
## Wichtige Webseiten als PDF-Datei speichern

Manchmal möchte man den Inhalt einer flüchtigen Webseite gern aufbewahren, etwa wenn man spannende Informationen entdeckt hat oder beispielsweise ein Onlinegeschäft vorsichtshalber dokumentieren möchte.

Chrome bietet Ihnen für solche Fälle die Möglichkeit, die aktuell angezeigte Webseite als PDF-Datei zu sichern.

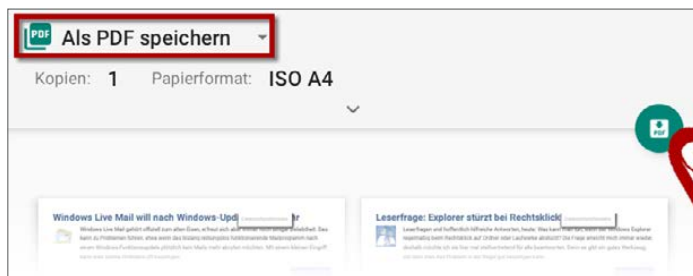
- 1 Öffnen Sie dazu die fragliche Webseite und warten Sie, bis sie vollständig angezeigt wird.
- 2 Tippen Sie dann oben rechts auf das Menüsymbol.
- 3 Wählen Sie im Menü die Funktion *Teilen*.

- 4 Bei den angezeigten Zielen für die *Teilen*-Funktion tippen Sie auf *Drucken*.



- 5 Chrome zeigt dann eine Vorschau der zu erstellenden Seiten an. Wählen Sie links oben bei *Drucker auswählen* die Option *Als PDF speichern*. Gegebenenfalls können Sie noch das gewünschte Papierformat anpassen.

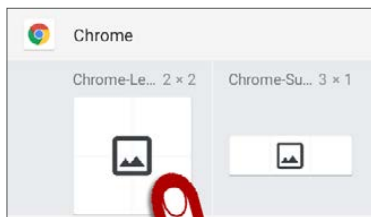
- 6 Tippen Sie dann auf das runde Speichern-Symbol rechts oben.



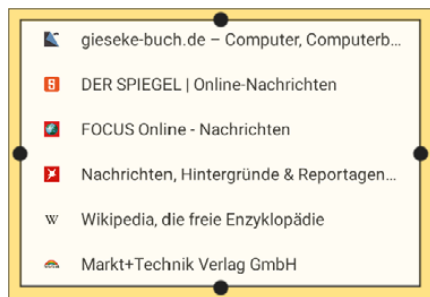
- 7 Wählen Sie im anschließenden Dialog, wo die PDF-Datei erstellt werden soll. Dafür eignet sich beispielsweise der *Downloads*-Ordner. Sie können die Datei aber auch direkt in Ihrem Google-Drive-Laufwerk (siehe Seite 186) ablegen, um auch von anderen Geräten aus darauf zugreifen zu können. Tippen Sie dann rechts unten auf *Speichern*.

## Beliebte Webseiten als Widget auf der Startseite

Chrome bringt ein praktisches Widget (siehe Seite 33) mit, mit dem Sie sich Ihre Lesezeichen direkt auf eine Startseite legen und so jeweils mit einem An- tippen öffnen können. Öffnen Sie dazu die Übersicht der Widgets und suchen Sie dort das Chrome-Widget mit den Di- mensionen 2 x 2.



Einmal auf der Startseite platziert, können Sie die Größe anpassen. Tippen Sie dazu lange auf das Widget, als ob Sie es verschieben wollten, lassen Sie es dann jedoch ohne Verschieben wieder los. Nun werden am Rahmen des Widgets vier Punkte angezeigt. Daran können Sie das Widget »anfassen« und in der jeweiligen Richtung in die Länge ziehen, bis es die gewünschte Größe hat bzw. alle Lesezeichen angezeigt werden. Prinzipiell kann dieses Widget eine gesamte Startseite einnehmen.



### Die Lesezeichen scrollen

Sollte der Platz trotzdem nicht ausreichen, alle Ihre Lesezeichen anzu- zeigen, hilft ein einfacher Tipp: Der Inhalt des Widgets lässt sich scrollen. Wischen Sie einfach mit dem Finger über dem Widget nach oben, um weitere Lesezeichen anzuzeigen.

## 5. Informationen und Orte jederzeit schnell finden

Mit einem Tablet haben Sie praktisch alle Informationen buchstäblich unter Ihren Fingerspitzen und somit jederzeit verfügbar. Mit den richtigen Tricks und intelligenten Apps brauchen Sie sie nur noch abzurufen. Da Android maßgeblich von Google entwickelt wird, sind einige von dessen Diensten direkt integriert bzw. werden standardmäßig mitgeliefert. So können Sie ohne große Vorbereitungen sofort loslegen.

Sollten Sie andere Suchanbieter bevorzugen, lassen diese sich aber ebenso gut über den Browser oder ggf. über eigene Apps verwenden.

- Wie kann ich auf meinem Tablet am einfachsten und schnellsten eine Google-Suche durchführen? ➤➤ Seite 116
- Kann ich die Sprachsteuerung auch zum Suchen nach Webseiten und Dateien nutzen? ➤➤ Seite 118
- Wie lasse ich mir bestimmte Orte oder Adressen auf einer virtuellen Karte anzeigen? ➤➤ Seite 119
- Kann ich mein Tablet auch als Navigationsgerät nutzen? ➤➤ Seite 120
- Wie finde ich Geschäfte, Sehenswürdigkeiten oder Events in meiner Nähe? ➤➤ Seite 122

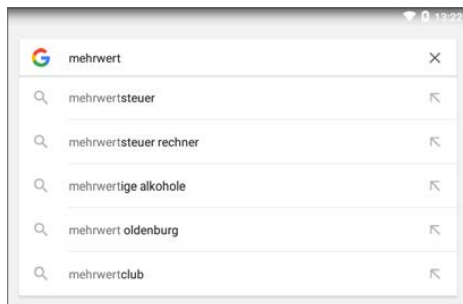
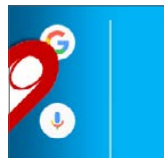
### Mit der Google-Suche fündig werden

Die Google-Suche ist auf allen Android-Geräten allgegenwärtig. Schließlich ist der Suchmaschinenkonzern auch die treibende Kraft hinter der Entwicklung von Android.

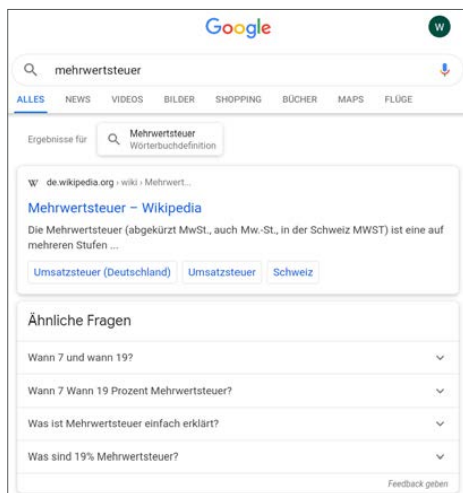
Das ist nicht uneigennützig, und folgerichtig finden Sie meist auf den Startseiten Ihres Tablets – je nach Ausrichtung – direkt ein Google-Suchfeld oder zumindest ein Symbol für Google oder den Chrome-Webbrowser.



- 1 Tippen Sie auf der Startseite in das Google-Feld bzw. auf das Google-Symbol.
- 2 Sie gelangen dann in ein Eingabefeld und gleichzeitig wird die virtuelle Tastatur angezeigt.
- 3 Geben Sie den gesuchten Begriff ein. Noch während Sie tippen, wird Google Ihnen sinnvolle Vervollständigungen vorschlagen, sodass Sie oft nur einen Teil des Suchbegriffs einzugeben brauchen.



- 4 Wird Ihr Suchbegriff in der Auswahlliste angezeigt, können Sie einfach darauf tippen, um eine Suche danach zu starten. Andernfalls geben Sie das Wort oder die Wörter vollständig ein und tippen dann auf die virtuelle Such- bzw. Eingabetaste.

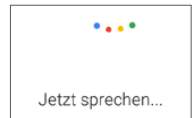
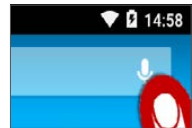


- 5 Daraufhin sehen Sie die Suchergebnisse direkt auf dem Tablet-Bildschirm. Von hier aus können Sie einfach Links anklicken und so weiter recherchieren.

## Google-Sprachsuche – einfach sprechen statt umständlich tippen

In Kapitel 1 wurde schon kurz die Sprachsteuerung von Android vorgestellt, mit der Sie viele einfache Anweisungen direkt ins Mikrofon sprechen können. Diese können Sie auch zum bequemen Recherchieren nutzen. Wenn Sie bestimmte Informationen benötigen, sprechen Sie also genau das ins Mikrofon, was Sie sonst mühsam eintippen würden. Sie möchten z. B. wissen, wann Johann Wolfgang von Goethe geboren ist?

- 1 Tippen Sie oben rechts auf das Mikrofonsymbol neben dem Google-Schriftzug.
- 2 Warten Sie kurz, bis der *Sprechen*-Dialog angezeigt wird.
- 3 Sprechen Sie nun Ihren Text in das Mikrofon, z. B. »wann wurde Goethe geboren?« oder auch kurz »Goethe Geburt«.



- 4 Die Spracherkennung übermittelt die Aufnahme an Google, und mit einer minimalen Wartezeit (abhängig von der Geschwindigkeit der Internetverbindung) erhalten Sie im Webbrowser Ihres Tablets die Antwort.

*Die Mischung aus akkurater Spracherkennung und Google-Datenbank führt oft direkt zum gewünschten Ergebnis.*

Besteht Klarheit über die gesuchte Information, werden die Daten über die Google-Suchmaschine beschafft und oft mit erstaunlicher Präzision auf dem Bildschirm angezeigt.

## Google Maps – lokale Anbieter und Ziele in der Umgebung finden

Ihr Tablet kann Ihnen als mobiler Reisebegleiter standortbezogene Informationen zu Sehenswürdigkeiten, Lokalitäten oder auch ganz einfach zum regionalen Wetter liefern.

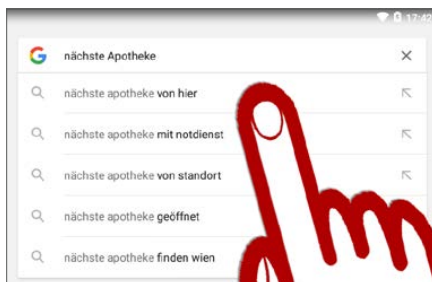
Bei vielen ortsbezogenen Diensten wie etwa Wetter-Apps oder -Widgets klappt das sogar ganz ohne Ihr Zutun. Sofern Programme Ihren Standort ermitteln dürfen, liefern sie automatisch die passenden Daten. Wetter-Apps etwa suchen dann gleich die zu Ihrem Standort nächstgelegene Stadt aus der Datenbank und zeigen deren Wetterdaten an.



## Standortbezogenes Suchen im Browser

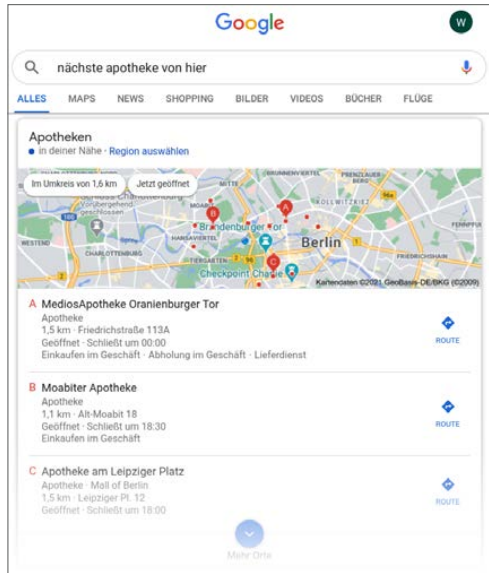
Auch der Webbrowser Ihres Tablets kann Standortinformationen berücksichtigen. Sie wollen z. B. wissen, wo sich die nächste Apotheke befindet?

- 1 Geben Sie im Google-Suchfeld Ihren Suchbegriff ein, also z. B. *nächste Apotheke*.
- 2 Google erkennt automatisch, wenn es sich um eine Suche handelt, zu der es standortbezogene Ergebnisse in der Nähe gibt. Dann erhalten Sie neben den



besten Treffern eine Karte der Umgebung mit den Standorten, zu denen entsprechende Daten vorliegen. Außerdem bekommen Sie passend zu den Symbolen in der Karte eine Liste mit den gefundenen Standorten angezeigt.

- 3 Liegen zusätzliche Informationen wie etwa Öffnungszeiten vor, werden diese ebenfalls angegeben. Mit einem Tipp auf *Route* können Sie sich gleich den Weg dorthin zeigen lassen.

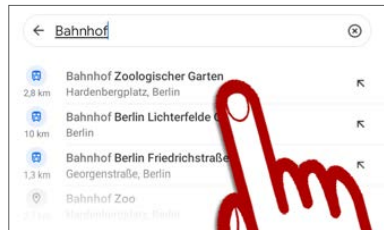


## Routenplaner – so weist Ihr Tablet Ihnen den Weg

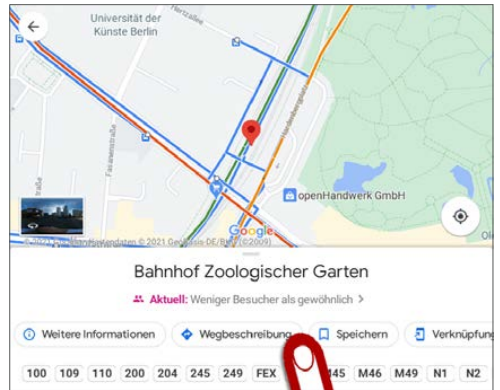
Ein größeres Tablet ist nicht unbedingt ein handliches Navigationsgerät, aber es kann im Notfall auch dafür dienen. Die Maps-App von Google ist auf den meisten Geräten bereits installiert. Sie zapft das umfassende Wissen der Google-Datenbank standortbezogen an, um die besten Museen, Hotels oder Restaurants zu nennen oder schlicht den Weg zur nächsten Tankstelle oder zu einem Geldautomaten zu zeigen.



- 1 Wenn Maps Sie erfolgreich auf der Karte verortet hat, zeigt die App Ihre aktuelle Position automatisch auf der Karte an.
- 2 Um einen Ort zu finden, tippen Sie nun oben in das Feld *Maps-Suche* und geben dort den Namen ein. Tippen Sie auf das passende Suchergebnis.

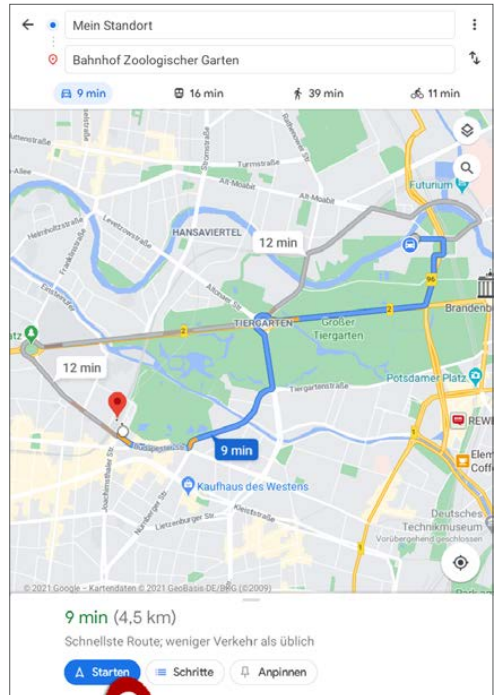


- 3 Die App zeigt Ihnen dann die Position dieses Ortes auf der Karte an. Ist der Ort mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar, zeigt die App Ihnen ggf. auch gleich die aktuellen Fahrzeiten an.

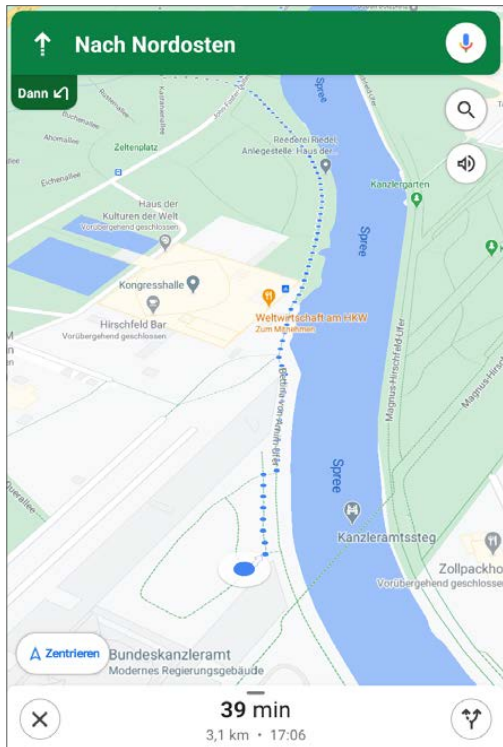


- 4 Um sich dorthin führen zu lassen, tippen Sie auf *Wegbeschreibung*.

- 5 Im anschließenden Dialog sehen Sie Ihren Ausgangspunkt und den Weg zum Ziel. Wählen Sie ggf. noch das passende Profil (Auto, Nahverkehr, zu Fuß oder per Rad). Kommen mehrere Routen infrage, wählen Sie die bevorzugte. Dann kann es mit einem Tipp auf *Navigation starten* auch schon losgehen.



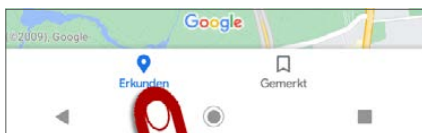
- 6 Die App zeigt Ihnen dann die Route auf der Karte an und gibt zugleich klare Weganweisungen, denen Sie folgen können. Wenn Sie jetzt mit Ihrem Tablet loslaufen, aktualisiert sich Ihre Position beständig und die App macht wie ein Navigationsgerät immer die passenden Aussagen.



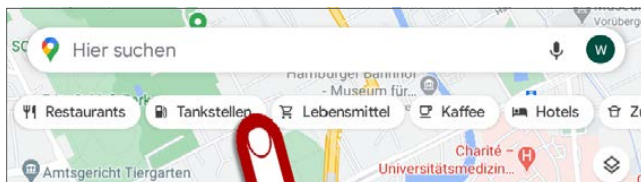
## Ausgehempfehlungen von Google Maps

Wenn Sie keinen konkreten Ort suchen, sondern einfach wissen möchten, wo man in der Nähe gut essen oder feiern kann, hilft Ihnen Google Maps auch hierbei weiter.

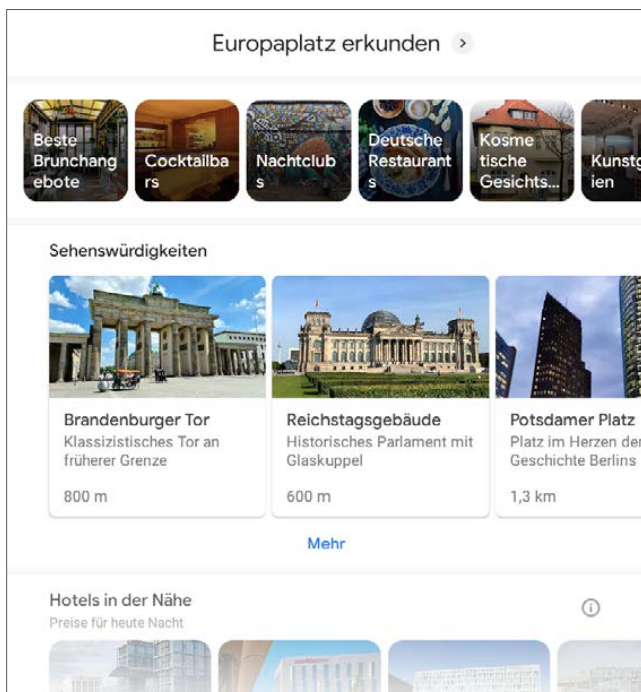
- 1 Aktivieren Sie dazu am unteren Ende der Kartendarstellung den *Erkunden*-Modus.



- 2 Daraufhin werden oben in der Karte typische gesuchte Orte wie Restaurants, Tankstellen oder Lebensmittel angezeigt. Mit einem Tipp darauf starten Sie eine Umkreissuche danach für Ihren aktuellen Standort.

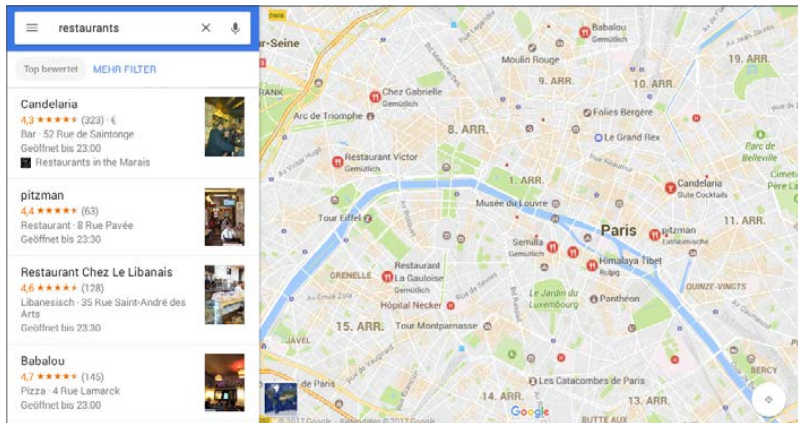


- 3 Zusätzlich wird unten ein Erkunden-Bereich angezeigt, den Sie ggf. mit einer Wischbewegung von unten nach oben auf die Karte ziehen können. Hier werden Ihnen Sehenswürdigkeiten, Restaurants, Hotels und weitere Ziele in Ihrer derzeitigen Umgebung präsentiert.





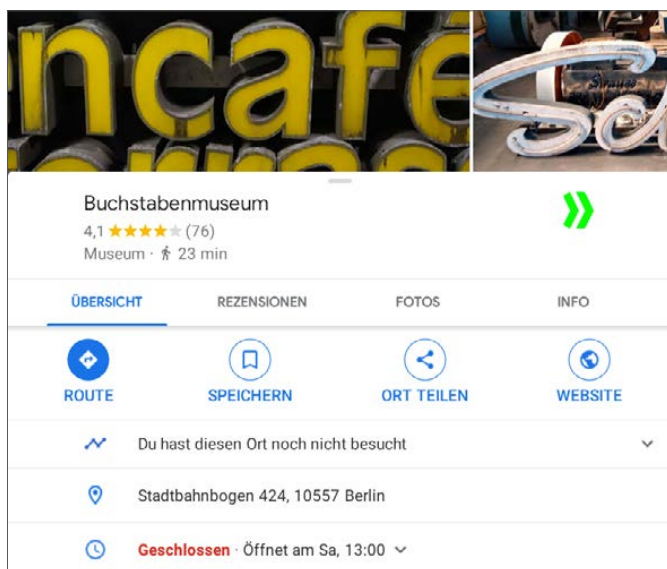
- 4 Sie können sowohl nach unten als auch zur Seite wischen, um alle Angebote zu erkunden. Tippen Sie eine der Rubriken an, werden alle entsprechenden Lokalitäten als Symbole im derzeit sichtbaren Kartenausschnitt angezeigt. Gleichzeitig sehen Sie eine Übersichtsliste mit weiteren Informationen.



- 5 Wollen Sie mehr über einen der Orte erfahren, können Sie entweder auf den Listeneintrag oder das Symbol in der Karte tippen. Sie erhalten dann statt der Ergebnisliste detaillierte Informationen über die gewählte Einrichtung. Das umfasst etwa die genaue Adresse, Öffnungszeiten, Kontaktdaten, einen Link zur Webseite und – soweit vorhanden – Rezensionen durch andere Nutzer. So kann man sich schnell einen Eindruck verschaffen, ob das gewählte Ziel den eigenen Wünschen und Vorstellungen entspricht.
- 6 Mit der reinen Information endet der Nutzen der Suchergebnisse nicht. Mit den Symbolen im oberen Bereich können Sie auch direkt aktiv werden, wenn Sie etwas Passendes gefunden haben:
- Wollen Sie den gefundenen Ort nicht direkt besuchen, aber vielleicht später, können Sie ihn als Favoriten *Speichern* und so jederzeit wiederfinden. Rufen Sie dazu über das Seitenmenü links *Meine Orte* und darin die Rubrik *Gespeichert* auf.



- Mit dem Website-Symbol können Sie das Webangebot dieser Lokalität aufrufen, um sich weiter zu informieren – zumindest wenn Google die Webseiten dieser Lokalität kennt.
- Sie können die Information über die Lokalität auch mit anderen Apps und Personen teilen. Das kann ganz praktisch sein, wenn Sie beispielsweise ein Restaurant für ein gemeinsames Essen mit Freunden aussuchen möchten. Haben Sie eines gefunden, können Sie die Informationen mit den anderen per E-Mail oder Messaging teilen, sodass alle direkt die Daten einschließlich der Adresse erhalten. Tippen Sie dazu auf *Ort teilen*.
- Schließlich finden Sie auch eine Schaltfläche mit der Beschriftung *Route*. Mit einem Tipp darauf können Sie sich von Ihrem aktuellen Standort (oder auch jedem anderen Ort) den kürzesten oder schnellsten Weg zum gewählten Ort zeigen lassen. Dabei können Sie – je nach Ort und Datenverfügbarkeit – zwischen Auto, öffentlichen Verkehrsmitteln, Fuß- und Radweg wählen.



## 6. Bilder, Musik und Videos perfekt genießen

Ihr Android-Tablet kann auch und gerade im Multimediabereich mithalten. Und als Musikplayer kann ein Tablet mit iPod & Co. locker mithalten, wenn die richtige Software an Bord ist. Aber nicht nur Musik hören und Bilder anschauen können Sie damit. Auch für die Wiedergabe von Videos unterwegs ist die Leistung ausreichend, wenn Displaygröße und Klangqualität dem Filmgenuss nicht im Weg stehen. Auch eine Runde entspanntes YouTube-Stöbern auf der Couch macht mit dem Tablet richtig Spaß.

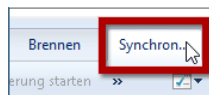
- Wie kann ich meine MP3-Musikdateien am besten auf mein Tablet übertragen? >> Seite 126
- Wie kann ich mein Tablet ganz komfortabel als MP3-Player verwenden? >> Seite 129
- Lässt sich der etwas flache Klang der Tablet-Lautsprecher per Software verbessern? >> Seite 131
- Wie kann ich Musik und Videos aus meinem Heimnetzwerk direkt auf mein Tablet streamen? >> Seite 134
- Wie kann ich mein Tablet als Fernbedienung für mein Multimedia-Heimnetzwerk einsetzen? >> Seite 136
- Gibt es Apps zum Abonnieren und Abspielen von Podcasts? >> Seite 138
- Wie kann ich Videos im Format XYZ auf meinem Tablet wiedergeben? >> Seite 144

### Übertragen Sie Ihre Lieblingsmusik aufs Tablet

Praktisch jedes Android-Tablet ist in der Lage, einen mobilen MP3-Player zu ersetzen. Um Musikclips darauf zu bekommen, stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Beim Anschluss per USB-Kabel können Sie auf den Speicher des Tablets als Wechselspeicher direkt zugreifen. Dann ist

mit dem Windows Media Player eine bequeme Übertragung von Musikstücken möglich.

- 1 Klicken Sie in der Symbolleiste des Windows Media Player auf die Schaltfläche *Synchronisieren*.

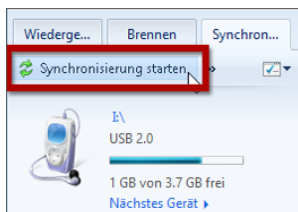


- 2 Oben rechts werden das Mobilgerät sowie die Speicherbelegung angezeigt. Darunter finden Sie eine Synchronisierungsliste.



- 3 Ziehen Sie jetzt die Musikstücke, die Sie auf den Player transferieren möchten, mit der Maus auf diese Synchronisierungsliste.

- 4 Entspricht die Transferliste Ihren Vorstellungen, klicken Sie auf *Synchronisierung starten*.



- 5 Der Windows Media Player überträgt dann die ausgewählten Titel. Steht unten in der Synchronisierungsliste *Die Synchronisierung ist abgeschlossen*, können Sie das Tablet wieder vom PC trennen.

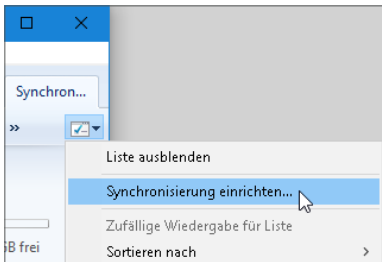
### Ganze Alben oder Playlisten transferieren

Sie können auch ein komplettes Album oder eine Wiedergabeliste auf die Synchronisierungsliste ziehen. Der Windows Media Player überträgt dann die zu diesem Album bzw. dieser Liste gehörenden Titel auf das Gerät.

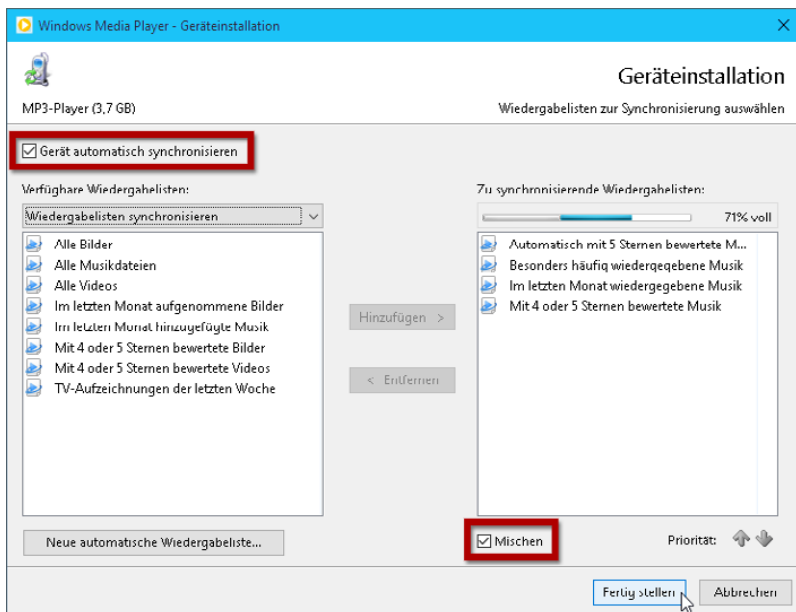
## MP3-Player vollautomatisch mit neuer Musik bestücken

Neben dem manuellen Übertragen von Musiktiteln mit dem Windows Media Player geht es sogar noch komfortabler: Bei einer vollautomatischen Synchronisierung schließen Sie Ihr Tablet an, warten kurz, bis der Windows Media Player automatisch Ihre Lieblingsmusik darauf übertragen hat, und ziehen den Player dann wieder ab. Mit wenigen Einstellungen können Sie einen solchen vollautomatischen Musiktransfer realisieren.

- 1 Verbinden Sie den Player, den Sie automatisch betanken wollen, mit dem PC.
- 2 Klicken Sie dann neben der *Synchron...*-Schaltfläche auf das kleine Pfeilsymbol und wählen Sie im dadurch geöffneten Menü die Funktion *Synchronisierung einrichten*.



- 3 Im anschließenden Menü können Sie einen Namen für das Gerät festlegen. Klicken Sie dann auf *Fertig stellen*.
- 4 Öffnen Sie das Menü anschließend erneut und klicken Sie wiederum auf *Synchronisierung einrichten*.
- 5 Diesmal öffnen Sie damit ein anderes Menü, in dem Sie zunächst oben links die Option *Gerät automatisch synchronisieren* aktivieren.
- 6 Nun können Sie links bei *Verfügbare Wiedergabelisten* eine oder mehrere Listen auswählen und mit *Hinzufügen* in die rechte Hälfte (*Zu synchronisierende Wiedergabelisten*) verschieben. Aus diesen Abspiellisten wählt der Media Player dann die Inhalte für den Transfer aus. Die Reihenfolge bestimmt dabei, welche Titel beim Synchronisieren bevorzugt werden.



- 7 Mit der Option *Mischen* sorgen Sie für eine zufällige Verteilung der Titel.
- 8 Mit einem Klick ganz unten auf *Fertig stellen* starten Sie eine erste Synchronisierung mit den gewählten Vorgaben.

In Zukunft wird diese jedes Mal automatisch durchgeführt, wenn der Windows Media Player gestartet ist und Sie das Mobilgerät mit dem PC verbinden. Da für die Auswahl der Titel eine Zufallsfunktion verwendet wird, bekommen Sie immer einen anderen Mix auf Ihr Tablet.

## Musik mit dem Tablet abspielen

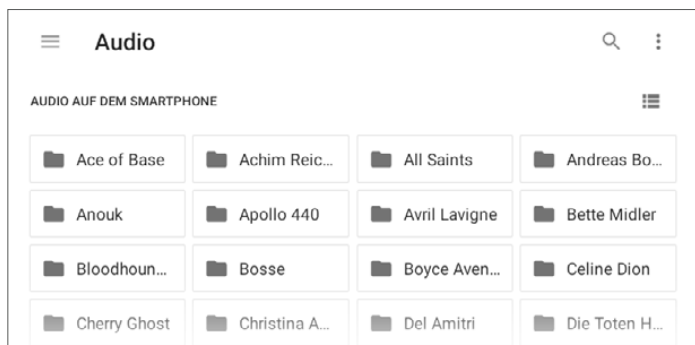
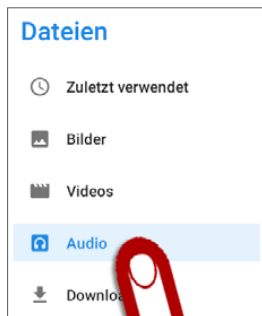
Um auf Ihrem Tablet Musik abzuspielen, steht Ihnen eine Vielzahl von Apps im Play Store zur Verfügung. Android bringt aber standardmäßig eine Funktion für die Wiedergabe gängiger Mediendateien mit. Um auf dem Tablet gespeicherte Musikstücke oder auch Hörbücher abzuspielen, benötigen Sie also nicht unbedingt zusätzliche Apps.

- 1 Öffnen Sie die App *Dateien*. Einige Hersteller ersetzen diese App durch eine eigene Version, die beispielsweise auch *Eigene Dateien* heißen kann.



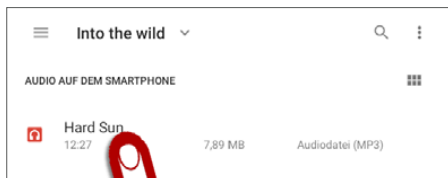
- 2 Tippen Sie links oben auf das Menüsymbol und wählen Sie im Menü dann *Audio*, um alle Audio-dateien anzuzeigen, die auf Ihrem Gerät gespeichert sind.

- 3 Beim Auflisten orientiert sich die App – soweit möglich – an den Informationen, die in den Dateien gespeichert sind. Auf der obersten Ebene erhalten Sie deshalb eine alphabetische Übersicht der Künstler.



- 4 Tippen Sie einen davon an, sehen Sie alle Alben, und erst ein Tipp auf ein Album zeigt die eigentlichen Musikstücke an. Dies setzt voraus, dass die Metadaten in den Musikstücken gut gepflegt sind. Andernfalls »improvisiert« die App und orientiert sich beispielsweise an Ordnernamen.

- 5 Haben Sie die Musikdatei Ihrer Wahl gefunden, tippen Sie sie einfach an, um die Wiedergabe zu starten.

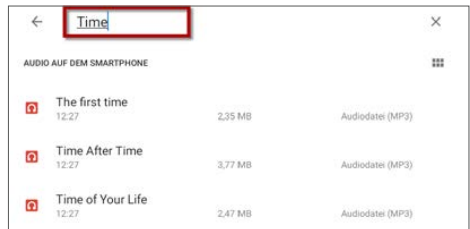


- 6** Während des Abspielens können Sie zur Startseite oder zu einer anderen App wechseln. Die Musikwiedergabe läuft im Hintergrund weiter. Mit dem im Infobereich angezeigten Symbol können Sie die Wiedergabe jederzeit steuern oder auch zurückkehren.

## Mit der Suche jederzeit schnell zum Wunschtitel

Wenn Sie ein ganz bestimmtes Musikstück abspielen möchten, können Sie dieses meist mit der Suchfunktion der Dateien-App schneller lokalisieren.

- 1** Tippen Sie dazu rechts oben auf das Lupensymbol, um das Suchfeld anzuzeigen.
- 2** Beginnen Sie nun, den gesuchten Begriff einzutippen. Es kann der Name eines Musikstücks, eines Albums oder des Interpreten sein.
- 3** Nach der Eingabe einiger Zeichen finden Sie in der Auswahlliste darunter bereits passende Namen aus Ihrer Musiksammlung, die das Gesuchte vielleicht schon umfassen. Sonst tippen Sie einfach weiter.
- 4** Wird das gewünschte Element in der Auswahlliste angezeigt, tippen Sie darauf, um die Wiedergabe zu starten.



## Equalizer – fetter Sound auch aus flachen Tablet-Boxen

Aufgrund der flachen Bauweise sollten Sie von den in Ihrem Tablet eingebauten Lautsprecherboxen nicht zu viel erwarten. Zwar nutzen manche Tablets geschickt das Gehäuse als Verstärker, aber für den richtigen Sound insbesondere im Bassbereich fehlt einfach der Platz. Trotzdem lässt sich einiges herausholen, wenn Sie den Klang an Ihre persönlichen Hörgewohnheiten anpassen. Dafür reichen die Standardein-

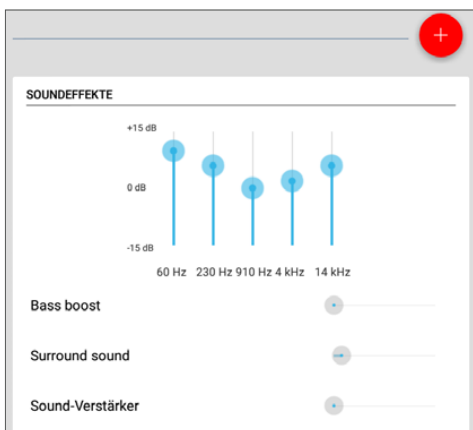
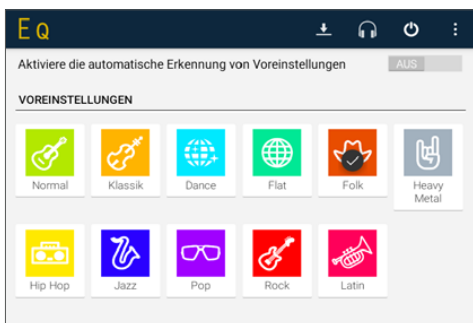
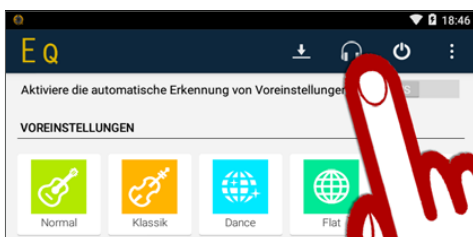


stellungen zwar nicht, aber eine App wie *Equalizer* eröffnet Ihnen ganz neue Einstellungsmöglichkeiten.

1 Tippen Sie nach dem Start der App zunächst oben auf das Kopfhörersymbol. Damit wechseln Sie zur Standard-Musik-App und wählen dort ein Musikstück aus, mit dem Sie die Änderungen an der Klangwiedergabe verfolgen können. Sowie der Titel abgespielt wird, tippen Sie unten in der Statuszeile auf *Zurück*, um wieder zur Equalizer-App zu gelangen.

2 Nun können Sie unter *Voreinstellungen* die Klangeinstellungen für verschiedene Musikgenres ausprobieren. Sie sollten die Auswirkungen direkt am wiedergegebenen Musiktitel hören.

3 Alternativ können Sie auch auf dem Bildschirm die Linie ganz unten nach oben wischen bzw. auf das Pfeilsymbol dort tippen. Damit wechseln Sie zum Equalizer-Bereich, in dem Sie direkt die Regler bedienen, um z. B. Höhen oder Bässe mehr oder weniger zu betonen, und sich so ein ganz individuelles Klangbild schaffen.

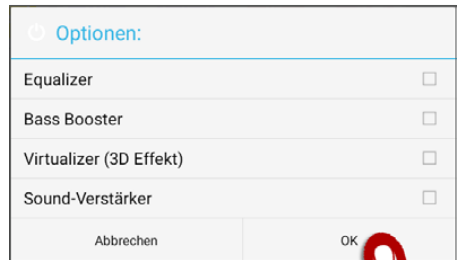




- 4 Haben Sie einen guten Klang gefunden, können Sie die App verlassen. Sie bleibt im Hintergrund aktiv, was Sie an dem Symbol im Infobereich erkennen können.



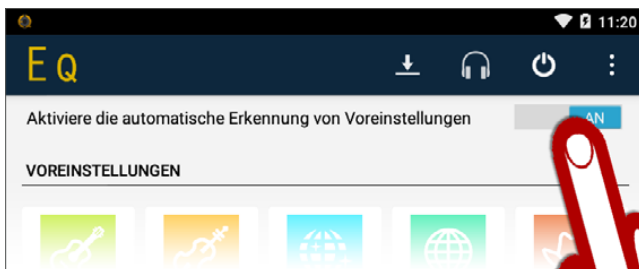
- 5 Um die Equalizer-Funktion später wieder auszuschalten, tippen Sie in der App rechts oben auf das Ein-/Ausschalter-Symbol und deaktivieren im anschließenden Dialog alle Optionen. Wenn Sie die App dann schließen, wird das Symbol im Infobereich entfernt.



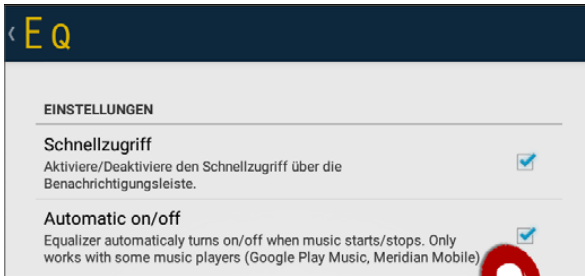
## Den Klang-Equalizer automatisch durch die Musik-App steuern lassen

Sie können die Equalizer-App weitestgehend durch Ihre App für die Musikwiedergabe »fernsteuern« lassen. Dann wird der Equalizer automatisch durch die Player-App gestartet und das Klangbild jeweils passend zum Genre der abgespielten Musik gewechselt. Das klappt bei lokal gespeicherten Musikdateien oder Streaming-Diensten, die dies unterstützen. Andernfalls verwendet der Equalizer automatisch Ihre individuelle Voreinstellung.

- 1 Schalten Sie hierzu in der Equalizer-App bei den *Voreinstellungen* zunächst die Option *Aktiviere die automatische Erkennung von Voreinstellungen* ein.



- 2 Öffnen Sie dann die Option des Equalizer, indem Sie oben rechts auf das Menüsymbol und dann auf *Einstellungen* tippen.
- 3 Aktivieren Sie hier die Option *Automatic on/off*.

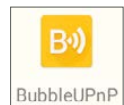


Ob das Ganze mit Ihrer Musik-App funktioniert, erkennen Sie, wenn beim Start der Musik-App automatisch das Equalizer-Symbol im Benachrichtigungsbe- reich angezeigt wird.

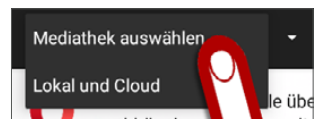
## Mit dem Tablet im ganzen Haus Musik & Video aus dem lokalen Netz genießen

Wenn Sie Ihr Android-Tablet in den eigenen vier Wänden als Musik- und Video- player nutzen möchten, brauchen Sie dafür nicht mal unbedingt Ihre ganze Medienbibliothek auf das Gerät zu kopieren. Ein Medienserver beispielswei- se in einem NAS oder Ihrer FRITZ!Box stellt Ihre Audiosammlung im lokalen Netzwerk bereit und kann Musik auch auf das Tablet streamen.

Dafür benötigen Sie lediglich eine Streaming-Client-App wie z. B. *BubbleUPnP*, die Sie kostenlos aus dem Play Store installieren können.

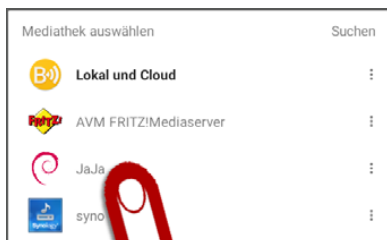


- 1 Tippen Sie nach dem Start der App rechts unten auf *Mediathek*.
- 2 Daraufhin wird links oben ein Auswahlfeld für die Musikquelle angezeigt. Standardmä- ßig ist hier *Lokal und Cloud* gewählt, wodurch

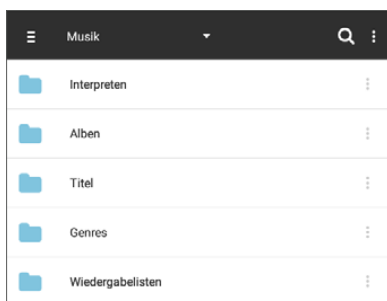


*BubbleUPnP* die lokale Musiksammlung des Gerätes nutzt. Tippen Sie darauf und dann auf *Mediathek auswählen*.

- 3 Sie sehen dann eine Liste der in Ihrem lokalen Netzwerk verfügbaren UPnP- bzw. DLNA-Server. Wählen Sie aus, welchen Sie verwenden möchten.



- 4 Wenn Sie nun im Bereich *Mediathek* auf *Musik* tippen, präsentiert Ihnen *BubbleUPnP* die Inhalte Ihres Musikservers, in denen Sie z. B. nach Interpreten, Alben oder Genres suchen können.



- 5 Wie genau die Navigationsmöglichkeiten sind, hängt vom verwendeten Server ab. Im Prinzip können Sie das Menü aber genauso nutzen, als wenn Sie den Server mit einem anderen Client wie z. B. dem Windows Media Player verwenden würden.

- 6 Haben Sie einen Titel oder eine Wiedergabeliste ausgewählt, puffert *BubbleUPnP* Daten zunächst wenige Sekunden und beginnt dann mit dem Abspielen.


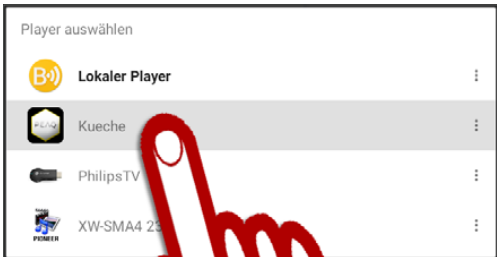


### Lange Listen schnell durchsuchen

Bei einer umfangreichen Musiksammlung kann z. B. das Suchen nach einem bestimmten Interpreten in der alphabetischen Liste sehr mühsam sein. Hier hilft ein kleiner Tipp: Wenn Sie mit dem Finger wischen, wird am rechten Rand für kurze Zeit eine Scroll-Markierung angezeigt. Tippen Sie darauf und belassen Sie die Fingerspitze auf dem Bildschirm. Nun können Sie die Scroll-Markierung durch Bewegen des Fingers nach unten oder nach oben verschieben und sich dadurch sehr schnell in den gewünschten Bereich der Sammlung begeben.

## Das Tablet als Fernsteuerung Ihrer Multimediageräte

Sie können die App *BubbleUPnP* auch als »Fernbedienung« nutzen, mit der Sie z. B. die Wiedergabe von Musik im ganzen Haus steuern. Dabei vermittelt die App sozusagen zwischen Musikserver und Wiedergabegerät, ohne selbst Musik abzuspielen. Dafür können Sie Ihr Android-Tablet als praktische Touch-Fernbedienung mit komfortabler Suchfunktion nutzen.

- 1 Stellen Sie wie vorangehend beschrieben zunächst den Server ein, der Ihre Musiksammlung beherbergt.
- 2 Öffnen Sie dann mit *Mehr* das Menü und tippen Sie dort auf das Player-Symbol.
 
- 3 Durch Antippen klappen Sie eine Liste aller Geräte in Ihrem lokalen Netzwerk aus, die als Stream-Empfänger dienen können. Wählen Sie das Gerät aus, das für die Wiedergabe genutzt werden soll.
 

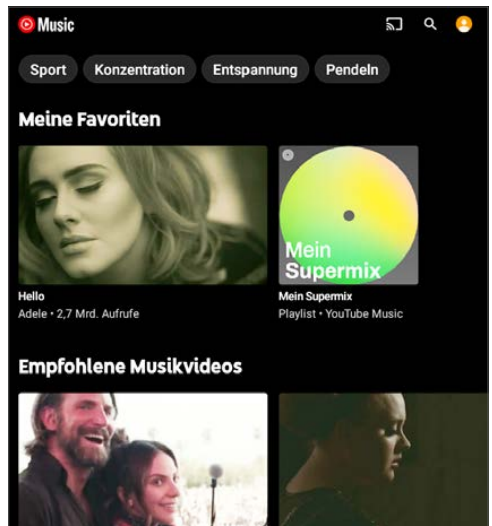
- 4 Nun können Sie *BubbleUPnP* wie vorangehend beschrieben zum Auswählen und Abspielen von Musikstücken nutzen. Nur wird die Musik eben auf dem gewählten Wiedergabegerät abgespielt. Ihr Tablet fungiert als Mittelsmann zwischen Server und Client, das aber mit allem Komfort.

## Mit YT Music jederzeit und überall am Tablet Musik hören

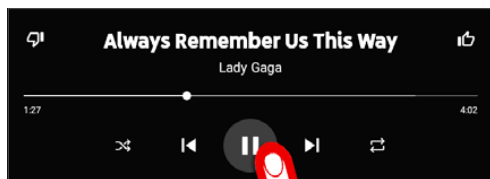
Wenn Sie mit Ihrem Tablet viel unterwegs sind, aber nicht Ihre gesamte Musiksammlung auf den internen Speicher kopieren können oder möchten, bietet *YT Music* eine Alternative, überall und jederzeit auf eine schier endlose Musiksammlung zuzugreifen. Es handelt sich dabei um den auf Musik spezialisierten Ableger von YouTube. Und da bei YouTube fast jeder Künstler vertreten ist, können Sie über YT Music demzufolge auch so ziemlich jede Musik finden und abspielen. Ebenfalls wie bei YouTube ist das Angebot kostenlos und wird durch Werbespots finanziert, die man sich vor einem Musikstück anhören muss. Es gibt aber einen kostenpflichtigen Premium-Modus, mit dem man sich die Werbung ersparen kann.



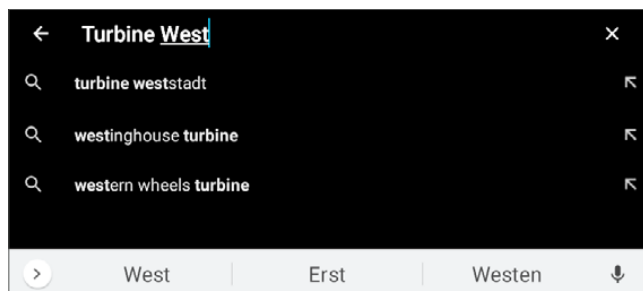
- 1 Falls *YT Music* auf Ihrem Gerät nicht ab Werk vorhanden ist, können Sie es wie auf Seite 75 beschrieben im Play Store herunterladen und installieren.
- 2 Beim Start macht Ihnen die App automatisch Vorschläge. Diese basieren auf Ihrer bisherigen Musik-Auswahl oder allgemein auf populären Musikstücken. Mit der Zeit passt sich YT Music an Ihrem Musikgeschmack an.



- 3 Um einen Titel abzuspielen, brauchen Sie ihn nur anzutippen und ggf. die Werbung abzuwarten. Mit der dann eingeblendeten Steuerleiste kontrollieren Sie die Wiedergabe.



- 4 Wenn Sie ganz bestimmte Interpreten oder Songs hören möchten, tippen Sie auf der Startseite der App rechts oben auf das Lupensymbol.
- 5 Im so geöffneten Suchfeld geben Sie nun den Namen des Interpreten, das Album oder den Titel ein. Eine erste Auswahl von Ergebnissen sehen Sie direkt während des Tippens. Verwenden Sie die Eingabe- bzw. Suchen-Schaltfläche, um weitere anzuzeigen.



- 6 Die App zeigt Ihnen dann eine Liste der infrage kommenden Treffer an, in der Sie den gewünschten antippen und dann die Wiedergabe starten können.

## Podcasts abonnieren und nach Lust und Laune abrufen

Podcasts sind Audio- oder Videoclips, die Politiker, Künstler, Comedians oder auch ganz einfache Bürger in regelmäßigen Abständen kostenlos im Netz veröffentlichen. Diese virtuellen Kanäle können Sie abonnieren und dann zu einem Zeitpunkt Ihrer Wahl abhören

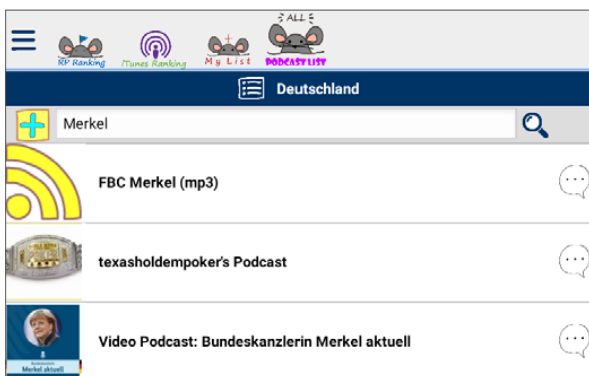


bzw. ansehen. Das geht prinzipiell auch per Hand im Web. Aber eine spezielle Podcast-App merkt sich Ihre Lieblingskanäle und macht das Abrufen zum Genuss. Sehr gut geht das etwa mit der App *Rat Poison* (trotz des etwas gewöhnungsbedürftigen Namens).

- 1 Nach dem Start der App tippen Sie am besten direkt oben auf das *All Podcast List*-Symbol, um Podcasts Ihrer Wahl zu Ihrer Liste hinzuzufügen.



- 2 Damit öffnen Sie das umfangreiche Verzeichnis aller Podcasts. Standardmäßig ist es nach Ländern vorgefiltert, was Sie beispielsweise oben am *Deutschland* erkennen. Sollte die Vorauswahl nicht stimmen oder wenn Sie gezielt Podcasts in einer anderen Sprache suchen, tippen Sie auf den Ländernamen, um diesen in einer Auswahlliste zu ändern.
- 3 Wenn Sie etwas ganz Bestimmtes suchen, tippen Sie im Suchfeld den Namen des Podcasts (oder zumindest einen eindeutigen Teil davon) ein.



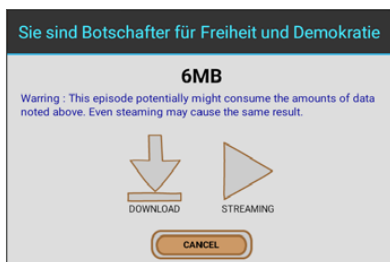
- 4 Sie sehen dann alle Einträge, die dazu passen. Tippen Sie auf den gesuchten Podcast.

- 5 So erhalten Sie zunächst weitere Details und eine Übersicht der Episoden. Hier können Sie die Wiedergabe starten oder rechts oben mit *To MyList* diesen Podcast Ihrer Favoritenliste hinzufügen.



Alle so abonnierten Podcasts werden unter dem Eintrag *My List* aufgeführt, den Sie jederzeit in der Symbolleiste oben abrufen können.

- 1 Tippen Sie auf den Eintrag des Podcasts, den Sie abrufen möchten.
- 2 Die App ruft nun eine Liste der neusten Beiträge dieses Kanals ab und zeigt sie jeweils mit Veröffentlichungsdatum und einer kurzen Beschreibung an.
- 3 Tippen Sie auf den Beitrag, den Sie abrufen möchten.
- 4 Sie haben nun die Wahl, den Beitrag per *Streaming* direkt abzurufen und wiederzugeben.
- 5 Alternativ können Sie den Podcast auch zunächst als *Download* beziehen und lokal speichern. So können Sie Beiträge auch zu einem späteren Zeitpunkt hören, wenn Ihr Tablet vielleicht nicht über eine Internetverbindung verfügt.



## Podcasts jenseits des Katalogs

Die App bringt einen wirklich umfangreichen Katalog mit, aber vielleicht reicht der nicht immer. Weitere Podcasts können Sie hinzufügen, wenn Sie deren Abrufadresse im Web kennen. Tippen Sie dann links neben dem Suchfeld auf das Plus-Symbol. Damit öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie die Webadresse direkt eingeben können.



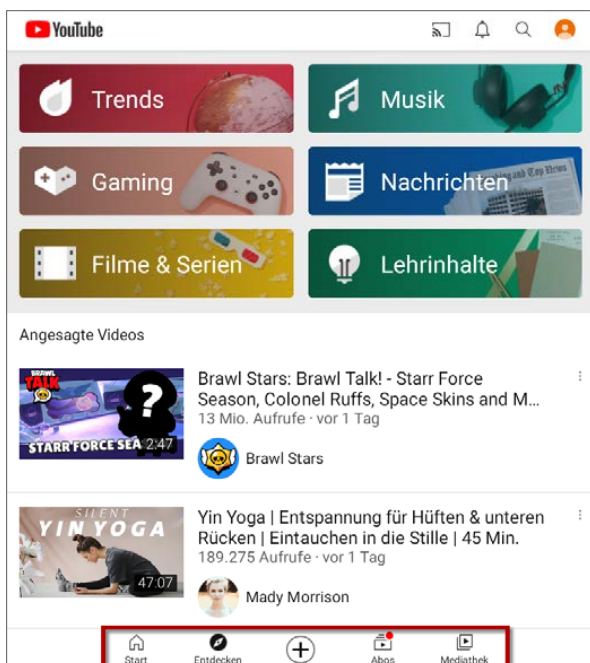


# YouTube-Videos – die besten Tipps zur optimalen Nutzung

YouTube lässt sich zwar auch im Webbrowser nutzen, aber zusätzlich bringt Android von Haus aus eine eigene YouTube-App mit, mit der sich dieses Videoportal noch besser nutzen lässt. Sollte die App auf Ihrem Tablet noch nicht vorhanden sein, können Sie sie aus dem Play Store kostenlos installieren.



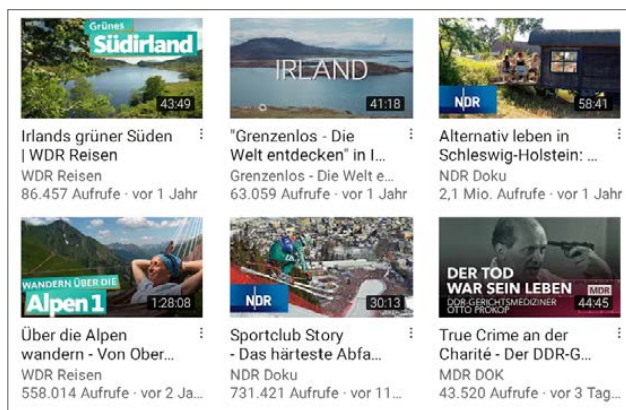
- 1 Beim Start zeigt die App automatisch eine Übersicht neuer und beliebter Videos an, deren Zusammenstellung sowohl von aktuellen Trends als auch von Ihren bisherigen Auswahlen abhängt. Mit *Start* können Sie auch später jederzeit hierhin zurückkehren. Wenn Sie etwas experimentierfreudiger sind, können Sie mit *Entdecken* auf Erkundungsreise gehen und aktuell besonders beliebte Videos anschauen.



- 2 Tippen Sie einfach auf eines der Vorschaubilder, um das Video abzurufen.
- 3 Das Video wird dann (ggf. nach einer kurzen Werbung) direkt wiedergegeben. Tippen Sie kurz darauf, um die Steuerelemente einzublenden.



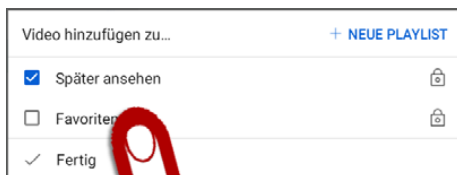
- 4 Mit dem Pfeilsymbol unten rechts wechseln Sie zum Vollbildmodus, in dem das Video möglichst bildschirmfüllend angezeigt wird.
- 5 Mit dem Balken unten können Sie die Wiedergabe steuern und eine beliebige Position im Video erreichen.
- 6 Unterhalb des Videos schlägt Ihnen YouTube weitere Videos vor, die zu dem zuletzt gesehenen passen.



## Lieblingsvideos für später vormerken

Wenn Ihnen ein YouTube-Video gut gefällt, können Sie es vormerken, um es später schnell wiederfinden zu können. Dafür können Sie eine Favoritenliste oder auch eigene Playlists verwenden. Hinweis: Sollten Sie das Video im Vollbild anzeigen, müssen Sie dafür zunächst in den normalen Wiedergabemodus wechseln.

- 1 Um ein Video als Favoriten zu markieren, tippen Sie während oder nach der Wiedergabe unterhalb des Videos auf *Speichern*. Damit wird das Video automatisch der *Später ansehen*-Liste hinzugefügt.
- 2 Möchten Sie die eigene Wiedergabeliste verwenden, tippen Sie länger auf *Speichern*. Damit zeigen Sie einen Dialog an, in dem Ihnen zusätzlich eine Favoritenliste zur Verfügung steht und Sie mit *Neue Playlist* eigene Listen anlegen können.
- 3 Setzen Sie hier Häkchen bei den Listen, zu denen das aktuelle Video hinzugefügt werden soll.



Damit haben Sie das Video auch schon gemerkt. Um es später wieder abzurufen, tippen Sie auf *Mediathek* und wählen im so geöffneten Menü die gewünschte Playlist aus.

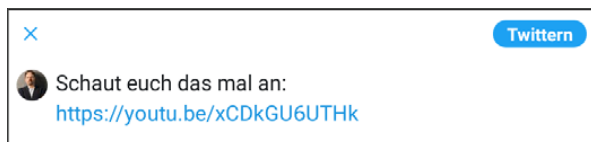
## Spannende Clips mit anderen teilen

Wenn Sie den sozialen Netzen wie Facebook, Twitter und Co. zugeneigt sind, möchten Sie Ihre Onlinefreunde vielleicht auch auf diesem Weg über tolle neue Videos informieren? Wenn Sie die entsprechenden Apps auf Ihrem Tablet installiert haben (siehe Kapitel 10), ist das kein Problem.

- 1 Wann immer Sie ein spannendes Video entdeckt haben, tippen Sie unterhalb davon auf *Teilen*.

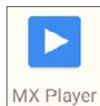


- 2 Damit öffnen Sie eine Liste der Apps auf Ihrem Tablet, die mit einem YouTube-Video etwas anfangen können. Hier sind z. B. auch die Apps von sozialen Netzwerken aufgeführt, die Sie nutzen. Tippen Sie auf das entsprechende Symbol.
- 3 Rufen Sie so beispielsweise Twitter auf, wird automatisch ein neuer Tweet mit der Adresse des Videos entworfen. Diesen können Sie nun noch mit eigenem Text ergänzen und dann versenden.

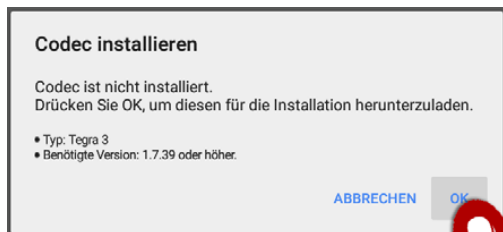


## MX Player – die App für alle Videoformate

Wenn Sie Videos vom PC auf Ihr Tablet überspielen und dort anschauen möchten, müssen Sie genau beachten, welche Videoformate das Gerät von Haus aus unterstützt. Hier gibt es je nach Hersteller und verbauter Hardware Unterschiede, wenn auch einen kleinsten gemeinsamen Nenner. Oder aber Sie installieren mit dem *MX Player* einen Videoplayer auf Ihrem Tablet, der mit so ziemlich jedem Videoformat klarkommt und es anstandslos auf den Bildschirm bringen kann.



- 1 Nach der Installation benötigt der *MX Player* eventuell ein Codec-Paket speziell für die Grafikhardware Ihres Tablets. Tippen Sie dazu auf OK, um im Play Store automatisch zum Download geleitet zu werden, und installieren Sie diesen.



- 2 Starten Sie die App anschließend erneut. Nun ist der Codec vorhanden und *MX Player* startet regulär.
- 3 Sie können nun sofort die Videos ausprobieren, die auf Ihrem Tablet gespeichert sind, und werden hoffentlich feststellen, dass die App alles klaglos auf den Bildschirm bringt.
- 4 Die Steuerelemente für die Wiedergabe lassen Sie anzeigen, indem Sie kurz auf das laufende Video tippen. Besonders praktisch ist dabei das kleine Kästchen rechts, mit dem Sie verschiedene Zoom-Modi wählen können, wenn das Filmmaterial nicht exakt zur Bildschirmabmessung passt.



- 5 Noch besser sind aber die Funktionen, die Sie nicht sehen:
  - Wenn Sie mit dem Finger horizontal über den Bildschirm wischen, führen Sie einen schnellen Vor- bzw. Rücklauf durch und können so schnell zu einer bestimmten Stelle im Film gelangen.
  - Wenn Sie in der linken Bildschirmhälfte vertikal wischen, verändern Sie die Helligkeit des Bildschirms.
  - Wenn Sie in der rechten Bildschirmhälfte vertikal wischen, verändern Sie die Lautstärke.

## 7. E-Book am Tablet entdecken und lesen

E-Books statt Bücherschrank – in digitaler Form können Sie Ihre Büchersammlung überall hin mitnehmen und bei jeder Gelegenheit darin schmökern. Ein Android-Tablet ist dafür ideal, denn es bietet ausreichend Speicher und ein angenehmes, großes Display. Sie brauchen nur noch eine Bezugsquelle für neuen Lesestoff und die richtige Reader-App.

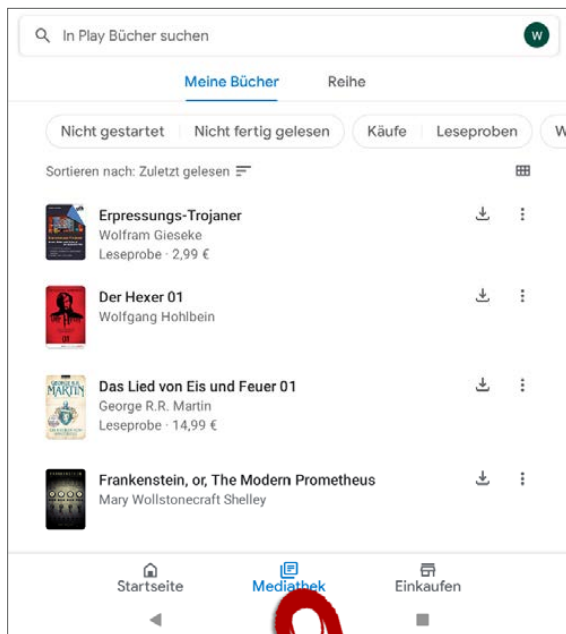
- Wie kann ich E-Books auf mein Tablet herunterladen und lesen?  
➤➤ Seite 146
- Wie kann ich auf meinem Tablet genauso ergonomisch wie auf einem »echten« E-Reader lesen? ➤➤ Seite 149
- Kann ich meine Kindle-E-Books auch mit meinem Tablet lesen und synchronisieren? ➤➤ Seite 151
- Gibt es auch Reader, die nicht ausschließlich von einer bestimmten E-Book-Plattform abhängig sind? ➤➤ Seite 153
- Gibt es legale Quellen für kostenlose E-Books? ➤➤ Seite 156
- Gibt es beim Tablet eine Hardwaretaste zum Umblättern? ➤➤ Seite 150
- Wie kann ich in einem E-Book bestimmte Stellen als Lesezeichen markieren und später schnell wiederfinden? ➤➤ Seite 155

### E-Book-Futter – Bücher direkt aus dem Play Store herunterladen

Schon seit einiger Zeit bietet Google in seinem Play Store neben Apps, Musik und Filmen auch elektronische Bücher an. Mit *Play Bücher* gibt es die passende App gleich dazu, mit der Sie E-Books kaufen, verwalten und lesen können. Verwenden Sie mehrere Android-Geräte (z. B. Tablet und Smartphone), dann werden Ihre Bücher automatisch zwischen diesen synchronisiert. Sie können also jederzeit zum Gerät Ihrer Wahl greifen und dort weiterlesen. Auf vielen aktuellen Android-Tablets ist diese App ab Werk bereits vorinstalliert

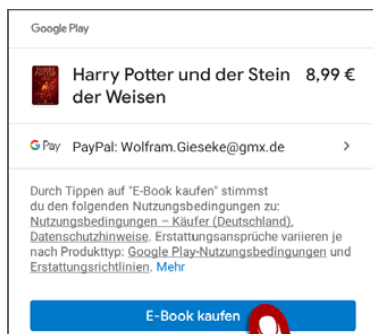
und kann sofort genutzt werden. Andernfalls installieren Sie sie über den Play Store nach (siehe Seite 75).

- 1 Starten Sie die App *Play Bücher*, um sich unter *Mediathek* eine Übersicht über bereits vorhandene Titel zu verschaffen. In der Regel finden Sie hier zumindest ein oder zwei Gratistitel oder Leseproben.



- 2 Wenn Sie auf der Suche nach neuen Büchern sind, wechseln Sie in den Bereich *Einkaufen*. So gelangen Sie direkt zur E-Book-Abteilung des Google Play Store.
- 3 Hier können Sie wie vom Play Store gewohnt den Bestand in verschiedenen Kategorien durchstöbern und so neue, besonders beliebte oder auch kostenlose Titel finden. Gerade Letzteres eignet sich besonders für erste Versuche, falls Sie sich später doch für eine andere E-Book-Plattform wie z. B. Amazon Kindle (siehe Seite 151) entscheiden.

- 4 Zu jedem Titel finden Sie eine Inhaltsangabe sowie ggf. Erfahrungsberichte anderer Leser als Orientierungshilfe.
- 5 Häufig können Sie eine kostenlose *Leseprobe* abrufen. Das sind einige Probeseiten des Buches, nach denen Sie dann entscheiden können, ob Sie das Buch kaufen und weiterlesen möchten. Sie können aber selbstverständlich auch gleich auf die Schaltfläche mit dem Preis tippen, um das Buch zu erwerben.
- 6 Dann wird ein zusätzlicher Dialog angezeigt, in dem noch mal der Preis genau angegeben ist. Tippen Sie hier erneut auf die Schaltfläche *E-Book kaufen*, um den Kauf endgültig abzuschließen.
- 7 Nun folgt die eigentliche Kaufabwicklung, und anschließend wird das Buch dann auch sofort heruntergeladen und in Ihre Bibliothek in der App *Play Bücher* eingefügt.



## Ihr Google-Konto als Kaufnachweis

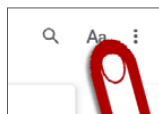
Die im Play Store erworbenen E-Books sind genau wie Kauf-Apps an das Google-Konto geknüpft, das Sie auf Ihrem Tablet verwenden. Sie können gekaufte Bücher auf jedem Android-Gerät lesen, das ebenfalls mit diesem Konto verbunden ist. Auch zukünftigen Geräten bleiben Ihre Errungenschaften also erhalten, sofern Sie beim selben Google-Konto bleiben. Auch mit einem PC können Sie Ihre Google-E-Books lesen, wenn Sie mit dem Webbrowser [play.google.com/books](http://play.google.com/books) besuchen.



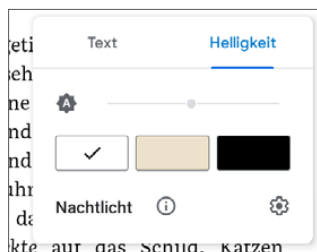
## Schriftgröße, Textfluss, Helligkeit – Lesevergnügen mit dem Google-Reader optimieren

Das Lesen elektronischer Bücher ist zunächst mal recht intuitiv: Sie öffnen ein Buch, um es auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen. Um umzublättern, verwenden Sie Wischgesten oder tippen jeweils an den rechten oder linken Bildschirmrand. Aber es gibt einige Feinheiten, mit denen Sie das Lesevergnügen noch steigern können.

- 1 Um einzustellen, wie Ihr Tablet E-Books anzeigt, tippen Sie kurz in der Mitte des Bildschirms, um die Steuerelemente oben und unten anzuzeigen. Tippen Sie dann oben rechts auf das Buchstabensymbol.

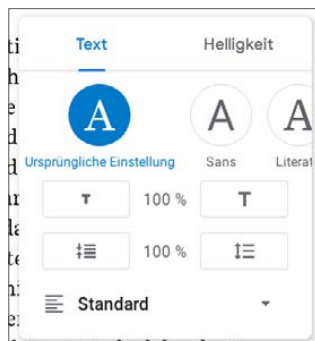


- 2 In dem so geöffneten Menü können Sie in der rechten Rubrik *Helligkeit* das grundlegende Aussehen des Readers an Ihre Vorlieben anpassen. Wer es schwarz auf weiß oder umgekehrt mag, kann das hier einstellen. Für das Auge ist aber auch das mittlere Design sehr angenehm, das dem Bildschirm das augenfreundliche Aussehen von Recyclingpapier verleiht. Einfach ausprobieren und den persönlichen Favoriten finden.



- 3 Darüber kann die Helligkeit des Bildschirms gewählt werden. Die Regelung ist analog zur globalen Steuerung im Benachrichtigungsbereich. Allerdings wird die hier gewählte Einstellung gespeichert und automatisch immer wieder gewählt, wenn Sie die App starten. Zusätzlich können Sie unten das Nachtlcht aktivieren, das abhängig von der Tageszeit den Farbton des Hintergrunds für das menschliche Auge optimiert.
- 4 In der linken Rubrik *Text* können Sie die verwendete Schriftart und die Textausrichtung entsprechend Ihren Vorlieben anpassen. Mit diesen Optionen sollten Sie ein wenig experimentieren, bis Sie eine angenehme Darstellung erreicht haben.

- 5 Häufig zum Einsatz kommen dürften auch darunter die Elemente für Schriftgröße und Zeilenhöhe. Da die Gestaltung bei jedem E-Book anders sein kann, können Sie hier die Textdarstellung so wählen, wie sie für Sie angenehm lesbar ist. Die App merkt sich die gewählten Einstellungen, sodass sie pro Buch nur einmal erforderlich sind.



### Inhaltsverzeichnis und Suche

Auch E-Books verfügen (meist) über ein Inhaltsverzeichnis, mit dem Sie einzelne Kapitel direkt ansteuern können. Dieses öffnen Sie mit einem Tipp auf das Listensymbol links unten neben der Fortschrittsleiste. Das Lupensymbol links neben den Texteingstellungen öffnet hingegen die Suchfunktion, einen der großen Vorteile elektronischer Bücher. Damit können Sie im Volltext eines E-Books nach einem beliebigen Text suchen, um beispielsweise einen Ort oder eine Person der Handlung schnell wiederzufinden.

### Umblättern mit den Lautstärketasten

Das Umblättern per Wischgeste ist nicht jedermanns Sache. Der Google-Reader *Play Bücher* bietet als Alternative die Möglichkeit, die Lautstärketasten am Tablet-Gehäuse zu verwenden. Je nach Position der Tasten und Handhaltung des Tablets lassen sich diese bequem und vor allem ohne hinzuschauen erreichen.

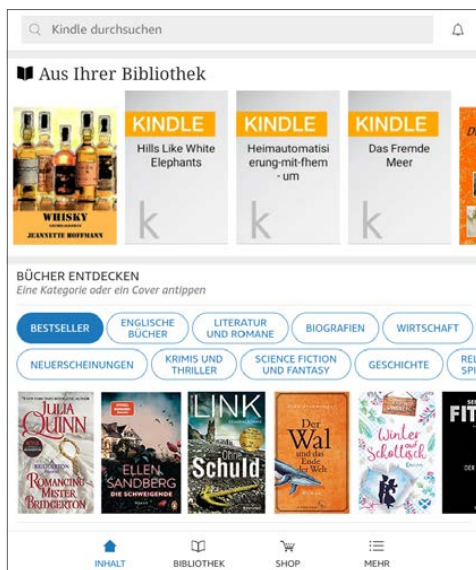
- 1 Öffnen Sie das Optionsmenü der App und darin die *Einstellungen*.
- 2 Tippen Sie dort auf die Option *Seiten mit den Lautstärketasten umblättern* und setzen Sie diese auf *Immer, und Sprechblasen heranzoomen*.
- 3 Ab sofort können Sie die Lautstärketasten bei allen E-Books zum Umblättern verwenden. Um stattdessen die Lautstärke Ihres Tablets zu verändern, brauchen Sie die App *Play Bücher* nur zu verlassen und z. B. zur Startseite zurückzukehren.

## Kindle synchronisieren – Ihre Amazon-Bibliothek auf dem Tablet nutzen

Eine Alternative zu Googles Play Bücher ist die beliebte Amazon-E-Book-Plattform Kindle. Zwar gibt es hierfür spezielle Lesegeräte, aber darauf können Sie verzichten. Mit der Kindle-App, die Sie kostenlos im Play Store finden, können Sie mit Ihrem Android-Tablet kaufen, herunterladen, lesen und automatisch mit Kindle-Lesegeräten oder -Programmen (z. B. am PC) synchronisieren. Auch wenn Sie bereits über ein Kindle-Konto verfügen, können Sie die App damit verknüpfen und die gekauften Bücher so auf Ihrem Tablet lesen.



- 1 Die Kindle-App gehört meist nicht zum Lieferumfang, kann aber kostenlos aus dem Play Store installiert werden (siehe Seite 75).
- 2 Beim ersten Start fragt die App nach Ihrem Amazon-Konto. Geben Sie dazu die E-Mail-Adresse und das Passwort ein, mit dem Sie bei Amazon registriert sind. Sollten Sie noch kein Konto haben, können Sie an dieser Stelle auch eines einrichten.
- 3 Haben Sie bereits E-Books bei Amazon erworben, werden diese anschließend direkt synchronisiert und in der Übersicht angezeigt.



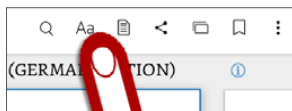
- 4 Wenn Sie eines der Bücher lesen möchten, muss es zuvor jeweils auf Ihr Tablet heruntergeladen werden. Das erfolgt automatisch, dauert aber je nach Internetverbindung eine kurze Zeit.

- 5 Anschließend steht Ihnen das E-Book auf dem Tablet dauerhaft zur Verfügung. Sie können es allerdings nach dem Lesen vom Gerät löschen, um den Speicherplatz freizugeben.

## Klare Sicht – die Lesbarkeit von Text auf dem Tablet optimieren

Die Kindle-App funktioniert im Prinzip genauso wie die vorangehend beschriebene Play-Bücher-App: Wählen Sie ein Buch in der Übersicht zum Lesen aus. Durch dieses können Sie blättern, indem Sie nach links oder rechts wischen. Oder Sie tippen an den jeweiligen Bildschirmrand.

- 1 Um die Textdarstellung Ihren Vorlieben anzupassen, tippen Sie auf die Bildschirmmitte und dann oben auf das Buchstabensymbol.



- 2 Bei der Helligkeit des Bildschirms orientiert sich die Kindle-App standardmäßig an den globalen Vorgaben aus dem Benachrichtigungsbereich. Sie können aber auch eigene Einstellungen festlegen, die dann nur in der Kindle-App gelten.



- 3 Darunter können Sie *Textgröße* und *Schriftart* festlegen. Auch die *Ränder* sowie der Zeilenabstand lassen sich steuern.
- 4 Die Einstellung *Farbe* bezieht sich auf das Gesamterscheinungsbild der App und erlaubt es, dieses den persönlichen Vorlieben, aber auch der Lesesituation anzupassen. So eignet sich z. B. das *Schwarz*-Design besonders für dunkle Umgebungen.
- 5 Die Ausrichtungsoptionen sind wichtig, wenn man beispielsweise abends im Bett lesen

möchte. Dann kann man die Ausrichtung nach Wunsch festlegen bzw. das automatische Drehen des Bildschirminhalts verhindern, wenn man das Tablet im Liegen quer hält.

## Dank »Gehe zu« jederzeit die gesuchte Stelle finden

Amazons Kindle-App bietet eine Gehe-zu-Funktion, mit der Sie markante Stellen im Buch wie die Titelseite, das Inhaltsverzeichnis oder den Anfang des Textes direkt erreichen können.

- 1 Tippen Sie in einem Buch auf die Mitte des Bildschirms und dann oben links auf das Menüsymbol.
- 2 Wählen Sie im Menü die Funktion *Gehe zu*. Darunter finden Sie – soweit vorhanden – ein Inhaltsverzeichnis des Buches, mit dem Sie die einzelnen Abschnitte direkt anwählen können.
- 3 Alternativ können Sie auch direkt eine bestimmte Position ansteuern, wenn Sie sich z. B. noch erinnern oder notiert haben, an welcher Stelle eine spezielle Information zu finden ist.



## Aldiko Book Reader – die unabhängige Alternative zu Google und Amazon

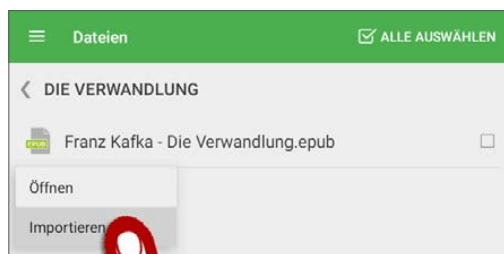
Wenn Sie sich nicht auf eine E-Book-Plattform festlegen, aber trotzdem nicht ständig verschiedene Reader-Apps nutzen möchten, ist der *Aldiko Book Reader* vielleicht das Richtige für Sie. Diese App ist weder an Google noch an Amazon gebunden. Sie bietet zwar auch eine eigene Kaufplattform, aber Sie können damit ebenso E-Books im gängigen EPUB-Format oder PDFs mit und ohne Kopierschutz in Ihre Bibliothek importieren und komfortabel lesen. Für den Start bringt Aldiko außerdem eine gute Auswahl von gemeinfreien und deshalb kostenlosen Literaturklassikern mit.



- 1 Nach dem Start präsentiert Aldiko Ihre *Bibliothek* in einer schicken Buchregaloptik, Sie können aber zunächst nur Ihre kürzlich gelesenen Titel abrufen oder Angebote aus dem Aldiko Store betrachten.



- 2 Haben Sie bereits E-Books auf Ihrem Tablet gespeichert, tippen Sie links oben auf das Menüsymbol und wählen *Dateien*.
- 3 Steuern Sie nun mit dem eingebauten Dateimanager den Ordner an, in dem Ihre E-Books auf dem Tablet gespeichert sind.



- 4 Tippen Sie ein E-Book an und wählen Sie im Kontextmenü *Importieren*, um es dauerhaft in die Bibliothek des Aldiko Book Reader aufzunehmen. Mit *Öffnen* zeigen Sie es nur einmalig zum Lesen im Reader an.

## Mehrere E-Books auf einmal importieren

Wollen Sie gleich mehrere E-Books oder Ihre gesamte Sammlung importieren, speichern Sie alle Dateien in einem Verzeichnis auf dem Tablet. Steuern Sie diesen Ordner dann wie vorangehend beschrieben an und setzen Sie rechts das Häkchen hinter seinem Namen. Wenn Sie nun oben links tippen, werden alle E-Book-Dateien im angezeigten Ordner in Ihre Bibliothek aufgenommen.

- 5 Das eigentliche Importieren geht ganz schnell und anschließend stehen die eingelesenen Buchtitel auch schon in Ihrer Aldiko-Bibliothek zur Verfügung.

## Spannende Stellen per Lesezeichen schnell wiederfinden

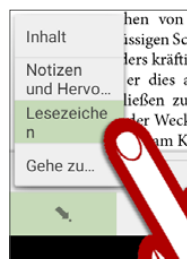
Praktisch alle E-Book-Reader bieten die Möglichkeit, Lesezeichen in die digitalen Bücher einzufügen. So können Sie wichtige Stellen markieren und später jederzeit schnell wiederfinden. Beim *Aldiko Book Reader* funktioniert das beispielsweise folgendermaßen:

- 1 Tippen Sie in einem Buch mittig auf den Bildschirm, um die Steuerelemente anzuzeigen.
- 2 Tippen Sie dann oben rechts auf das Lesezeichensymbol.
- 3 Dieses wird daraufhin mit einem Häkchen versehen, um anzuzeigen, dass diese Seite ein Lesezeichen enthält.

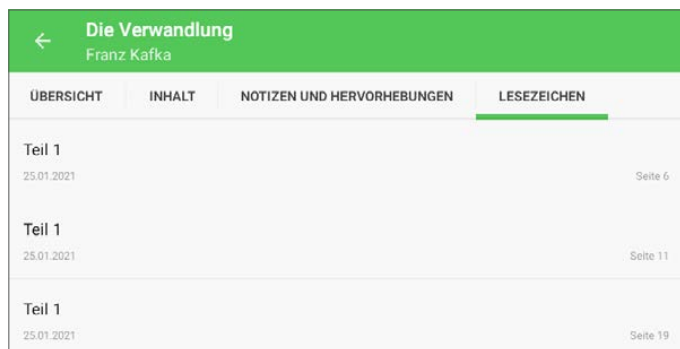


Und so steuern Sie dieses Lesezeichen später wieder an:

- 1 Tippen Sie links unten auf das Pfeilsymbol und wählen Sie im Untermenü *Lesezeichen*.
- 2 Dadurch rufen Sie eine Liste der für dieses E-Book gespeicherten Lesezeichen auf.



Tippen Sie auf eines der Lesezeichen, um im Reader direkt zur entsprechenden Stelle zu springen.



## 100.000 kostenlose Bücher – Gratislesestoff mit Wattpad

Wenn Ihr Budget für Bücher begrenzt ist oder Sie Lust auf Entdeckungen abseits des allgemeinen Buchmarkts haben, sollten Sie *Wattpad* ausprobieren. Das ist nicht nur eine Reader-App, sondern eine ganze Plattform, die man auch als »YouTube für Geschichten« bezeichnen könnte.




Hier veröffentlichen Autoren ihre Bücher, Kurzgeschichten und Gedichte, und Sie können als interessierter Leser (überwiegend) kostenlos darauf zugreifen. Dabei sollten Sie nicht unbedingt die von kommerziellen Veröffentlichungen gewohnte Qualität, Aufmachung und Fehlerfreiheit erwarten. Dafür werden Sie mit einer großen kostenlosen Auswahl an Texten belohnt, die immer wieder für Überraschungen gut ist.

- 1 Beim Start bittet Wattpad um eine Anmeldung. Diese kann mit einem vorhandenen Facebook- oder Google Konto erfolgen oder Sie legen ein eigenes Konto bei Wattpad an.
- 2 Anschließend möchte Wattpad ein paar Basisdaten wie Geschlecht und literarische Vorlieben wissen.




**Hi, Wolfram**


Damit du das beste aus Wattpad machen kannst, wollen wir ein wenig über dich erfahren!



Ich lese gerne




Ich schreibe gerne




Ich mag beides

[Weiter](#)

- 3 Damit landen Sie auf der Startseite von Wattpad, wo Sie, basierend auf den zuvor gemachten Angaben, individuelle Vorschläge vorfinden. Tippen Sie einfach an, was Sie interessiert.













Suche

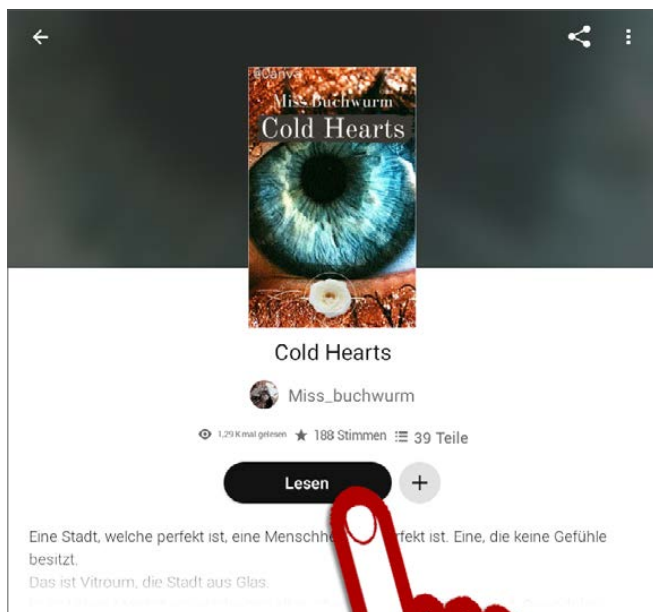


Suche nach Geschichten, Personen oder Leselisten

**Themen durchsuchen**

Wattys 2020		Abenteuer	
Action		Aktuelle Literatur	
ChickLit		Fan-Fiction	
Fantasy		Historische Romane	
Horror		Humor	

- 4 Etwas strukturierter können Sie Inhalte mit einem Tipp auf das Lupensymbol unten finden. Das blendet nicht nur ein Suchfeld ein, sondern auch eine Liste inhaltlicher Kategorien wie Sachbücher, Science-Fiction oder Thriller, durch die man schneller die gewünschte Art von Geschichten lokalisieren kann.
- 5 In den Übersichten werden die Geschichten jeweils mit einem Coverbild und einer kurzen Beschreibung präsentiert. Teilweise sehen Sie hier auch schon Angaben zur Anzahl der Abrufe sowie Bewertungen in Form von Sternchen. Beides kann als Orientierung dienen, bei welchen Texten das Reinlesen lohnt. Tippen Sie einen Eintrag an, finden Sie meist eine ausführlichere Vorstellung und weitere Informationen.



- 6 Um einen Text zu *Lesen*, tippen Sie auf die gleichnamige Schaltfläche. Die App öffnet das E-Book dann in einem Reader, in dem Sie wie bei ähnlichen Apps auch per Wischgeste oder Tippen am Rand blättern können. Ein Tippen auf die Mitte des Bildschirms zeigt die Steuerelemente an.

## 8. Das Tablet als digitaler Assistent

Ein Tablet kann zum persönlichen Assistenten werden, der Sie bei der E-Mail-Kommunikation überall und jederzeit unterstützt, Ihr komplettes Adressbuch verwaltet, Sie rechtzeitig und zuverlässig an wichtige Termine erinnert und wichtige Daten und Dokumente stets für Sie bereithält.

- Wie empfangen Sie meine E-Mails auf dem Tablet? >> Seite 159
- Wie nutze ich E-Mails anderer Dienste als Google? >> Seite 161
- Wie kann ich beliebige E-Mail-Anhänge auf dem Tablet betrachten und/oder bearbeiten? >> Seite 162
- Wie kann ich mein Tablet mit meinem Onlinekalender synchronisieren? >> Seite 169
- Wie kann ich Termine direkt auf dem Tablet erstellen? >> Seite 170
- Wie lasse ich mich rechtzeitig an Geburtstage, Hochzeitstage und andere wiederkehrende Jubiläen erinnern? >> Seite 173
- Gibt es Alternativen zum Standardkalender mit mehr Übersicht? >> Seite 174
- Wie kann ich eine Terminübersicht als Widget direkt auf der Startseite anzeigen lassen? >> Seite 175

### Verbinden Sie Ihr E-Mail-Konto mit Ihrem Tablet

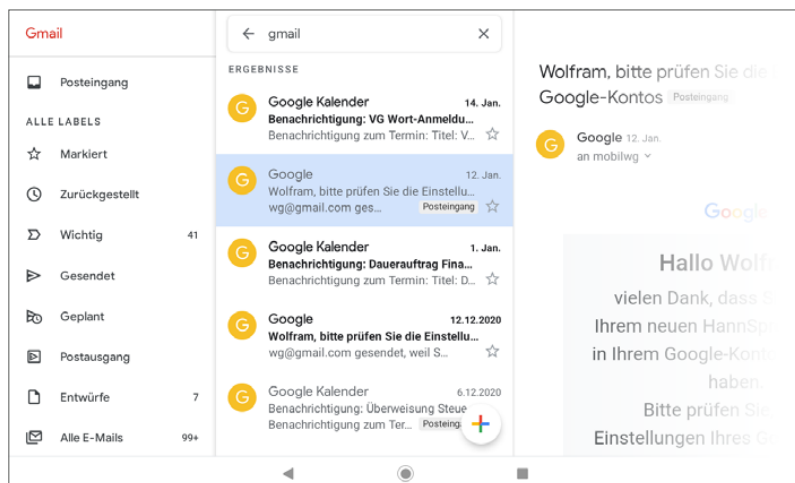
Ein Android-Tablet ist eine komfortable Möglichkeit, E-Mail-Nachrichten zu empfangen und zu verschicken. Ein E-Mail-Konto steht Ihnen automatisch zur Verfügung, da zu Ihrem Google-Konto auch ein Postfach gehört.



- 1 Wenn Sie Ihr Android-Tablet mit einem Google-Konto verknüpft haben, ist automatisch auch der Zugriff auf das dazugehörige Postfach in Gmail eingerichtet.
- 2 Wenn Sie die App aufrufen, zeigt sie Ihnen automatisch eine Übersicht Ihres Posteingangs. Tippen Sie eine der Nachrichten an, um den Inhalt zu

lesen. Um den Posteingang zu aktualisieren, wischen Sie in der Liste einfach kurz nach unten.

- 3 Weitere Funktionen finden Sie mit den Symbolen und der Seitenleiste, die Sie vom linken Bildschirmrand reinwischen können. Dort finden Sie Ihre Postordner und Labels sowie ganz unten die Einstellungen.

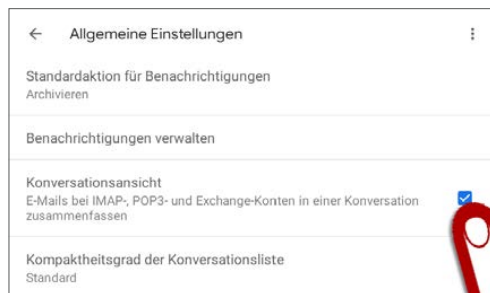


## Mehr Übersicht bei längeren E-Mail-Dialogen

Üblicherweise stellt der Posteingang alle Nachrichten in der Reihenfolge ihres Eingangs dar mit der neuesten zuoberst. Wenn man längere Konversationen per E-Mail führt, kann das unpraktisch sein, weil man frühere Beiträge immer erst mühsam suchen muss. Mit der *Konversationsansicht* fasst die Gmail-App alle Nachrichten mit demselben Betreff jeweils zu einer Konversation zusammen, sodass Sie immer auch alle vorangegangenen Beiträge zu diesem Thema direkt einsehen können.

- 1 Um die *Konversationsansicht* zu aktivieren, öffnen Sie in der Seitenleiste (vom linken Bildschirmrand »reinwischen«) die *Einstellungen*.
- 2 Wählen Sie dann *Allgemeine Einstellungen*.

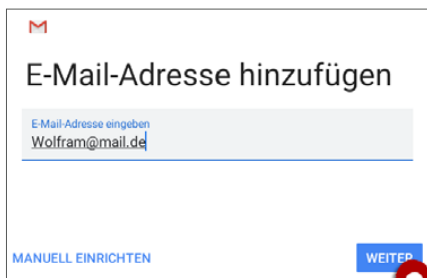
- 3** Aktivieren Sie hier die Option *Konversationsansicht* und verlassen Sie die *Einstellungen* wieder.



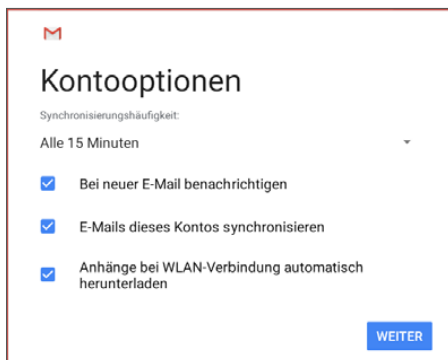
## E-Mail-Postfächer anderer Anbieter nutzen

Wenn Sie ein E-Mail-Postfach bei einem anderen Anbieter als Google haben oder beispielsweise Firmenmails mit dem Tablet abrufen möchten, können Sie dieses Konto ebenfalls mit der Gmail-App nutzen. Dazu müssen Sie lediglich einmal die Zugangsdaten konfigurieren.

- 1** Öffnen Sie in der Seitenleiste links die *Einstellungen* und tippen Sie dort auf den untersten Eintrag *Konto hinzufügen*.
- 2** Wählen Sie im nächsten Schritt die Art des Kontos aus. Für verschiedene bekannte Anbieter gibt es vorkonfigurierte Zugänge, sodass Sie nur Benutzernamen und Kennwort anzugeben brauchen. Ebenso können Sie per Exchange auf Ihr Firmenpostfach zugreifen (sofern die Firma das erlaubt). Für alle anderen Postfächer wählen Sie *Sonstige* und befolgen die weiteren Schritte.
- 3** Geben Sie zunächst die E-Mail-Adresse und das dazugehörige Passwort ein. Handelt es sich um ein Postfach bei einem bekannten Anbieter, werden die benötigten Serveradressen mit *Weiter* automatisch ermittelt und eingestellt. Andernfalls tippen Sie auf *Manuell einrichten*, um diese Angaben zu hinterlegen.



- 4 Wählen Sie dazu den Kontotyp *POP3* oder *IMAP* aus, und geben Sie die notwendigen Angaben wie Serveradressen und Ports zum Abrufen und Versenden von Nachrichten ein.
- 5 Sind die Server eingerichtet, legen Sie noch die Häufigkeit fest, mit der neue Nachrichten abgerufen werden sollen. Außerdem können Sie bestimmen, ob Ihr Tablet Sie auf neue Nachrichten hinweisen und Anhänge per WLAN automatisch laden soll.



- 6 Schließlich können Sie noch einen Namen für das Konto angeben sowie Ihren Namen, der als Absender eingetragen werden soll.

Anschließend erfolgt direkt der erste Nachrichtenabruf vom Konto. Im Seitenbereich links können Sie jeweils umstellen, welches der eingerichteten Mailkonten Sie gerade lesen und verwenden möchten.

### Ein Posteingang für alle Postfächer

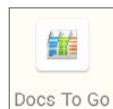
Jedes der eingerichteten Mailkonten hat seinen eigenen Posteingangsordner, in dem Sie alle neuen Nachrichten finden. Sie können links im Seitenbereich aber auch den Ordner *Alle Posteingänge* abrufen. Der kombiniert die eingegangenen Nachrichten aller eingerichteten Mailkonten in einer Ansicht.

## Mailanhänge auf dem Tablet problemlos lesen

Android kennt von Haus aus nur einige Dokumentformate wie einfachen Text, HTML etc. Prinzipiell können Sie trotzdem beliebige Dateiformate z. B. als E-Mail-Anhang empfangen und verarbeiten. Voraussetzung ist allerdings,

dass Sie eine passende App installiert haben, die mit dem jeweiligen Dokumentformat umgehen kann.

Ein Beispiel für eine solche App ist *Docs To Go*. Mit dem kostenlosen Viewer können Sie gängige Office-Dokumente von Word, Excel und PowerPoint mit dem Tablet betrachten. Die kostenpflichtige Vollversion erlaubt sogar das Bearbeiten solcher Dokumente von unterwegs.



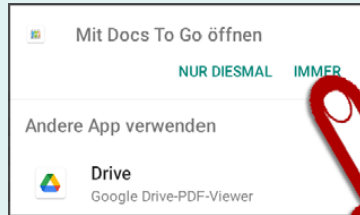
ACME Expense Report.xlsx	
A1	Expense Report
	G H
1	
2	<b>Payor/Payee</b> <b>Description</b>
3	<b>2020 Tradeshow Expenses</b>
4	American Airlines Airfare to San Fran for Tradeshow
5	TLC Taxi from NYC to JFK
6	NY Sports Bar Lunch @ airport
7	Hudson News Drink & snacks for plane
8	Hudson News More drink & snacks for plane after 5 hour delay
9	American Airlines In-flight WiFi
10	Luxor Cabs Taxi from SFO to hotel
11	Best Buy Mobile Unlocked demo phones for show
12	Ruth's Chris Steak House Dinner & drinks with partners
13	Luxor Cabs Taxi from hotel to SFO airport
14	Marriot Hotel for 2 nights
15	
16	
17	
Expense Report +	

## Viewer-Apps für weitere Dokumentformate finden

Über den Play Store (siehe Kapitel 3) können Sie weitere Viewer für verschiedene Dokumentformate finden. Suchen Sie hier einfach nach der Bezeichnung für das Format, eventuell ergänzt mit dem Begriff Viewer, z. B. »Doc Viewer« oder »PDF Viewer«. In vielen Fällen werden Sie sogar eine kostenlose Lösung finden. Auch für das Bearbeiten bzw. Erstellen von Dokumenten gibt es in vielen Fällen passende Apps. Diese sind allerdings häufig nur käuflich zu erwerben.

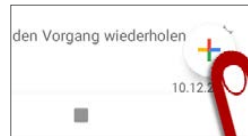
### Mehr als ein Viewer vorhanden?

Wenn zu einem Dokumenttyp mehr als eine App installiert ist, fragt Android nach, welche der Apps Sie verwenden möchten. Tippen Sie zunächst auf die App, die Sie nutzen möchten, und entscheiden Sie dann, ob Sie diese App für Dateien dieses Typs *Nur diesmal* oder *Immer* verwenden möchten (siehe hierzu auch Seite 47).



## E-Mails am Tablet erstellen und versenden

Um mit der Gmail-App eine neue Nachricht mit Ihrem Google-Konto zu versenden, tippen Sie in der App unten rechts auf das Plussymbol. Damit öffnen Sie ein Formular, in dem Sie Ihre Mail verfassen können.



- 1 Füllen Sie im Formular zunächst die üblichen E-Mail-Daten wie Empfänger, Betreff und Inhalt aus.



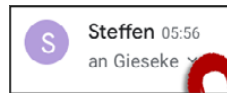


- 2 Geben Sie dann im Feld darunter den eigentlichen Inhalt der Mail ein.
- 3 Möchten Sie ein Dokument an die Mail anhängen, tippen Sie auf das Büroklammersymbol oben und wählen die Datei aus.
- 4 Tippen Sie schließlich oben auf das Pfeilsymbol, um die E-Mail abzuschicken.

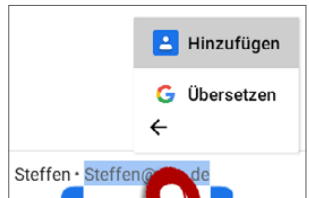
## Adressen aus E-Mails als Kontakte speichern

Wenn Sie sich die E-Mail-Adressen Ihrer Bekannten nicht merken und diese immer wieder eintippen müssen, sollten Sie die Adressen als Kontaktinformationen hinterlegen.

- 1 Oberhalb jeder E-Mail wird der Absender angezeigt. Klappen Sie diesen Bereich aus, um die E-Mail-Adresse(n) zu sehen.



- 2 Tippen Sie in diesem Bereich länger auf eine E-Mail-Adresse, sodass diese ausgewählt und das Kontextmenü angezeigt wird.



- 3 Tippen Sie im Kontextmenü ganz rechts auf das Punktesymbol und dann im Untermenü auf *Hinzufügen*.
- 4 Im anschließenden Dialog können Sie die neuen Daten einem bereits bestehenden Kontakt hinzufügen, etwa wenn Sie von einer Person bereits eine Telefonnummer gespeichert haben und nun die E-Mail-Adresse ergänzen möchten. Andernfalls legen Sie mit *Neuen Kontakt erstellen* einen ganz neuen Datensatz an.
- 5 Speichern Sie den Kontakt am besten in Ihrem Google-Konto, damit er ggf. auch mit anderen/zukünftigen Geräten synchronisiert wird. Alternativ können Sie ihn auch nur lokal auf dem Gerät sowie ggf. auf Ihrer SIM-Karte speichern.

- 6 Geben Sie schließlich einen Namen für den Kontakt an bzw. behalten Sie den automatisch vorgeschlagenen bei, wenn er passt. Mit *Weitere Details* können Sie zusätzliche Angaben wie Adresse oder Telefonnummern ergänzen. *Speichern* Sie den Kontakt dann.

Zu Kontakten hinzufügen

Speichern unter wg@mail.com

Vorname  
Steffen

Nachname  
Osombe

E-Mail  
Steffen@oso.de

Label  
Privat

[Weitere Details](#)

**Speichern**

Wenn Sie in Zukunft eine E-Mail an einen Ihrer Kontakte schreiben möchten, brauchen Sie im E-Mail-Formular nur die ersten zwei bis drei Buchstaben des Namens einzugeben. Die App bietet Ihnen dann den passenden Kontakt an und Sie müssen diesen nur antippen, um die vollständige E-Mail-Adresse einzufügen.

← Schreiben

Von wg@mail.com

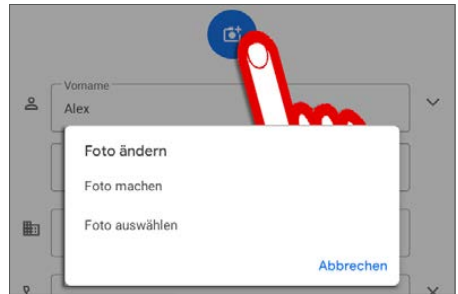
An oso

Steffen Osombe  
Steffen@oso.de

## Kontakte mit aussagekräftigen Bildern versehen

Neben zahlreichen Informationen können Sie zu jedem Kontakt ein Bild hinterlegen. Dieses macht das Heraussuchen der Kontaktdaten einfacher und schneller, da Sie in der Liste einfach nur das passende Bild zu finden brauchen.

- 1 Wählen Sie in der *Kontakte*-App einen Kontakt zum Bearbeiten aus.
- 2 Tippen Sie ganz oben auf das (leere) Bildsymbol.
- 3 Wählen Sie dann, ob Sie mit der Kamera ein *Foto machen* oder ein bereits vorhandenes *Foto auswählen* möchten.
- 4 Wenn Sie sich für *Foto machen* entscheiden, wird anschließend automatisch die Kamera gestartet, und Sie können damit ein Foto der Person knipsen.
- 5 Nach der Aufnahme sehen Sie das Bild und entscheiden, ob Sie dieses mit dem Häkchen übernehmen, mit x abbrechen oder mit der Zurück-Taste einen erneuten Versuch starten möchten.
- 6 Schließlich sehen Sie eine Vorschau des Bildes und können mit dem Kästchen den genauen Ausschnitt für das Kontaktbild wählen. Das Kästchen lässt sich verschieben sowie in der Größe verändern, wenn Sie genau auf den Rahmen tippen. Außerdem können Sie das Bild rotieren und so kleine Aufnahmefehler ausgleichen.



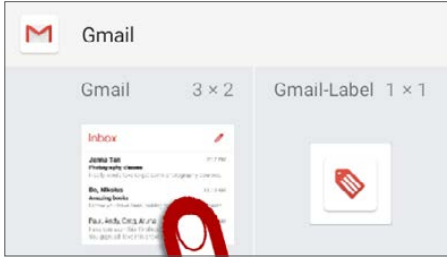
- 7 Tippen Sie schließlich unten rechts auf das Häkchen und dann auf *Fertig*, um den gewählten Ausschnitt endgültig als Kontaktbild zu übernehmen.
- 8 Zurück in den Kontaktdetails tippen Sie rechts oben auf *Speichern*, um das gewählte Bild dauerhaft mit diesem Kontakt zu verknüpfen.



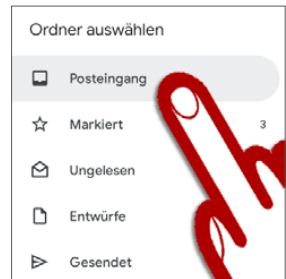
## Neue Mails als Widget direkt auf der Startseite

Wenn Sie über neue E-Mails immer gleich auf dem Laufenden sein möchten, bietet sich ein Widget auf einer Startseite an. Dieses zeigt jeweils die neuesten Mails an, sodass Sie keine Nachricht verpassen. Wie Sie Widgets prinzipiell auf dem Bildschirm platzieren, ist auf Seite 33 beschrieben. Hier deshalb nur das Wichtigste für Ihre E-Mail-Widgets:

- 1 Um neue Nachrichten direkt auf der Startseite zu sehen, verwenden Sie das Gmail-Widget. Es zeigt Ihnen beliebige Ordner Ihres Postfachs an.



- 2 Sollten Sie mehr als ein E-Mail-Konto eingerichtet haben, werden Sie nach dem Platzieren des Widgets auf der Startseite gefragt, welches der Konten dieses Widget anzeigen soll.
- 3 Danach geben Sie an, welchen Ordner dieses Postfachs das Widget enthalten soll. Dafür bietet sich der Posteingang an, aber im Prinzip können Sie jeden Ordner Ihres Mailkontos in einem Widget darstellen lassen.



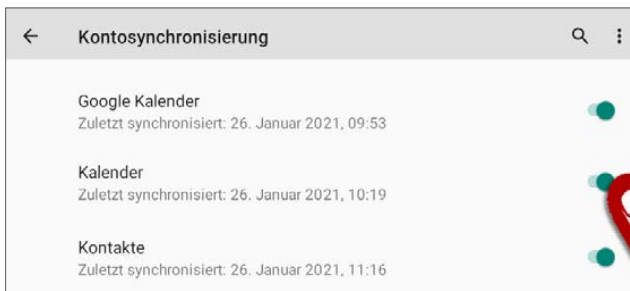
### Mehr als ein Gmail-Widget

Ein Gmail-Widget kann immer nur einen Ordner eines Mailkontos anzeigen. Falls Sie mehrere Konten verwenden oder mehrere Ordner eines Kontos im Blick behalten möchten, können Sie aber einfach mehrere Gmail-Widgets auf Ihre Startseite holen und jedem jeweils einen anderen Ordner zuweisen.

## Das Tablet mit dem Onlinekalender synchronisieren

Wenn Sie Ihr Tablet mit einem Google-Konto verbunden haben, steht Ihnen auch ein Onlinekalender kostenlos zur Verfügung, der automatisch mit Ihrem Tablet abgeglichen werden kann. Gleichzeitig können Sie Ihre Termine auch am Smartphone oder per Webbrowser am PC einsehen und bearbeiten. Damit das klappt, muss die Synchronisierung richtig eingestellt sein.

- 1 In den *Einstellungen* im Bereich *Konten* wählen Sie das Konto aus, dessen Synchronisierung Sie steuern möchten. Neben Google-Konten werden hier auch andere Profile aufgeführt, z. B. wenn Sie weitere E-Mail-Konten oder einen Dropbox-Zugang auf Ihrem Tablet installiert haben.
- 2 Tippen Sie auf den Eintrag des Kontos, dessen Synchronisierungsdetails Sie ändern möchten, und dann auf *Kontosynchronisierung*.
- 3 Im anschließenden Menü können Sie verschiedene Kategorien wie *Gmail*, *Chrome*, *Drive* oder *Kontakte* jeweils nach Wunsch ein- oder ausschalten.



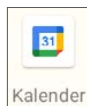
- 4 Wollen Sie Ihren *Kalender* nicht nur auf dem Tablet nutzen, sondern auch mit anderen Geräten synchronisieren, sollte diese Option eingeschaltet sein.

### Den Google Kalender direkt nutzen

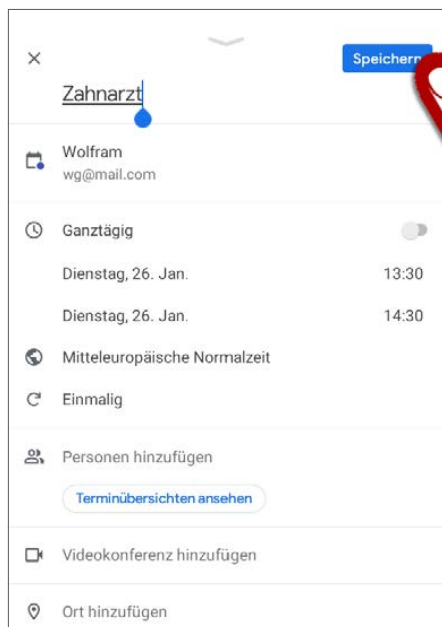
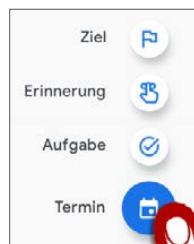
Sie können den Google Kalender nicht nur auf dem Tablet verwenden. Über die Webadresse <http://www.google.com/calendar> ist (nach Eingabe der Zugangsdaten) ein direkter Zugriff aus jedem Webbrowser möglich. Auch Kalenderanwendungen wie Sunbird, das Thunderbird-Plug-in Lightning oder Outlook können sich mit dem Google Kalender synchronisieren.

## Termine direkt am Tablet eingeben

Um einen Termin zu erstellen, nutzen Sie die mitgelieferte Kalender-App. Sie zeigt Ihren Terminplan jederzeit auf dem Bildschirm an. In der Seitenleiste (am linken Bildschirmrand »reinwischen«) können Sie verschiedene Ansichten wie *Tag*, *Woche*, *Monat* oder eine ebenfalls recht praktische *Terminübersicht* wählen.



- 1 Um einen Termin anzulegen, nutzen Sie unten rechts das Plusymbol. Oder Sie tippen direkt auf den passenden Tag, dann ersparen Sie sich anschließend das Auswählen des Datums.
- 2 Wählen Sie dann, ob Sie einfach nur eine *Erinnerung* erstellen oder einen *Termin* in Ihren Kalender einfügen möchten. Eine Erinnerung merkt sich der Kalender nur intern und macht Sie pünktlich per Benachrichtigung, SMS oder E-Mail darauf aufmerksam. Ein Termin hingegen wird direkt im Kalender eingetragen, kann zusätzlich aber auch eine Erinnerung umfassen (mehr dazu im Folgenden). Weiterhin können Sie auch *Aufgaben* und *Ziele* (beispielsweise für regelmäßige Bewegung) setzen und sich bei der Bewältigung unterstützen lassen.
- 3 Wenn Sie sich für einen Termin entscheiden, geben Sie ganz oben bei *Titel* den Zweck des Termins ein.
- 4 Darunter können Sie den Kalender wählen, in dem dieser Termin gespeichert werden soll. Das ist besonders wichtig, wenn Sie mehrere Kalender gleichzeitig verwenden, beispielsweise für private und berufliche Termine oder für verschiedene Familienmitglieder.
- 5 Nun folgen Datum und Uhrzeit. Ist die Veranstaltung *Ganztägig*, werden die Uhrzeiten ausgeblendet.



- 6 Das reicht auch schon. Weitere Details wie Ort, Anhänge oder eine ausführliche Beschreibung können Sie bei Bedarf hinzufügen.
- 7 Klicken Sie dann rechts oben auf *Speichern*, um den Termin zu erstellen.

## Pünktliche Erinnerung rechtzeitig vor dem Termin

Wie es sich für einen kompetenten Assistenten gehört, kann Ihr Android-Tablet Sie selbstverständlich an Termine erinnern bzw. Sie rechtzeitig darauf hinweisen.

- 1 Wenn Sie einen Termin erstellen oder bearbeiten, finden Sie in den Eigenschaften auch den Bereich *Benachrichtigungen hinzufügen*, erkennbar an dem Glockensymbol.

Benutzerdefinierte Benachrichtigung

10

☒ Minuten vorher  
☐ Stunden  
☐ Tage  
☐ Wochen

☒ Als Benachrichtigung  
☐ Als E-Mail

Fertig

- 2 Der anschließende Dialog gibt Ihnen verschiedene Möglichkeiten, sich beispielsweise wenige Minuten vor einem Termin benachrichtigen zu lassen oder auch Tage oder Wochen vorher eine Erinnerungs-E-Mail zu erhalten.
- 3 Die Benachrichtigung wird in den Details des Termins eingetragen und kann hier mit dem x-Symbol rechts bei Bedarf auch wieder gelöscht werden.

1 Stunde vorher

Benachrichtigung hinzufügen

Wenn eine Erinnerung festgelegt ist, meldet sich Ihr Tablet bei Erreichen des Zeitraums je nach Einstellung mit akustischen Hinweisen und Meldungen auf dem Bildschirm.

Kalender

Zahnarzt

13:30-14:30 Uhr

Dienstag, 20. Juni



### Mehr als eine Erinnerung

Sie können sich auch mehr als nur einmal erinnern lassen. So ist z. B. eine Erinnerung 24 Stunden vor einem Termin und dann nochmals 15 Minuten vorher möglich. Tippen Sie dazu in den Erinnerungseinstellungen jeweils auf *Benachrichtigung hinzufügen*, um eine weitere Erinnerung einzufügen. Sie können dabei sowohl Benachrichtigungen als auch E-Mails verwenden, die Ihnen beispielsweise auch auf Ihrem PC zugestellt werden, wenn das Tablet gerade nicht zur Hand ist.

## Nie mehr den Hochzeitstag vergessen: frühzeitig Hinweise auf Geburtstage und andere Jahrestage

Eine zuverlässige Erinnerung an wichtige Jahrestage ist eine praktische Hilfe, um peinliche Momente zu vermeiden. Mit dem Android-Kalender können Sie jährlich wiederkehrende Termine festlegen und sich rechtzeitig daran erinnern lassen.

- 1 Erstellen Sie einen neuen Termin mit dem entsprechenden Text.
- 2 Setzen Sie darunter den Schalter bei *Ganztägig* und geben Sie den nächsten Termin des Jubiläums an.
- 3 Tippen Sie unterhalb der Datumsangaben auf *Einmalig*.
- 4 Nun können Sie ein Wiederholungsintervall festlegen. Für Jahrestage bietet sich *Jährlich* an. Auch für andere Arten von Serienterminen gibt es flexible Einstellungsmöglichkeiten,

← Benutzerdefinierte Wiederholu... Fertig

WIEDERHOLUNG ALLE:

1 | Woche ▾

WIEDERHOLT SICH AM

M D M D F S S

ENDET

☒ Nie

☐ Am 26. Feb. 2021

☐ Nach 1 Termin

wie etwa jeden zweiten Dienstag oder jeden ersten Sonntag im Monat. Verwenden Sie hierfür die Option *Benutzerdefiniert*.

- 5 Tippen Sie abschließend rechts oben auf *Fertig*, um das Wiederholungsintervall für diesen Termin zu speichern.

## Bessere Alternativen zur eingebauten Kalender-App

Die mitgelieferte Kalender-App funktioniert ganz gut, ist aber leider nicht sehr übersichtlich. Alternativen im Play Store bieten bessere Gestaltungsmöglichkeiten, z. B. die kostenlose App *DigiCal Kalender*, die gegenüber dem Standardkalender eine Reihe von Vorteilen aufweist:



- Insbesondere die gern genutzte Wochenansicht ist wesentlich übersichtlicher.
- Die Farbcodes bei verschiedenen Kalendern kommen durch das Design besser zur Geltung.
- Das Aussehen des Kalenders lässt sich in vielen Details individuell festlegen und z. B. auf die Displaygröße anpassen.
- *DigiCal Kalender* bringt eine Suchfunktion mit, mit der Sie Termine schnell anhand von Themen oder Teilnehmern finden können.
- Mit der GoTo-Funktion können Sie beliebige Daten direkt ansteuern.
- *DigiCal Kalender* bietet weitaus mehr und flexiblere Widgets, mit denen man Terminlisten und Tages-, Wochen- oder Monatsübersichten auf Startseiten anzeigen lassen kann.

WOCHE 4, 2021 Januar			
Montag, 25. ■ 10:00 Zahnarzt	Dienstag, 26. Gelbe(r) Tonne/Sack ■ 15:00 Zoom-Meeting	Mittwoch, 27. Bioabfall-Tonne Verena Geb.	Donnerstag, 28. Papier-Tonne
Freitag, 29. ■ 14:00 Projektsitzung	Samstag, 30.	Sonntag, 31.	Montag, 1. Ferien Taschengeld

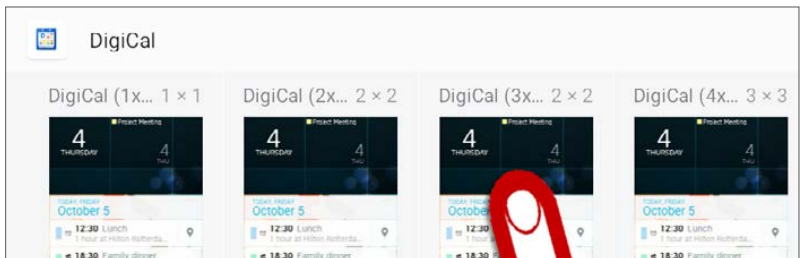
### Alternative Kalender-Apps und der Google Kalender

Alternative Kalender-Apps verwenden denselben internen Kalender, der auch mit dem Google-Konto synchronisiert wird. Sie können also beliebig verschiedene Kalender-Apps anstelle oder zusätzlich zur Standard-App einsetzen. Alle Änderungen wirken sich in allen Apps aus und werden ggf. auch mit dem Google-Onlinekalender synchronisiert.

## Den Kalender als Widget direkt auf einer Startseite

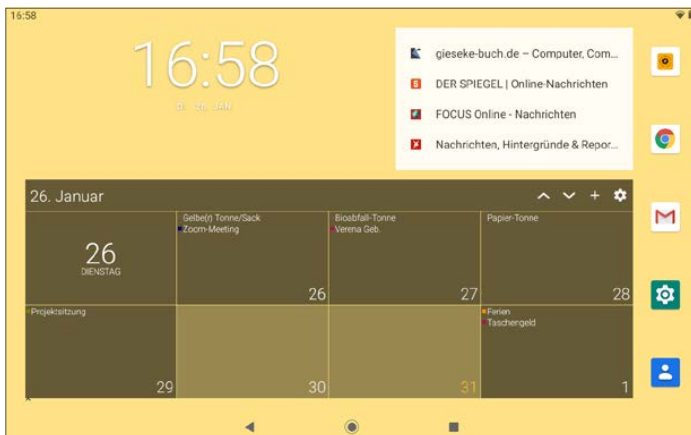
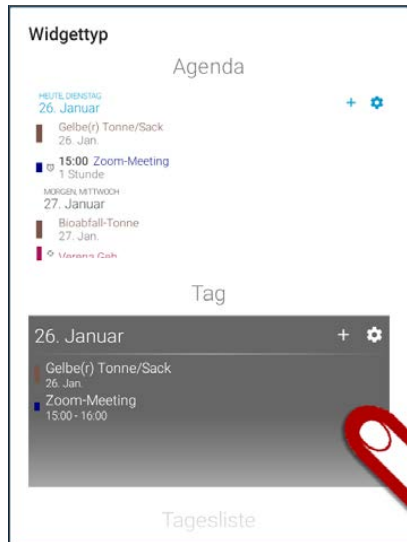
Neben der Kalender-App bietet sich ein Widget (siehe Seite 33) an, mit dem Sie die nächsten anstehenden Termine direkt auf einer Startseite immer im Blick haben. Android selbst bringt von Haus aus nur einfache Widgets mit Terminliste und Monatsübersicht mit. Aber es gibt im Play Store vielfältige Alternativen. Wenn Sie beispielsweise die vorangehend vorgestellte App *DigiCal Kalender* verwenden, bekommen Sie mehrere flexibel konfigurierbare Widgets dazu.

- 1 Wählen Sie eine Startseite aus, auf der ausreichend freier Platz zur Verfügung steht.
- 2 Tippen Sie lange auf eine leere Stelle der Startseite und öffnen Sie im Kontextmenü die *Widgets*.



- 3 Wählen Sie in der Liste der Widgets ein geeignetes Kalender-Widget aus. *DigiCal Kalender* z. B. bringt gleich mehrere Widgets in verschiedenen Größen mit, die sich dem verfügbaren Platz anpassen. Halten Sie das Widget gedrückt, bis Sie es auf der Startseite positionieren und loslassen können.

- 4 Wählen Sie dann aus, was dieses Widget genau anzeigen soll, also z. B. die Wochenübersicht oder den aktuellen Monat.
- 5 Anschließend können Sie noch das Design auswählen, wobei in der kostenlosen Variante der App nur eine helle und eine dunkle Variante verfügbar sind. Weitere Designs bleiben der Premium-Version vorbehalten.
- 6 In den Widget-Einstellungen finden Sie detaillierte Gestaltungsmöglichkeiten. So kann man hier unter anderem Schriftstil und -größe festlegen, welche Kalender angezeigt werden sollen und was beim Antippen des Widgets passieren soll. Alles das können Sie aber auch nachträglich noch anpassen.
- 7 Tippen Sie schließlich auf *Speichern*, um das Widget auf die Startseite zu holen.



## 9. Daten schnell und sicher synchronisieren

Die Cloud ist das neue Schlagwort der digitalen Welt. Daten werden nicht mehr auf Festplatten und USB-Sticks gespeichert, sondern über die permanente Internetverbindung in einem Onlinespeicher, der immer, überall und für alle Geräte zur Verfügung steht. So lassen sich Daten auch problemlos vom Tablet auf den PC oder umgekehrt übertragen. Wem das zu futuristisch ist, der kann aber auch klassische Wege gehen und z. B. ein USB-Kabel oder das lokale WLAN verwenden, um Fotos oder Videos vom Tablet zu holen.

- Wie kann ich Dateien zwischen Tablet und PC ganz einfach austauschen? >> Seite 177
- Lassen sich Datenbestände zwischen PC und Tablet automatisch synchronisieren? >> Seite 179
- Kann ich ganz ohne spezielle Hard- und Software per WLAN auf mein Tablet zugreifen? >> Seite 183
- Wie nutze ich Onlinespeicher zum Übertragen und Synchronisieren von Dateien? >> Seite 186
- Wie kann ich Fotos, die ich mit meinem Tablet erstelle, automatisch zu meinem Onlinespeicher übertragen? >> Seite 188
- Lassen sich die Daten und Einstellungen von Firefox auf verschiedenen Geräten per Cloud auf dem gleichen Stand halten? >> Seite 184
- Wie greife ich direkt auf Ordner und Dateien zu, die auf dem Tablet oder in der Cloud gespeichert sind? >> Seite 189
- Wie kann ich gleich mehrere Dokumente auf einmal kopieren, verschieben oder löschen? >> Seite 190

## Wichtige Dateien direkt per USB-Kabel überspielen

Die Cloud ist eine feine Sache, aber nicht immer wirklich sinnvoll. Wenn Sie z. B. ein Video oder gleich mehrere Bilder mit dem Tablet aufgenommen ha-

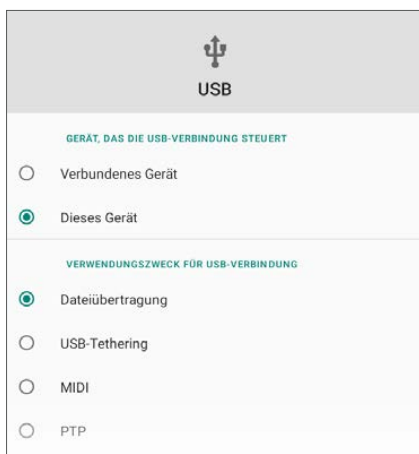
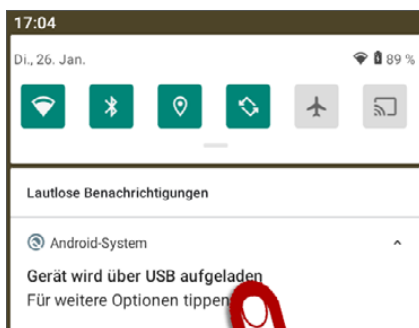
ben, wäre es Unsinn, diese ganzen Daten erst auf irgendeinen Internetserver hochzuladen, nur um sie dann gleich wieder auf den PC herunterzuladen. Das geht direkter, wenn Ihr Tablet über einen USB-Anschluss verfügt. Oft reicht ein einfaches USB-Kabel mit einem normalen und einem Mini-USB-Anschluss, teilweise liegen Tablets auch spezielle USB-Kabel bei.

1 Stecken Sie das USB-Kabel in die passende Buchse Ihres Tablets und das andere Ende in den PC. Geben Sie beiden Geräten kurz Zeit, um sich zu sortieren. Insbesondere bei der ersten Verbindung muss der PC meistens erst noch ein paar Standardtreiber installieren und aktivieren.

2 Am Tablet wird nach kurzer Zeit in der Kopfzeile ein Symbol für die Verbindung angezeigt. Öffnen Sie den Benachrichtigungsbereich und tippen Sie auf die USB-Benachrichtigung, um zu den Einstellungen für den USB-Anschluss zu gelangen.

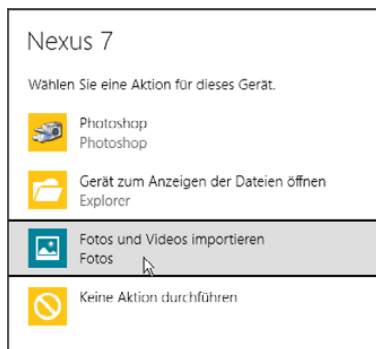
3 Hier können Sie festlegen, wie sich das Tablet beim PC anmelden soll. Die beiden wichtigen Varianten sind:

- Mit *Dateiübertragung* wird der Speicher des Tablets als Wechselspeichermedium wie z. B. ein USB-Stick angemeldet. Damit erreichen Sie eine große Kompatibilität mit anderen Geräten und können etwa über den Windows-Explorer beliebig Dateien suchen und austauschen.



- Wollen Sie Fotos übertragen, können Sie auch den Modus *PTP* ausprobieren, der wie bei einer Digitalkamera besonders für den Bildimport geeignet ist, dafür aber nicht bei allen Geräten funktioniert.

Am PC meldet sich das Tablet wie andere Wechselspeichermedien an und wird dementsprechend behandelt. Besondere Programme sind dafür nicht erforderlich. Wie genau mit den Daten umgegangen werden soll, lässt sich jeweils auswählen bzw. hängt von den Voreinstellungen von Windows ab (in der *Systemsteuerung* unter *Automatische Wiedergabe*).



## Die Gerätedaten direkt mit dem PC abgleichen

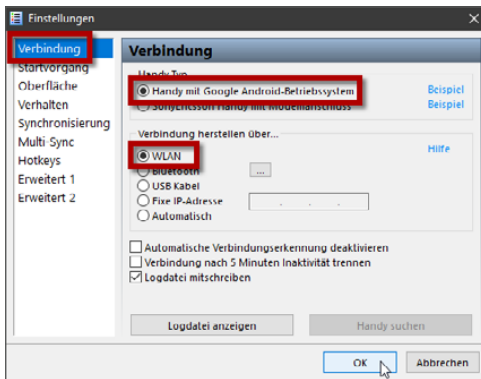
Wenn Sie nicht nur hin und wieder Dateien vom Tablet herunterladen möchten, sondern größere Datensammlungen wie etwa Musik, Hörbücher oder E-Books regelmäßig zwischen PC und Tablet synchronisieren möchten, empfiehlt sich ein spezielles Programm zum Datenabgleich. Aufgrund der Einbindung als USB-Speichermedium stehen Ihnen hierzu zahlreiche Programme z. B. für Windows-PCs zur Auswahl. Ans Herz legen möchte ich Ihnen allerdings das kostenlose *MyPhoneExplorer*, das speziell für Smartphones entwickelt wurde, aber auch Android-Tablets optimal unterstützt.



### MyPhoneExplorer – PC-Anwendung und Android-App

Um *MyPhoneExplorer* nutzen zu können, installieren Sie auf dem Windows-PC die PC-Anwendung, die Sie unter [www.fjsoft.at](http://www.fjsoft.at) kostenlos herunterladen können. Auf dem Tablet muss außerdem die App *MyPhoneExplorer Client* installiert werden, die Sie ebenfalls kostenlos im Play Store finden. Die beiden Programme können über USB, Bluetooth oder WLAN miteinander kommunizieren und Ihre Daten synchronisieren.

- 1 Um eine Verbindung zwischen Tablet und PC z. B. per WLAN herzustellen, starten Sie zunächst die MyPhoneExplorer-App auf dem Tablet.
- 2 Starten Sie dann die Anwendung auf dem PC.
- 3 Rufen Sie dort *Datei/Einstellungen* auf.
- 4 Wählen Sie in der Rubrik *Verbindung* oben die Option *Handy mit Google Android-Betriebssystem* und im Feld darunter *WLAN* (bzw. die bevorzugte Verbindungsart).



- 5 Klicken Sie dann unten auf **OK**.

Die anderen Verbindungsmethoden funktionieren dementsprechend, nur dass dabei zunächst die USB-Verbindung hergestellt werden muss bzw. die beiden Geräte per Bluetooth gekoppelt werden müssen.

### Kontakt durch die Windows-Firewall erlauben

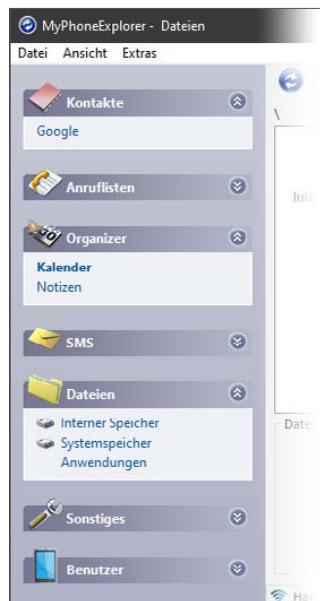
*MyPhoneExplorer* wickelt bei einer WLAN-Verbindung den Kontakt über einen eigenen Port ab, der von der Windows-Firewall standardmäßig blockiert wird. Bei der ersten Verbindung meldet sich deshalb die Firewall und fragt nach, ob dieser Kontakt zulässig ist. Bestätigen Sie dies einfach. Eventuell müssen Sie anschließend in *MyPhoneExplorer* die Verbindung mit *Datei/Verbinden* erneut herstellen.



## Termine, Kontakte und mehr synchronisieren

Ist die Verbindung zwischen PC und Tablet via *MyPhoneExplorer* hergestellt, können Sie beliebige Synchronisierungen durchführen lassen:

- Unter *Kontakte* haben Sie Zugriff auf die gespeicherten Kontaktdaten.
- Hinter dem Punkt *Organizer* verbergen sich die Termine. Sie können direkt am Bildschirm angezeigt und bearbeitet werden.
- *Anruflisten* und *SMS* bieten Ihnen Zugriff auf die hierzu gespeicherten Daten des Mobilgerätes, wobei dies eher für Smartphones von Interesse ist.
- *Dateien* erlaubt den direkten Zugriff auf die gespeicherten Dateien. Besonders praktisch: Für den regelmäßigen Datenabgleich lassen sich Profile definieren, die diese Aufgabe vollautomatisch erledigen (mehr dazu im Folgenden).
- Unter *Sonstiges* können Sie die technischen Daten des Tablets wie z. B. den Akkustand und den Speicherstatus überwachen.



## Das Synchronisieren von Dateien im Detail steuern

Wenn Sie *MyPhoneExplorer* nutzen, um Dateien mit Ihrem PC zu synchronisieren, können Sie dies über Jobs ganz genau steuern.

- 1 Öffnen Sie dazu auf dem PC mit *Datei/Einstellungen* die Optionen und wechseln Sie dort in die Kategorie *Multi-Sync*.
- 2 Klicken Sie hier unten rechts auf *Anpassen* und konfigurieren Sie im anschließenden Dialog die Synchronisierungsdetails.
- 3 Dazu geben Sie einen Ordner auf dem PC und einen auf dem Tablet an. Zusätzlich können Sie die Richtung und den Modus wählen, also etwa,

ob geänderte Dateien im Zielordner überschrieben werden sollen oder nicht. Filter sorgen dafür, dass z. B. nur Bilder oder Musikdateien berücksichtigt werden.

**Dateisync-Jobs bearbeiten...**

**Titel:** Musik synchronisieren

**Richtung:**  
☐ Beidseitig  
☐ Handy -> PC  
☒ PC -> Handy

**Quellordner:** C:\Users\Admin\Music\ ...

**Zielordner:** I\nterner Speicher\Music\ ...

☒ Unterordner einbeziehen

**Modus:**  
☐ **Ordner sichern**  
 - Dateien aus dem Quellordner werden in den Zielordner gesichert  
 - geänderte Dateien werden im Zielordner nicht überschrieben, stattdessen wird ein neuer Dateiname generiert  
 - im Zielordner werden keine Dateien gelöscht  
☐ Dateien im Handy löschen wenn sie im Zielordner existieren  
☒ **Ordner spiegeln**  
 - Dateien aus dem Quellordner werden in den Zielordner gesichert  
 - geänderte Dateien werden im Zielordner überschrieben  
 - Dateien die im Quellordner nicht (mehr) existieren werden im Zielordner gelöscht  
☐ KEINE Warnung anzeigen wenn Dateien gelöscht werden

**Filter:**  
 Dateien einbeziehen die auf folgende(n) Filter passen (durch Semikolon getrennt):  
 ...  
 Dateien ausschließen die auf folgende(n) Filter passen (durch Semikolon getrennt):  
 ...

**Dateisync-Jobs**

Falsche Einstellungen in diesem Fenster können zum Datenverlust auf dem PC und auf dem Handy führen. Vorsicht geboten!

OK Abbrechen

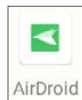
- 4 Steht die Verbindung zwischen PC und Tablet, führen Sie definierte Jobs über die *Synchronisieren*-Schaltfläche jederzeit aus.

### Automatisch synchronisieren

In der Kategorie *Multi-Sync* der MyPhoneExplorer-Einstellungen können Sie auch festlegen, dass z. B. beim Herstellen der Verbindung zwischen PC und Tablet die festgelegten Synchronisierungsjobs automatisch durchgeführt werden sollen. Aktivieren Sie dazu die Optionen *wenn Verbindung ... hergestellt wurde* sowie ganz unten *Dateien abgleichen*. Mit *Jobs auswählen* können Sie dann festlegen, welche der Jobs automatisch ausgeführt werden sollen.

## Mit AirDroid jederzeit völlig unkompliziert auf Ihr Tablet zugreifen

Nicht immer lässt sich eine direkte Verbindung zwischen Tablet und PC realisieren. Etwa wenn unterwegs bei einem Bekannten das USB-Kabel fehlt oder bei einem Kunden eine direkte Verbindung keine Option ist. Auch die Cloud hilft nicht weiter, wenn dazu erst passende Software installiert werden muss. Die App **AirDroid** ist für solche Fälle das ultimative Mittel. Sie aktiviert auf Ihrem Tablet einen einfachen Webserver, der über das lokale WLAN-Netzwerk zugänglich ist. Jeder PC im selben Netzwerk kann einfach über den Webbrowser darauf zugreifen und etwa Dateien vom Tablet herunterladen und umgekehrt. Selbstverständlich ist der Zugang mit einem Passwort gesichert.

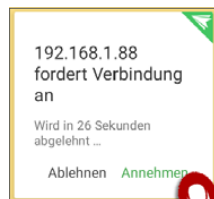
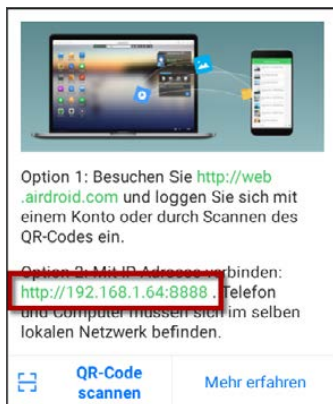


1 Wenn Sie die kostenlose AirDroid-App aus dem Play Store installiert haben, brauchen Sie diese lediglich zu starten. Eine Anmeldung können Sie mit dem kleinen *Überspringen* rechts oben umgehen.

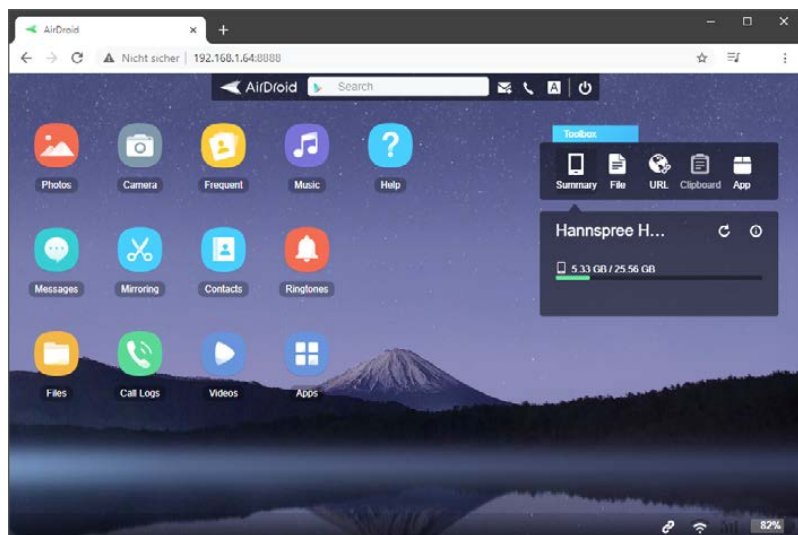
2 Der Webserver wird dann direkt aktiviert und Sie können auf dem Bildschirm Ihres Tablets die Adresse ablesen. Wichtig: Die allgemeine Adresse [web.airdroid.com](http://web.airdroid.com) funktioniert nur mit Registrierung. Wenn Sie auf *AirDroid Web* tippen, erfahren Sie die numerische lokale Adresse des Gerätes. Die brauchen Sie nur genauso im Webbrowser Ihres PCs einzutippen.

3 Auf dem Tablet wird um Bestätigung der Anmeldung gebeten. Tippen Sie einmal kurz auf *Annehmen*.

4 Anschließend stellt Ihnen der AirDroid-Server eine bequeme Weboberfläche zur Verfügung, mit der Sie alle wesentlichen Daten und Funktionen Ihres Tablets erreichen können. Fotos und Videos etwa kön-

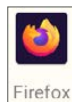


nen Sie mit der Downloadfunktion des Webbrowsers einzeln oder komplett auf den lokalen PC herunterladen.



## Firefox-Sync – Lesezeichen, Verlauf und Kennwörter abgleichen

Wenn Sie die Mobilversion von Firefox auf Ihrem Android-Tablet einsetzen und Firefox gleichzeitig auch auf dem Desktop-PC nutzen, können Sie sich die Cloud sinnvoll zunutze machen. Mit der Sync-Funktion von Firefox lassen sich Lesezeichen und andere wichtige Daten wie gespeicherte Passwörter, Chroniken und Einstellungen automatisch zwischen verschiedenen Firefox-Browsern austauschen.



An dieser Stelle gehe ich davon aus, dass Sie mit dem Desktop-Firefox bereits eine Synchronisierung eingerichtet haben. Dieser können Sie nun mit dem mobilen Firefox beitreten. Dazu benötigen Sie sowohl Tablet als auch Desktop-PC nebeneinander.

1 Starten Sie am Tablet den mobilen Firefox, öffnen Sie rechts oben dessen Menü und tippen Sie dort auf *Einstellungen*.

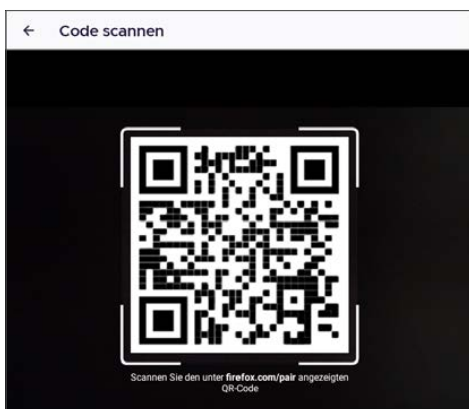
2 Wählen Sie hier *Sync aktivieren*.

3 Wechseln Sie nun zum Desktop-Firefox und öffnen Sie damit die Adresse [firefox.com/pair](https://firefox.com/pair).



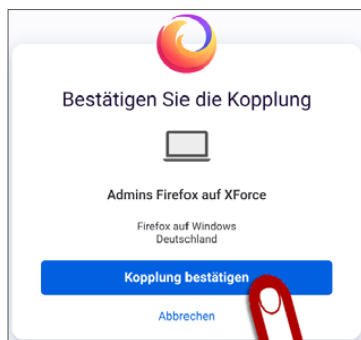
4 Melden Sie sich ggf. mit Ihrem Firefox-Konto an und klicken Sie auf *Code anzeigen*. Sie sehen dann im Firefox-Fenster einen QR-Code.

5 Nehmen Sie nun wieder das Tablet zur Hand und tippen Sie auf *Bereit zum Scannen*. Damit starten Sie die Kamerafunktion des Gerätes.

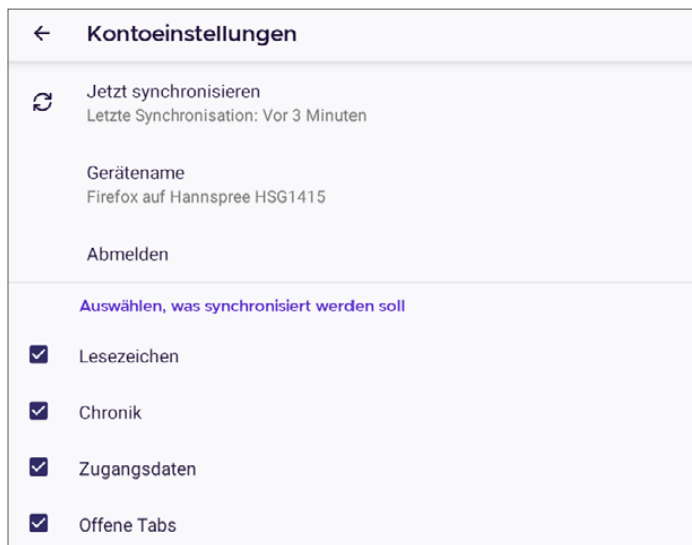


6 Richten Sie diese auf den PC-Bildschirm, sodass der QR-Code im angedeuteten Rahmen der Kameravorschau zu sehen ist.

7 Wenn der Code erkannt wurde, bestätigen Sie das Herstellen der Verbindung sowohl am Tablet als auch am PC.



Anschließend finden Sie in den *Firefox*-Einstellungen den neuen Eintrag *Firefox-Konto* vor, mit dem Sie einstellen können, was genau zwischen Ihren Firefox-Browsern auf dem Android-Gerät und dem PC abgeglichen werden soll.



Ab sofort gleichen alle Firefox-Installationen, die mit diesem Synchronisierungskonto verbunden sind, die Daten regelmäßig ab. Wenn Sie also z. B. auf dem PC ein neues Lesezeichen anlegen, finden Sie es kurze Zeit später auch auf dem Tablet vor und umgekehrt.

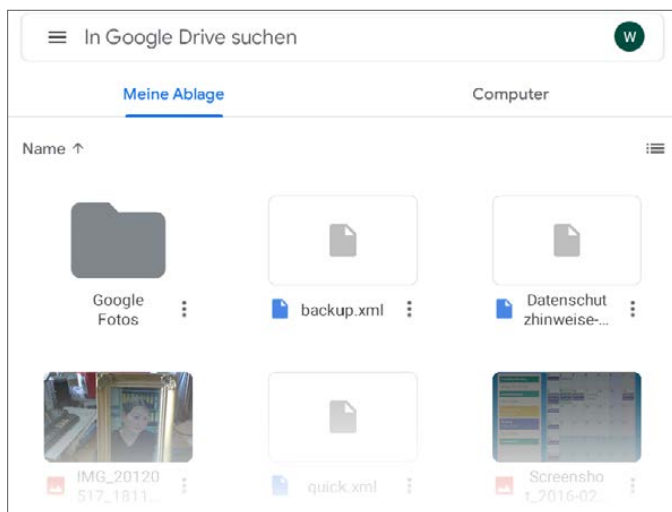
## Einen gemeinsamen Onlinespeicher für alle Geräte nutzen

Verschiedene Anbieter stellen mittlerweile kostenlos Onlinespeicherplatz zur Verfügung. Googles *Drive* ist nur ein Beispiel dafür. Es zeichnet sich dadurch aus, dass es eine große Auswahl an Geräten unterstützt. So sind Google-Drive-Programme für alle gängigen Desktop-PCs und viele Mobilgeräte erhältlich. Und notfalls ist immer der Zugriff per Webbrowser möglich.



Außerdem haben Sie für Ihr Android-Tablet vermutlich ohnehin schon ein Google-Konto eingerichtet, mit dem Sie auch Drive sofort nutzen können. Ein Onlinespeicher wie Drive ermöglicht einfaches Austauschen von Daten via Cloud. Bilder, Videos oder sonstige Dateien speichern Sie auf einem Gerät in Drive und können sie dann auf jedes andere Gerät, das mit demselben Drive verbunden ist, herunterladen.

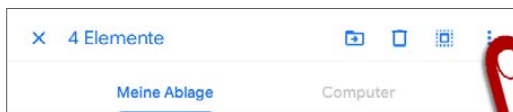
- 1 Sollte Drive auf Ihrem Tablet noch nicht installiert sein, können Sie es kostenlos aus dem Play Store laden.
- 2 Ist Ihr Tablet bereits mit einem Google-Konto verbunden, wird dieses automatisch dafür verwendet. Beim ersten Start brauchen Sie deshalb nur noch eine kurze Einleitung zu absolvieren.
- 3 Dann zeigt Ihnen die App sofort den Inhalt Ihres Google Drive. Im Ordner *Meine Ablage* sehen Sie, welche Dateien Sie bereits auf das Cloud-Laufwerk hochgeladen haben. Hier können Sie die Dateien auch herunterladen und nutzen.



- 4 Wie bei vielen Apps können Sie am linken Bildschirmrand eine Seitenleiste »hereinwischen«, in der Sie weitere Ordner und Einstellungen finden.

5 Um eines oder mehrere der in Google Drive gespeicherten Dokumente zu verwenden, tippen Sie eines länger an. Anschließend können Sie der Auswahl weitere Dokumente durch einfaches Antippen hinzufügen.

6 Rechts oben können Sie ein Menü mit verschiedenen Aktionen öffnen. Zu den wichtigsten zählen diese:



- Möchten Sie dauerhaft lokale Kopien von Dateien auf dem Tablet zur Verfügung haben, können Sie diese *Offline verfügbar machen*. Sie stehen Ihnen in der Google-Drive-App dann immer zur Verfügung, selbst wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind. Wenn das Tablet online ist, werden solche Dateien aber immer automatisch auf den aktuellsten Stand gebracht.
- Durch *Herunterladen* erstellen Sie eine eigene lokale Kopie einer Datei. Diese können Sie beliebig weiterverwenden. Sie wird aber nicht mehr durch Google Drive aktualisiert.
- Mit *Kopie senden* übergeben Sie die Datei(en) an eine andere App, etwa um sie per E-Mail zu versenden.

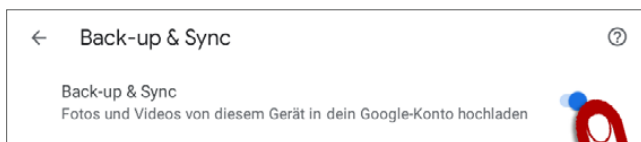
Um von Ihrem Tablet Dokumente auf Google Drive hochzuladen, verwenden Sie einfach die *Teilen*-Funktion. Ist Google Drive installiert, finden Sie im *Teilen*-Menü (siehe Seite 208) einen Eintrag dafür und können Bilder, Videos und andere Dateien auf diese Weise jederzeit unkompliziert online speichern.

## Fotoschnapschüsse automatisch in Google Drive hochladen

Die Google-Drive-App bietet eine praktische Funktion, um alle Bilder, die Sie mit Ihrem Tablet fotografieren, automatisch immer gleich zu Google Drive hochzuladen. So landen alle Schnapschüsse automatisch auf Ihrem PC, ohne dass Sie einen weiteren Handschlag machen müssen.



- 1 Öffnen Sie in der Google-Drive-App am rechten Rand die Navigationsleiste und wählen Sie dort *Einstellungen*.
- 2 Öffnen Sie dort die Optionen für *Automatische Sicherung für Apps*.
- 3 Dort finden Sie unter *Fotos und Videos* den Eintrag *Google Fotos*.
- 4 Tippen Sie diesen an und aktivieren Sie die Funktion *Back-up & Sync*.



- 5 Dadurch wird die Funktion eingeschaltet und Ihr Tablet lädt ab sofort von jedem neuen Schnappschuss eine Kopie hoch.

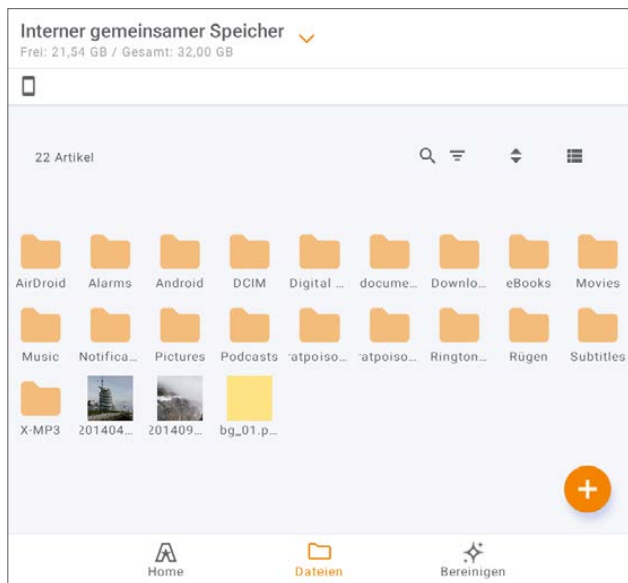
## Einen echten Dateimanager installieren

Was vielen Android-Geräten von Haus aus fehlt, ist ein Dateimanager, der den flexiblen Zugriff auf Ordner und Dateien erlaubt. Erstaunlicherweise gehört der nicht zum Standardumfang des Android-Betriebssystems. Im Play Store finden sich aber verschiedene Apps, die diese Lücke füllen. Alle haben ihre Stärken und Schwächen, so dass sich das Ausprobieren lohnt.

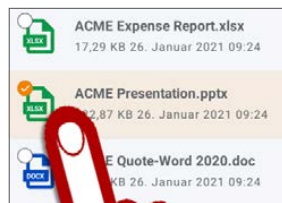


Eine gute Empfehlung ist der *ASTRO Dateimanager*, der auch Cloud-Speicherorte wie Google Drive, Dropbox oder OneDrive einfach einbinden kann.

- Auf der Startseite (*Home*) sehen Sie die Inhalte Ihres Gerätes in einer vereinfachten Ansicht, sortiert in Kategorien wie *Apps*, *Bilder*, *Videos*, *Musik* usw. Hierfür spielt es keine Rolle, wo im Dateisystem diese Arten von Dateien abgelegt sind.
- Wer es genauer wissen und selbst beeinflussen möchte, sollte unten in die Rubrik *Dateien* wechseln. Hier zeigt der Dateimanager Ihnen die Ordner und Dateien im Speicher Ihres Tablets an.



- Um einen Ordner oder eine Datei zu öffnen, tippen Sie einfach kurz darauf.
- Um eine Datei auszuwählen, tippen Sie etwas länger darauf, bis sie mit einem Häkchen versehen wird.
- Oben rechts im Menü finden Sie Bearbeitungsoptionen wie Verschieben, Kopieren und Umbenennen, die sich stets auf das bzw. die unten ausgewählten Objekt(e) beziehen.

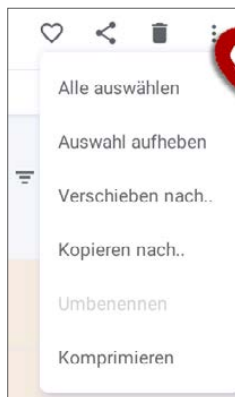
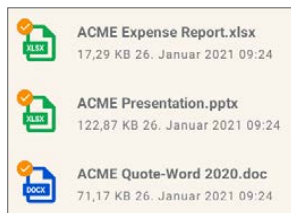


## Mehrere Dateien kopieren, verschieben oder löschen

Mit einem Dateimanager können Sie manuell in die Datenbestände auf Ihrem Tablet eingreifen und z. B. Dateien beliebig verschieben oder löschen, wenn der Speicherplatz mal eng werden sollte. Einzelne Dateien lassen sich durch langes Antippen und das Kontextmenü behandeln.

Wollen Sie gleich mehrere Dateien bearbeiten, geht das beim ASTRO Dateimanager wie folgt:

- 1 Öffnen Sie zunächst den Ordner, in dem sich die fraglichen Dateien befinden.
- 2 Tippen Sie eine der gewünschten Dateien länger an, bis sie mit einem Häkchen versehen wird. Diese Datei ist nun ausgewählt und zugleich der Auswahlmodus aktiviert.
- 3 Nun können Sie dieser Auswahl weitere Dateien/Ordner durch einfaches kurzes Antippen hinzufügen. Diese werden ebenfalls mit einem Häkchen gekennzeichnet. Erneutes Antippen entfernt sie wieder aus der Auswahl.
- 4 Tippen Sie nun rechts oben auf das Menüsymbol.
- 5 Im Menü finden Sie verschiedene Befehle wie *Verschieben nach...*, *Kopieren nach...* oder *Komprimieren*. Diese beziehen sich stets auf alle aktuell ausgewählten Objekte. Deshalb sind Befehle wie *Umbenennen* nur aktiv, solange nur ein Objekt ausgewählt ist.



### Alle Dateien auswählen

Sowie Sie den Auswahlmodus durch Markieren einer Datei aktiviert haben, können Sie das Menü öffnen und dort *Alles auswählen* antippen, um alle Elemente des aktuell angezeigten Ordners in einem Schritt auszuwählen.

## Direkter Zugriff auf Cloud-Speicher

Mit dem ASTRO Dateimanager können Sie auch direkt auf Onlinespeicherorte wie Google Drive zugreifen. Sie sind also nicht auf die App des jeweiligen Anbieters angewiesen, sondern können Cloud-Dokumente direkt per Dateimanager kopieren, verschieben, löschen etc.

Dazu müssen Sie lediglich den jeweiligen Onlinespeicherort einmalig einrichten.

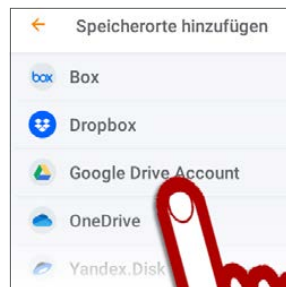
1 Tippen Sie im ASTRO Dateimanager links oben auf den aktuellen Speicherort (meist *Interner gemeinsamer Speicher*).

2 Wählen Sie im so ausgeklappten Menü *Speicherorte hinzufügen*.



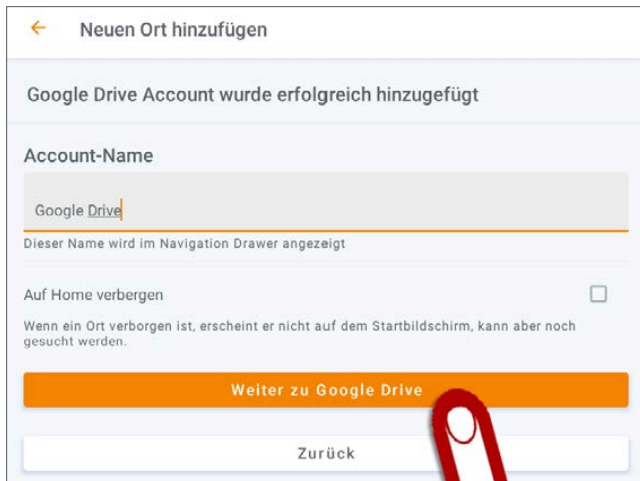
3 Tippen Sie in der so geöffneten Liste auf den Eintrag Ihres Cloud-Anbieters. Um den ohnehin zum Google-Konto Ihres Tablets gehörenden Speicherplatz zu nutzen, wählen Sie beispielsweise *Google Drive Account*.

4 Wählen Sie das Google-Konto aus, dessen Speicherplatz Sie nutzen möchten. Standardmäßig wird das Konto angezeigt, das Sie beim Einrichten des Gerätes angelegt bzw. angegeben haben. Sollten Sie mehrere Google-Konten haben, können Sie auch ein anderes nehmen.

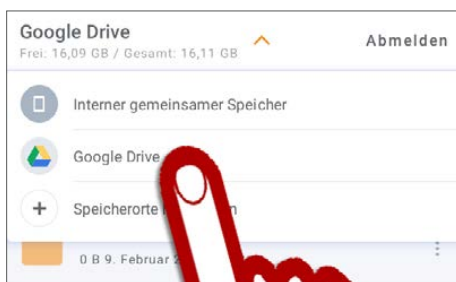


5 Google fragt dann sicherheitshalber nach, ob Sie dieser App tatsächlich Zugriff auf Ihre in der Cloud gespeicherten Daten einräumen möchten. Bestätigen Sie dies mit *Zulassen*.

6 Anschließend können Sie noch eine Bezeichnung für diesen Speicherort angeben und dann auf *Weiter zu Google Drive* tippen.



## 7 Nun öffnet der Dateimanager direkt den Onlinespeicher.



Einmal eingerichtet, finden Sie Ihr Google Drive ab sofort in der Liste der Speicherorte und können es von dort aus jederzeit öffnen und genau wie den lokalen Speicher Ihres Gerätes nutzen.

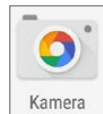
# 10. Fotos und Videos aufnehmen und optimieren

Die in Ihrem Tablet eingebauten Kameras reichen für Schnappschüsse und spontane Videoclips allemal. Mit den optimalen Einstellungen sowie den richtigen Apps zum Nachbearbeiten können damit schöne Erinnerungen oder sogar kleine Kunstwerke entstehen.

- Wie kann ich mit meinem Tablet Fotos knipsen? ➤➤ Seite 194
- Kann ich die Aufnahmeautomatik abschalten und die Parameter selbst bestimmen? ➤➤ Seite 196
- Kann ich mit meinem Tablet auch Panoramabilder erstellen? ➤➤ Seite 200
- Wo finde ich die selbst gemachten Aufnahmen auf meinem Tablet wieder? ➤➤ Seite 200
- Was kann ich machen, wenn ich mit der Kamerafunktion meines Tablets nicht zufrieden bin? ➤➤ Seite 202
- Wie kann ich Fotos direkt am Tablet optimieren oder mit Effekten versehen? ➤➤ Seite 206
- Wie übertrage ich Bilder und Videos von meinem Tablet bequem auf den PC? ➤➤ Seite 211
- Wie kann ich mit meinem Tablet Videos aufnehmen und speichern? ➤➤ Seite 210

## Schnelle Schnappschüsse – so gelingen Bilder auf Anhieb

Eine Kamera gehört bei jedem Tablet zur Grundausstattung. Meist sind es sogar gleich zwei, eine (bessere) auf der Rückseite und eine einfachere auf der Frontseite. Damit können Sie Bilder von sich selbst (Selfies) machen, vor allem aber Ihr Tablet für Videokonferenzen nutzen. Beide Linsen können Sie mit der mitgelieferten systemeigenen Kamera-App verwenden.



Allerdings ist es so, dass gerade die Kamera meist zu den »Vorzeigefunktionen« von Android-Tablets gehört, weshalb jeder Hersteller hier sein eigenes Süppchen kocht. So wird die Kamera-App oft modifiziert oder durch eine ganz eigene App ersetzt. Deshalb sieht die im Folgenden beschriebene Bedienung der Kamera auf Ihrem Tablet eventuell etwas anders aus.

- 1 Wenn Sie die Kamera-App starten, wird direkt die Kamera aktiviert und deren Vorschaubild auf dem Bildschirm angezeigt. Am rechten Rand (bei horizontaler Ausrichtung) finden Sie den Auslöser und können zwischen Bild- und Videomodus wechseln.
  - Am linken Rand sind Symbole für verschiedene Einstellungen zu sehen, die von den Fähigkeiten der Kamera abhängen. Immer dabei ist aber eigentlich ein Symbol, mit dem Sie zwischen Rück- und Frontkamera umschalten können.



- Weitere Symbole steuern ggf. oft genutzte Funktionen oder Modi wie Selbstauslöser, HDR-Aufnahmen oder das Blitzlicht.
- Mit dem Zahnradsymbol öffnen Sie ein Menü mit verschiedenen Aufnahmeprogrammen und den Einstellungen.

- Im Kreis neben dem Auslöser bzw. unterhalb des Auslösers sehen Sie immer eine Miniatur des zuletzt gemachten Fotos. Mit einem Tipp darauf gelangen Sie direkt in die Fotogalerie zu Ihren Aufnahmen.
- 2 Die Kamera in Ihrem Tablet verfügt über einen Autofokus und bemüht sich automatisch um die richtige Bildscharfe. Ein Kreis im Vorschaubild zeigt dabei jeweils kurz an, welcher Bereich des Bildes scharf gestellt wird.
- 3 Wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind oder einen ganz bestimmten Bereich fokussieren möchten, tippen Sie im Vorschaubild auf diese Stelle.
- 4 Um die Zoomfunktion zu benutzen, können Sie wie sonst auch zwei Finger auf den Bildschirm setzen und dann auseinanderspreizen. So zoomen Sie einen Bildausschnitt heran. Die umgekehrte Bewegung zoomt wieder heraus.
- 5 Fällt das Motiv im Vorschaubild zu Ihrer Zufriedenheit aus, tippen Sie kurz auf den Auslöser und das Bild wird aufgenommen.
- 6 Aufgenommene Bilder werden automatisch in der Galerie gespeichert. Eine Abkürzung finden Sie oben rechts in der Kamera-App, wo Sie immer eine Minivorschau des zuletzt erstellten Bildes sehen. Durch Antippen sehen Sie das Bild größer und können es an andere Apps weitergeben, um es z. B. mit Ihren Freunden zu teilen.




## Blitz, Belichtung, HDR – mehr Kontrolle über Ihre Bilder

Wenn Sie, wie vorangehend beschrieben, eine einfache Aufnahme machen, verwendet die Kamera-App den vollen Automatikmodus. Der macht bei normalen Bedingungen durchschnittlich gute Bilder. Wenn die Bedingungen extremer sind und/oder Sie optimale Ergebnisse erzielen wollen, sollten Sie selbst in die Aufnahmeparameter eingreifen. Die Möglichkeiten sind zwar nicht so umfangreich wie etwa bei vollwertigen Spiegelreflexkameras, aber sie reichen für individuelle Ergebnisse.



## Die Blitzautomatik steuern

Mit dem Blitzsymbol steuern Sie den eingebauten LED-Blitz Ihres Gerätes (sofern vorhanden). Üblicherweise schaltet der sich bei zu wenig Licht automatisch ein, was nicht immer zu optimalen Ergebnissen führt. Alternativ können Sie ihn nach Wunsch unabhängig von den Lichtverhältnissen ein- oder ausschalten. Durch Antippen wechseln Sie zwischen drei Varianten:

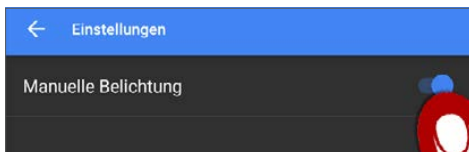
- Immer Blitz 
- Nie Blitz 
- Automatisch je nach Lichtverhältnissen 

Meine Empfehlung: Verwenden Sie den Automatikmodus, der meist recht zuverlässig funktioniert. Nur wenn er mal versagt oder wenn (beispielsweise in Museen) Blitzfotos ausdrücklich untersagt sind, sollten Sie umschalten.

## Manuelle Belichtung bei schwierigen Lichtverhältnissen

Auch die Belichtungsautomatik bringt nicht immer optimale Ergebnisse. Bei Situationen mit schwacher Beleuchtung oder Gegenlicht kann es deshalb besser sein, die Belichtung selbst zu optimieren. Einige Geräte bieten diese Möglichkeit an, allerdings muss dies zunächst in den *Einstellungen* aktiviert werden.

- 1 Öffnen Sie die Seitenleiste und darin die *Einstellungen*.
- 2 Wählen Sie hier *Erweitert* und schalten Sie die Option *Manuelle Belichtung* ein.



- 3 Anschließend finden Sie im Vorschaubild der Kamera oben ein zusätzliches Symbol für die Belichtung vor.



- 4 Mit einem Tipp darauf öffnen Sie eine kleine Skala, wo Sie die Belichtungsdauer jeweils um ein oder zwei Stufen erhöhen oder verringern können. Mit 0 bleibt es bei der automatisch ermittelten Belichtungszeit.



## HDR-Aufnahmen für den Wow-Effekt

High-Dynamic-Range-Aufnahmen sorgen für besonders eindrucksvolle Licht- und Farbeffekte. Dabei verwendet man einen einfachen Trick: Anstelle einer einzelnen Aufnahme macht die Kamera drei Bilder schnell hintereinander mit jeweils anderer Belichtung. Direkt im Anschluss wird daraus ein einzelnes Bild berechnet, wobei aus den drei Einzelaufnahmen jeweils die Bildbereiche mit optimaler Belichtung verwendet werden, während unter- oder überbelichtete Bereiche ausgeblendet werden. So entsteht ein Bild, das einen größeren Dynamikumfang hat, als eine einzelne Aufnahme sie überhaupt aufweisen könnte (daher der Name).

Was sich zunächst recht kompliziert anhört, ist mit Ihrer Tablet-Kamera ganz einfach zu machen. Tippen Sie einfach auf das HDR-Symbol, sodass es nicht durchgestrichen ist, und nehmen Sie dann das Motiv auf.

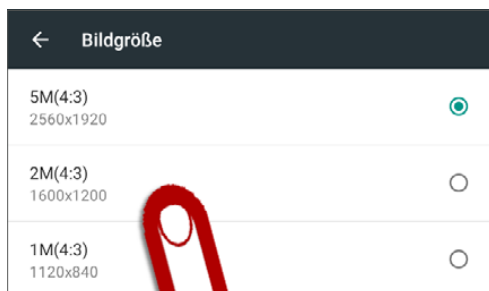


Zu beachten ist lediglich, dass Sie das Tablet wegen der verlängerten Aufnahmezeit etwas länger still halten sollten. Für optimale Ergebnisse stützen Sie es an einer Wand, einer Mauer, auf einem Stuhl oder Ähnlichem ab. Da der Berechnungsprozess des Endergebnisses recht aufwendig ist, dauert es etwas länger als sonst, bis das fertige Bild in der Galerie gespeichert wird.

## Bildauflösung und -qualität bestimmen

Die Kamera beherrscht verschiedene Bildformate und Qualitätsstufen. Es liegt nahe, immer das größte Format in der besten Qualität zu verwenden, wenn es um wichtige Bilder geht, die man dauerhaft aufbewahren möchte. Wenn Sie aber nur Schnappschüsse machen, um sie online mit Freunden zu teilen, ist weniger manchmal mehr.

- 1 Um die Bildgröße und -qualität zu wählen, öffnen Sie im Seitenbereich die *Einstellungen*.
- 2 Tippen Sie dort auf *Bildgröße* oder auch *Auflösung & Qualität*.



- 3 Hier zeigt Ihnen die App an, welche Bildgrößen angeboten werden. Bei einigen Geräten werden hier jeweils nur die Modi für die gerade gewählte Kamera (Rück/Front) und Funktion (Bild/Video) angezeigt. Bei anderen können Sie in diesem Menü die Voreinstellung für alle Kameras und Funktionen festlegen.

Bei Fotos haben Sie zumindest bei besseren Kameras oft die grundsätzliche Wahl zwischen zwei Formaten:

- 4:3 ist ein klassisches Fotoformat und eignet sich besonders, wenn man Bilder tatsächlich auf Papier belichtet bzw. ausdrucken möchte.
- 16:9 entspricht hingegen dem typischen Breitbildformat aktueller Monitore und TV-Geräte und eignet sich insbesondere für die digitale Präsentation von Bildern.

Die Qualitätsstufen hängen von den Fähigkeiten der verbauten Fotolinsen ab. Je höher die Auflösung, desto feiner das Bild, aber desto mehr steigt auch der Speicherbedarf.

Am besten erstellen Sie einmal Probeaufnahmen desselben Motivs mit verschiedenen Qualitätsstufen. Dann können Sie im direkten Vergleich sehen, welche Auflösung für welchen Zweck akzeptabel ist.

## Auf schnellstem Weg zu den neuen Bildern und Videos

Selbst erstellte Fotos und Videos werden automatisch gespeichert. Über die Kamera-App können Sie sie jederzeit wiederfinden, aber es geht auch schneller.

- 1 Öffnen Sie die Fotos-App. Diese erfasst alle Bilder und Videos, die auf Ihrem Tablet gespeichert sind.
- 2 Auf der Startseite dieser App finden Sie standardmäßig ganz oben die neusten Bilder. Frisch geknipste Aufnahmen sollten also stets hier angezeigt werden.



- 3 Alternativ wechseln Sie unten in die Galerie und wählen dort *Kamera* aus. So erhalten Sie eine Liste aller Aufnahmen, die Sie mit der Kamera-App erstellt haben. Die Liste ist chronologisch sortiert, sodass die neusten Aufnahmen immer ganz am Anfang zu finden sind.

## Einmal im Kreis – perfekte Panoramafotos ohne Mühe

Mit einer Panoramaaufnahme lässt sich die Atmosphäre vieler Orte besser einfangen als mit vielen einzelnen Aufnahmen. Solche speziellen Fotos können Sie auch mit Ihrem Tablet machen, wenn die verbaute Kamera dies un-

terstützt. Bei aktuellen Android-Versionen unterstützt Sie die Kamera-App dabei mit einem speziellen Modus, der einen passenden Schwenk anzeigt, automatisch Einzelbilder aufnimmt und aus diesen dann eine Panoramaaufnahme berechnet.

- 1 Wählen Sie dazu in der Seitenleiste der Kamera-App den Modus *Panorama*.

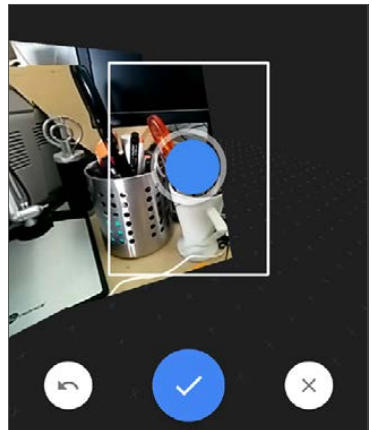


- 2 Nun können Sie oben zunächst die Art des Panoramas einstellen. Neben einem vertikalen und einem horizontalen Rundumblick können Sie auch eine Weitwinkelaufnahme simulieren oder eine Sphäre aufnehmen, in deren Mittelpunkt Sie selbst stehen.



- 3 Richten Sie nun die Tablet-Kamera auf eine mittlere Position Ihres Motivs und drücken Sie den Auslöser.

- 4 Jetzt brauchen Sie nur den Vorgaben auf dem Bildschirm zu folgen. Richten Sie das Gerät jeweils langsam so aus, dass der angezeigte Zielpunkt genau in den Kreis in der Mitte des Bildschirms passt. Sobald das geklappt hat, bekommen Sie einen neuen Zielpunkt angezeigt.



- 5 Achten Sie darauf, das Tablet dabei gerade zu halten. Andernfalls zeigt die Kamera-App einen Hinweis an und Sie können die Haltung korrigieren.
- 6 Wenn Sie das gesamte Panorama abgeschwenkt haben, beendet die App die Aufnahme automatisch. Sie können aber auch jederzeit erneut auf den Auslöser tippen, um dies vorzeitig zu tun.

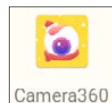
Nach einer Panoramaaufnahme muss die App im Hintergrund ein wenig rechnen, um aus den erstellten Einzelbildern ein Panoramabild zu machen. Dieses finden Sie anschließend wie ein herkömmliches Foto in der Galerie vor.

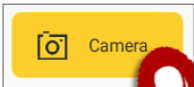
## Schneller, besser, komfortabler: alternative Kamera-Apps für bessere Bilder

Eine Kamera gehört quasi zur Standardausrüstung bei Android-Tablets, und eine dazu passende App wird vom Hersteller in der Regel mitgeliefert.

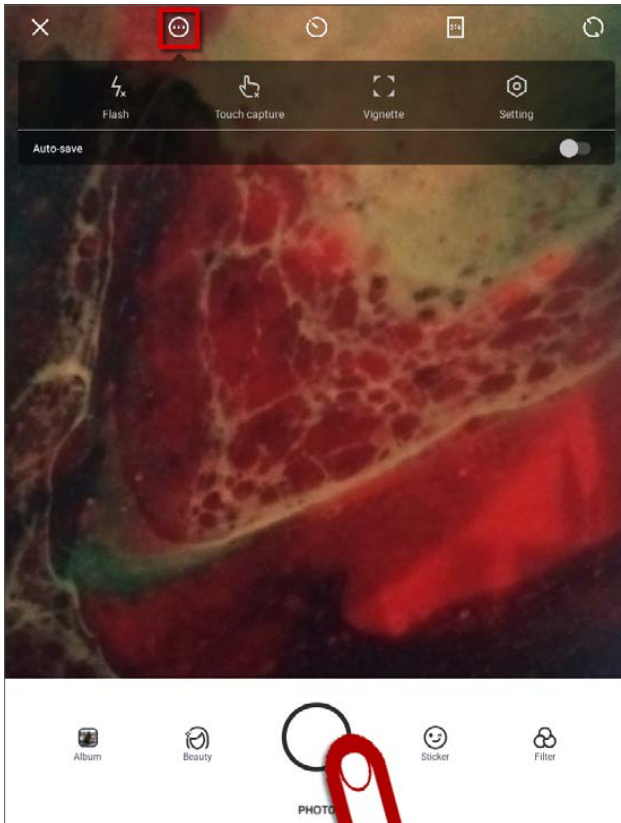
Allerdings kann die vorhandene Kamerahardware auch von anderen Apps genutzt werden, und es gibt Alternativen, die mehr Funktionen und gestalterische Möglichkeiten bieten.

*Camera360* etwa bringt schon in der kostenlosen Version zahlreiche Funktionen und Effekte mit, durch die Sie Ihre Bilder aufpeppen können.



- 1 Nach der Installation finden Sie eine App vor, die Sie einfach anstelle der »normalen« Kamerasoftware starten, wenn Sie Bilder aufnehmen möchten.
- 2 Im Hauptmenü wählen Sie *Camera* für die klassische Kamerafunktion mit wählbaren Effekten. Die anderen Funktionen sind zum nachträglichen Bearbeiten bereits vorhandener Bilder.
 
- 3 Die Aufnahmefunktion präsentiert sich auf den ersten Blick ganz ähnlich wie bei der mitgelieferten Kamera-App. Auch hier finden Sie mittig und unübersehbar den Auslöseknopf. Mit einer Spreizbewegung der Finger können Sie den Bildausschnitt zoomen.
- 4 Am oberen Rand des Bildschirms können Sie zwischen Front-/ und Rückkamera wechseln, das Bildformat einstellen sowie einen Selbstauslöser mit Zeitverzögerung nutzen. Das Drei-Punkte-Symbol blendet eine zusätzliche Steuerleiste ein.

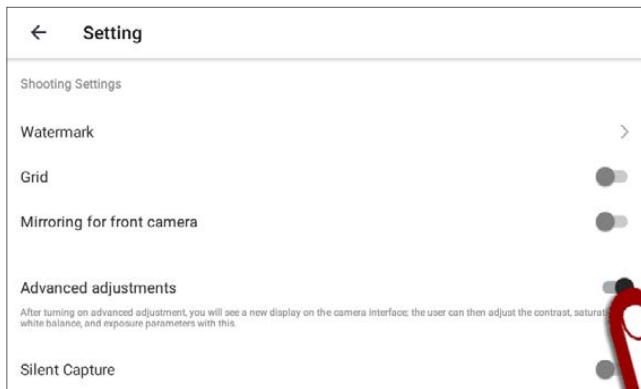
- 5 Mit dieser steuern Sie den LED-Blitz (sofern vorhanden). Mit *Touch capture* können Sie durch Tippen an beliebiger Stelle die Aufnahme auslösen. Mit *Setting* öffnen Sie weitere Einstellungen der App.



## Volle Kontrolle über die Aufnahme

*Camera360* bietet eine Aufnahmeautomatik einschließlich verschiedener wählbarer Filter und Effekte. Sie können aber auch selbst großen Einfluss auf wesentliche Aufnahmeparameter nehmen.

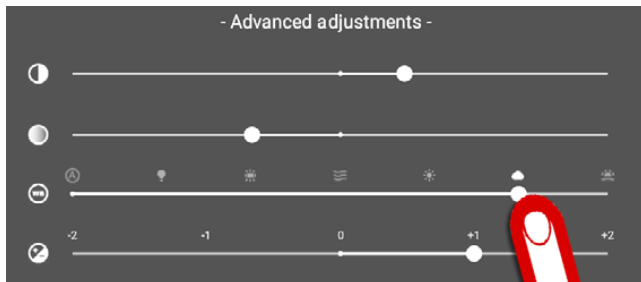
- 1 Tippen Sie auf das Drei-Punkte-Symbol und dann auf *Setting*.
- 2 Aktivieren Sie in den so geöffneten Einstellungen von *Camera360* die Option *Advanced adjustments*.



- 3 Zurück im Aufnahmemodus finden Sie nun oben ein weiteres Symbol vor, mit dem Sie jederzeit ein zusätzliches Aufnahmemenü einblenden können.



- 4 Dieses besteht aus vier Schiebereglern für (von oben nach unten) Helligkeit, Farbsättigung, Weißabgleich und Belichtungswert. Wenn Sie einen der Werte verändern, sehen Sie die Auswirkung jeweils mit einer minimalen Verzögerung im Vorschaubild der Kamera.





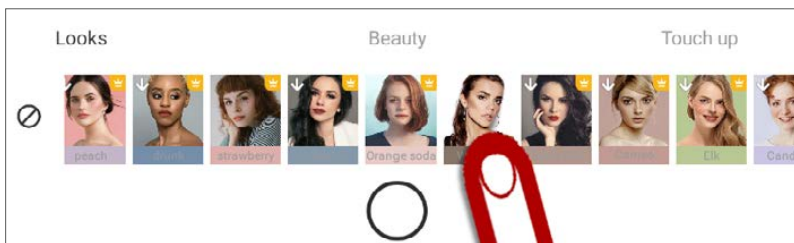
## Stimmungsvolle Bilder durch Spezialeffekte

*Camera360* erlaubt es, Ihre Bilder schon bei der Aufnahme mit Effekten und Filtern zu versehen. Da diese in Echtzeit auch in die Vorschau eingerechnet werden, kann man damit sehr schön experimentieren. Hier finden Sie Spezialprogramme für Porträts mit besonders schöner Haut, Schwarz-Weiß-Programme, lomoähnliche Bilder oder Effekte, die Ihren Fotos das Aussehen sehr alter Aufnahmen geben.

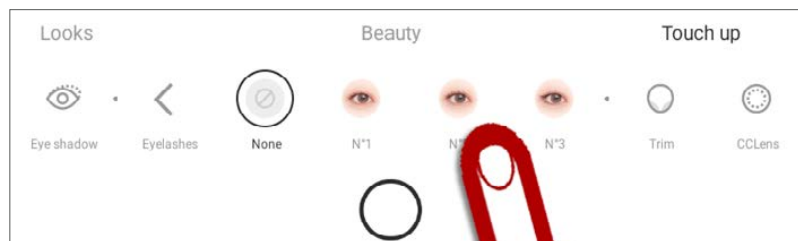
- 1 Hinter dem *Beauty*-Symbol neben dem Auslöser verbergen sich Effekte, die sich insbesondere für Porträts und Selfies eignen.



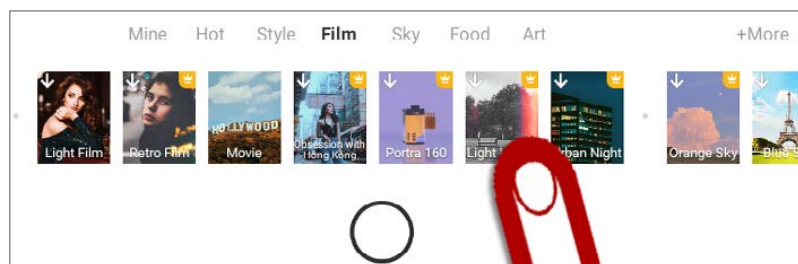
- 2 So können Sie bei *Looks* verschiedene fertige Designs ausprobieren, von denen einige aber auch der Premium-Version vorbehalten sind.



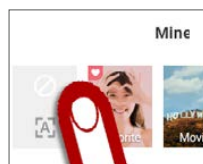
- 3 *Beauty* bietet verschiedene »Schönheitskorrekturen« bis hin zum Verkleinern der Nase oder dem Verschieben der Haarlinie an.
- 4 Bei *Touch up* können Sie einem Gesicht Elemente wie Lidschatten, Bart oder Lippenstift hinzufügen. Die App erkennt die Gesichtszüge und platziert diese Elemente in – mehr oder weniger – Echtzeit an der korrekten Stelle. Mehr als einen Partyspaß sollte man sich vom Ergebnis aber nicht erwarten.



- 5 Etwas ernster nehmen kann man das Symbol *Filter* ganz rechts neben dem Auslöser. Es öffnet verschiedene Effektgruppen mit unterschiedlichen Varianten von Effekten, die Sie antippen können. Die Auswirkung auf das Bild sehen Sie direkt. Wählen Sie den gewünschten Effekt und machen Sie dann einfach ganz normal Ihre Aufnahmen damit.



- 6 Wollen Sie später wieder eine klassische Aufnahme ohne Filter und Co. machen, tippen Sie ganz links auf das Gesperrt-Symbol. Oder Sie tippen darunter auf das A für die automatische Smart-Szenenerkennung.



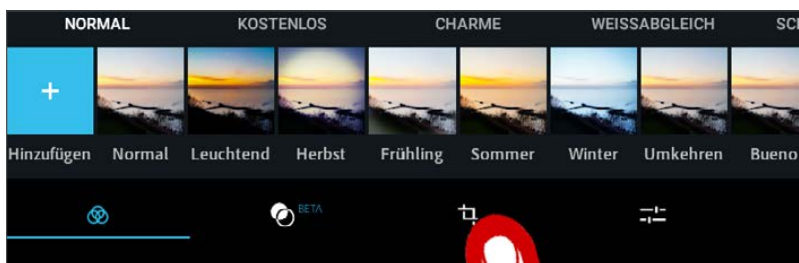
## Photoshop Express: Bilder komfortabel am Tablet bearbeiten

Auch das Bearbeiten von Bildern ist mit Ihrem Tablet möglich, etwa um eigene Schnappschüsse zu optimieren oder kleine Fehler auszubügeln. Das kostenlose *Photoshop Express* etwa ist zwar mit seinem »großen Bruder« für PCs nicht

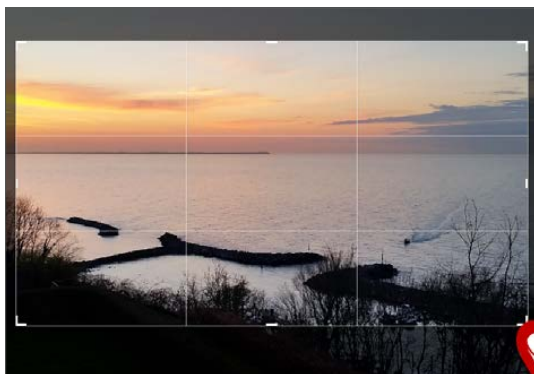


vergleichbar, aber die App bietet einige praktische Funktionen und lässt sich einfach und intuitiv per Touch bedienen.

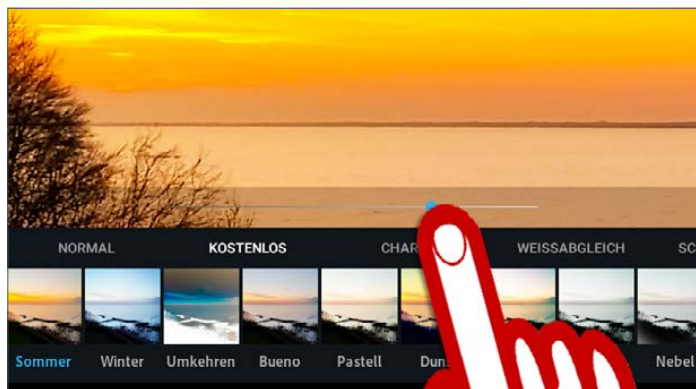
- 1 Beim Start zeigt die App standardmäßig alle Bilder auf Ihrem Gerät an. Um nur Kameraaufnahmen zu bearbeiten, tippen Sie oben rechts auf *Alle Fotos* und wählen den Ordner *Camera* aus.
- 2 Tippen Sie nun in der Übersicht auf das Bild, das Sie bearbeiten möchten.
- 3 Die App zeigt das gewählte Bild dann groß auf dem Bildschirm an. Am unteren Bildschirmrand finden Sie Symbole für die verschiedenen Bearbeitungsarten. Tippen Sie auf eines der Symbole, um die entsprechenden Werkzeuge anzuzeigen.



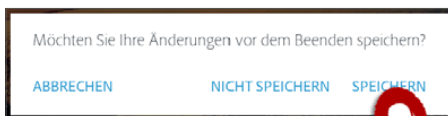
- 4 Das Bearbeiten des Bildes selbst ist recht intuitiv. Zum Beschneiden etwa wird ein Rahmen angezeigt, den Sie so anpassen, dass er genau den gewünschten Ausschnitt abdeckt.



- 5 Beim Ausrichten, Drehen oder auch bei Filtern vollziehen Sie per Fingerwisch eine entsprechende Bewegung auf dem eingeblendeten Schieberegler, um die Intensität des Effekts zu steuern.



- 6 Für alle Bearbeitungen gilt: Sie sind zunächst vorläufig. Erst wenn Sie oben links auf das Zurück-Symbol tippen, werden Sie gefragt, ob Sie die Änderungen *Speichern* oder mit *Nicht speichern* verwerfen möchten.



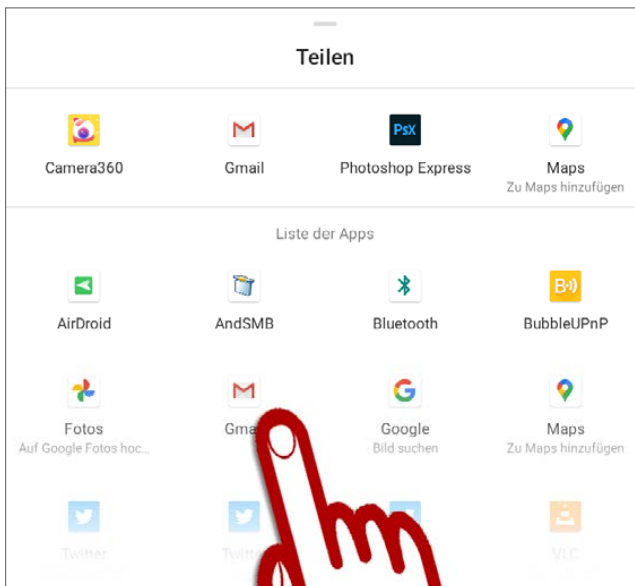
Wichtig zu wissen ist, Ihre so bearbeiteten Kunstwerke überschreiben nicht die ursprünglichen Bilder, sondern werden in eigenen Dateien gespeichert. Diese finden Sie in der Galerie im Bereich *Photoshop Express*.

## Bilder aus beliebigen Anwendungen heraus mit anderen Apps teilen

Android ermöglicht es, Bilder aus beliebigen Anwendungen heraus in sozialen Netzwerken oder anderen Onlinegalerien zu veröffentlichen. Sie brauchen also beispielsweise nicht aus der Facebook-App heraus zu knipsen, sondern

können umgekehrt ein Bild direkt aus der Kamera-App oder der Galerie bei Facebook, Twitter oder Instagram hochladen.

- 1 Hierfür finden Sie in den meisten bildbezogenen Apps wie etwa der Fotos-App das typische *Teilen*-Symbol.
- 2 Ein Tipp darauf öffnet eine Liste potenzieller Ziele. Dazu gehören Kontakte zu bestimmten Personen, aber auch Apps. Hierzu zählen auch die Apps für soziale Netzwerke und Onlineplattformen wie WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram etc. (sofern die entsprechenden Apps installiert sind).
- 3 Tippen Sie den Dienst an, bei dem Sie das Bild veröffentlichen möchten.

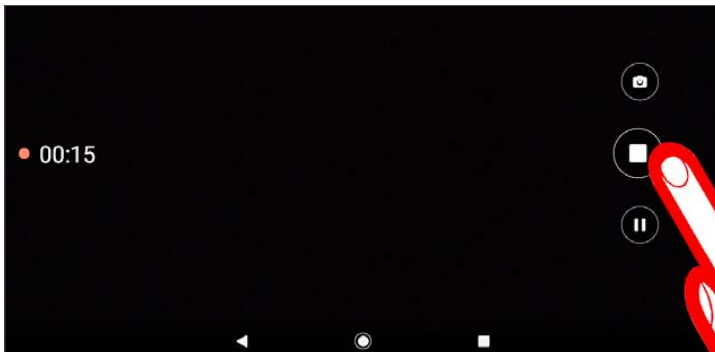


- 4 Die App wird dann gestartet und die entsprechende Funktion direkt aktiviert. Ab hier geht es dann genauso weiter, als wenn Sie aus der gewählten App heraus das Hochladen von Fotos veranlasst hätten.

## Besondere Momente als Videoclip aufnehmen

Die Kamera in Ihrem Tablet taugt nicht nur für Fotoaufnahmen, sondern kann auch bewegte Bilder als Videoclips aufzeichnen. Die Qualität kann mit einem guten Camcorder zwar nur selten mithalten, aber bei hellem Umgebungslicht lassen sich schöne Momente durchaus angemessen festhalten.

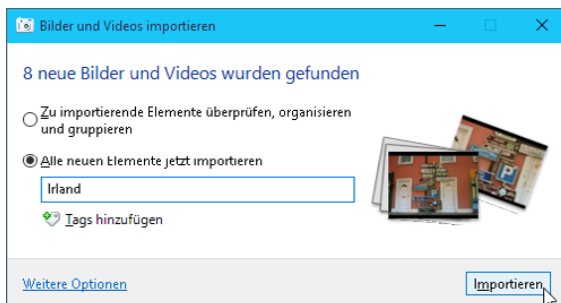
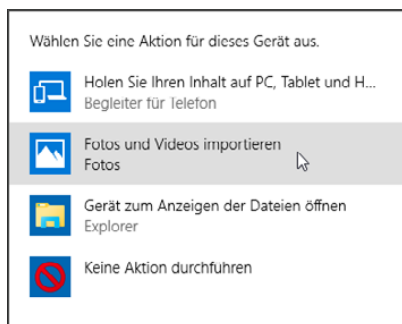
- 1 Starten Sie die Kamera-App und tippen Sie dort unten links auf das Videosymbol. Bei manchen Kamera-Apps können Sie auch nach rechts oder links Wischen, um vom Kamera- zum Videomodus zu wechseln.
- 2 Damit aktivieren Sie den Videomodus, und ein Tipp auf den – nun visuell einer Kamera nachempfundenen – Auslöser startet die Aufnahme.
- 3 Während einer Aufnahme bleibt der Bildschirm bis auf wenige Ausnahmen für die Vorschau frei. So sehen Sie die Aufnahmedauer und das Stoppsymbol zum Beenden. Wird weiterhin ein (Foto-)Kamerasymbol angezeigt, können Sie damit auch während einer laufenden Aufnahme Fotos anfertigen. Mit der Zwei-Finger-Zoomgeste lässt sich jederzeit der Bildbereich des Kameraobjektivs bestimmen.
- 4 Um die Aufnahme zu beenden, tippen Sie erneut auf den Auslöser. Das Video wird dann automatisch gespeichert und Sie können es in der Galerie abrufen.



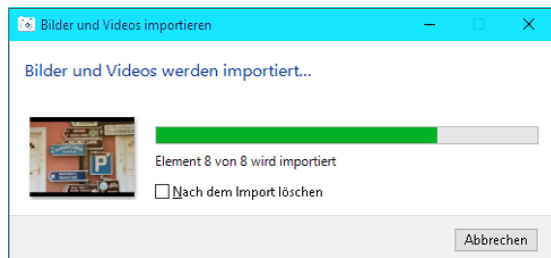
## Bilder & Videos vom Tablet auf den PC übertragen

Bilder und Videoaufnahmen lassen sich auf verschiedenen Wegen vom Android-Tablet auf einen PC transferieren. Für Windows-PCs bietet sich das Anschließen per USB-Kabel an. Ein eigener Windows-Assistent sucht dann alle Bild- und Videodateien auf der SD-Karte zusammen und übernimmt sie komfortabel in Ihre PC-Mediensammlung.

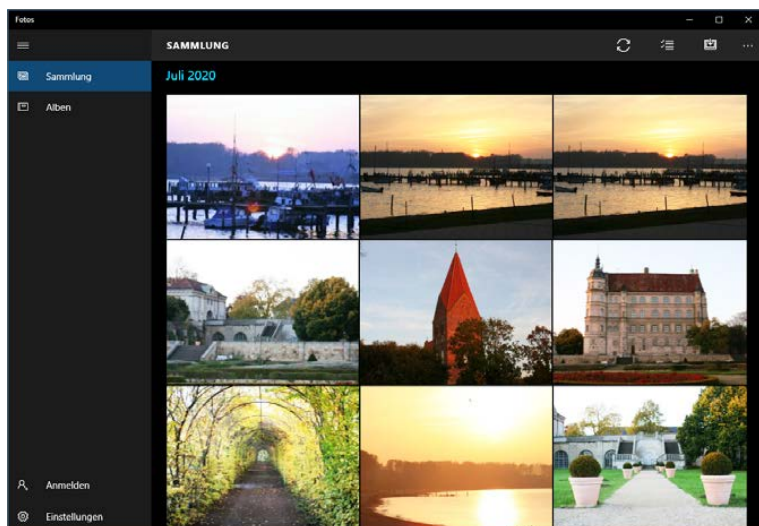
- 1 Verbinden Sie Ihr Tablet per USB-Kabel mit dem PC und wählen Sie am Mobilgerät ggf. den Modus für den Speicherkartenzugriff aus.
- 2 Windows erkennt das Gerät automatisch und fragt nach, welche Aktion Sie damit durchführen wollen. Wählen Sie *Fotos und Videos importieren*.
- 3 Haben Sie eine andere Anwendung für diesen Zweck installiert, können Sie auch diese wählen.
- 4 Aktivieren Sie die Option *Alle neuen Elemente jetzt importieren*. Außerdem können Sie die Bilder mit einem Stichwort markieren.



- 5 Anschließend startet der eigentliche Transfer. Falls Sie die Bilder nach dem Import direkt vom Tablet löschen wollen, setzen Sie vor Abschluss des Vorgangs ein Häkchen bei *Nach dem Import löschen*.



Ist der Transfer abgeschlossen, finden Sie die importierten Bilder am PC direkt in der Fotosammlung vor. Dabei ist es egal, ob Sie in der Fotos-App, in der Fotogalerie-Anwendung oder mit dem Windows-Explorer in der Bilderbibliothek nachschauen. In letzteren beiden wurde ein neuer Ordner mit dem aktuellen Datum sowie ggf. dem gewählten Schlagwort angelegt. In der Fotos-App finden Sie die Bilder schnell über das Aufnahmedatum.





# 11. Strom sparen und Akkulaufzeit maximieren

Energiemangel und Stromsparen sind leider bei allen elektronischen Begleitern eine ständige Herausforderung. Aber mit den richtigen Stromsparstrategien machen Sie auch Ihr Tablet zum Langstreckenläufer, dem nicht im entscheidenden Moment die Puste ausgeht.

- Welches sind die großen Stromfresser bei meinem Gerät? >> Seite 225
- Was sollte ich beachten, damit mein Tablet möglichst lange ohne Steckdose durchhält? >> Seite 213
- Wie kann ich Strom verbrauchende Funktionen abschalten? >> Seite 218
- Gibt es eine komfortable Alternative zu den gut versteckten Stromsparoptionen in den Einstellungen? >> Seite 218
- Gibt es wie beim PC einen Energiesparmodus? >> Seite 219
- Lassen sich Maßnahmen zum Stromsparen automatisieren? >> Seite 226
- Wie kann ich im Flugzeug oder im Krankenhaus alle Drahtlosfunktionen zuverlässig deaktivieren? >> Seite 219

## Die goldenen Regeln zum Energiesparen

Nicht nur Apps und Funktionen helfen beim Energiesparen. Ganz viel können Sie selbst erreichen, wenn Sie ein paar einfache Regeln beherzigen.

- Aktivieren Sie WLAN nur, wenn Sie es tatsächlich benötigen.
- Ein vorhandenes GPS-Modul wird automatisch nur aktiviert, wenn es tatsächlich von einer Anwendung genutzt wird. Allerdings setzen viele Apps auf standortbezogene Dienste und verwenden dazu den GPS-Empfänger. Deshalb sollte dieser ebenfalls – auch im Hinblick auf den Datenschutz – nur eingeschaltet werden, wenn er benötigt wird.

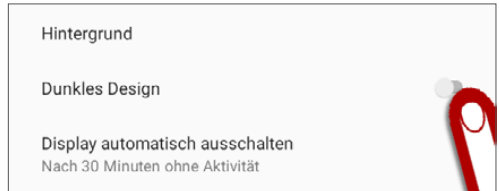
- Bluetooth braucht weniger Energie als WLAN und GPS. Wenn Sie es regelmäßig nutzen (beispielsweise für kabellose Kopfhörer), kann es also ruhig aktiviert bleiben. Ein wenig geht aber auch das zulasten des Akkus.
- Im Hintergrund laufende Datendienste erhöhen die Aktivität des Funkmodems und damit den Stromverbrauch. Das gilt für E-Mail-Abfragen, aber auch für Statusmeldungen von Twitter & Co. oder die beliebten Wetter-Gadgets. Wer darauf verzichten kann, spart Strom.
- Für schmalbandige Datenübertragungen wie E-Mail oder Twitter reichen 2G-Übertragungen. Viele Geräte bieten die Möglichkeit, sich darauf zu beschränken, was weniger Energie verbraucht. Allerdings sollten Sie vor dem Surfen oder Videoschauen dann jeweils in den 3G-/4G-Modus wechseln, wenn es Spaß machen soll.
- Bei schlechtem Empfang (WLAN oder GSM) regelt das Tablet automatisch die Antennenleistung hoch, was den Verbrauch erhöht. Wenn Sie sich regelmäßig an Orten mit schlechtem oder keinem Empfang aufhalten, sollten Sie so lange den Flugzeugmodus wählen, der den Empfang ganz deaktiviert.
- Nicht nur Hardware, auch Software verbraucht Energie. Allerdings immer nur die gerade im Vordergrund laufende App. Wenn z. B. eine statische Startseite angezeigt wird, hält sich der Verbrauch also in Grenzen. Anders sieht es mit Diensten aus, die permanent im Hintergrund laufen und die Akkureichweite spürbar reduzieren können. Hier hilft nur, nach dem Installieren einer neuen App jeweils die Akkulaufzeit im Auge zu behalten und die App bei negativen Auswirkungen ggf. wieder zu deinstallieren.
- Größter Energiefresser bei Tablets ist der Bildschirm. Deshalb sollte dieser nicht unnötig eingeschaltet bleiben. Auch wenn er an ist, kann man Strom sparen, indem man die Helligkeit reduziert. Außerdem helfen Designs mit überwiegend dunklen Farben, insbesondere bei Geräten mit OLED-Bildschirm.

## Strom sparen durch dunkles Design

Bei neueren Android-Versionen kann man zwischen einem dunklen und einem hellen Design wählen. Dieses bezieht sich nicht nur auf die Farbgestaltung des Android-Systems selbst, sondern wird von allen Apps übernommen,

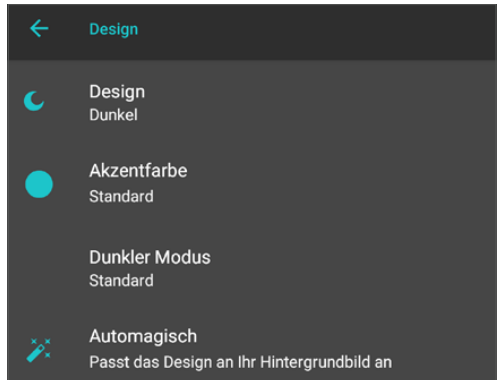
die dies unterstützen. Die Designfrage ist vor allem eine des persönlichen Geschmacks, aber aus Sicht des Akkus spricht viel für eine dunkle Farbwahl, da der Bildschirm für die Darstellung dunkler Farben weniger Energie benötigt.

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Display* bzw. *Anzeige*.



- 2 Im einfachsten Fall können Sie hier direkt ein *Dunkles Design* einschalten. Die Änderung wirkt sich unmittelbar aus.
- 3 Manche Geräte bieten mehr als ein *Design* an. In dem Fall tippen Sie zunächst auf *Design*, um die Auswahl zu ändern.

- 4 Wählen Sie im anschließenden Menü das gewünschte Design aus. Manche Geräte bieten erweiterte Möglichkeiten wie die automatische Anpassung an die Tageszeit oder das aktuelle Hintergrundbild. Für die Energieersparnis ist aber das dauerhafte dunkle Design die beste Wahl.



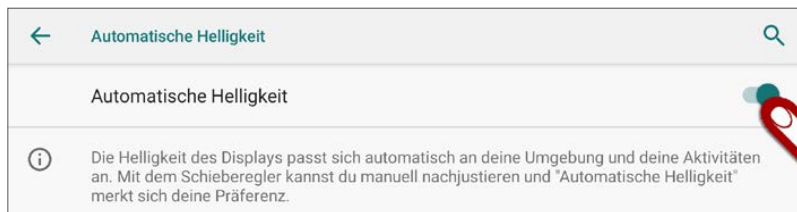
### Dunkel oder Schwarz?

Wenn Sie beim Design die Wahl zwischen Dunkel und Schwarz haben, sollten Sie sich insbesondere bei Geräten mit OLED-Display für Schwarz entscheiden. Denn solche Bildschirme schalten schwarze Pixel vollständig ab, was den Stromverbrauch erheblich senkt (und die Lebensdauer des Bildschirms erhöht).

## Bildschirmhelligkeit automatisch optimieren

Der größte Stromverbraucher bei jedem Tablet ist der Bildschirm. Deshalb ist es sinnvoll, die Helligkeit des Displays so weit wie möglich zu reduzieren, sodass Sie es noch gut ablesen können. Allerdings müssen Sie dazu gar nicht ständig an der Bildschirmhelligkeit herumregeln, wenn Ihr Tablet über einen Sensor für die Umgebungshelligkeit verfügt und den Bildschirm damit automatisch anpassen kann.

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Display*.
- 2 Suchen Sie hier die Option *Adaptive Helligkeit*, bzw. *Automatische Helligkeit* und aktivieren Sie diese. Damit passt das Tablet seine Bildschirmhelligkeit dynamisch an die Lichtverhältnisse an: Im hellen Tageslicht wird die Helligkeit erhöht, damit Sie alles gut erkennen können. Abends und in geschlossenen Räumen hingegen reduziert der Bildschirm die Helligkeit. Das ist angenehmer für die Augen und spart Energie.



- 3 Wenn Sie die Option einschalten, verändert sich die Helligkeit des Bildschirms meist sofort merklich. Des Weiteren registrieren Sie vielleicht hin und wieder kurze Helligkeitsschwankungen, wenn das Tablet sich an geänderte Lichtverhältnisse anpasst.

Teilweise können Sie die automatische Helligkeitsregelung auch direkt im Steuerbereich aktivieren. Dann finden Sie neben dem Schieberegler für die Helligkeit ein zusätzliches kleines Symbol. Tippen Sie darauf, sodass es in der Mitte den Buchstaben A enthält. Dieser steht für die automatische Helligkeitsregelung.



## Den Bildschirm bei Inaktivität automatisch abschalten

Je länger der Bildschirm an ist, desto mehr Akkukapazität wird benötigt. Daher schaltet sich der Bildschirm automatisch ab, wenn das Tablet erkennt, dass Sie für eine gewisse Dauer keine Eingabe gemacht haben.

Wie viel Wartezeit verstreichen soll, bis der Bildschirm automatisch abgeschaltet wird, können Sie in den Android-Einstellungen im Bereich *Display* unter *Display automatisch ausschalten* festlegen. Natürlich ist es für die Akkulaufzeit am besten, wenn das Display möglichst schnell abgeschaltet wird. Das kann aber nerven, etwa wenn Sie gerade einen Text lesen. Es empfiehlt sich deshalb eine Wartezeit von mindestens fünf Minuten.



### So bleibt der Bildschirm beim Lesen an

Wenn Sie beim Lesen eines längeren Texts verhindern wollen, dass der Bildschirm abgeschaltet wird, tippen Sie an eine freie Stelle und halten diese gedrückt. Der Bildschirm wird so lange aktiv bleiben, bis Sie wieder loslassen. Die meisten Tablets schalten den Bildschirm auch nicht direkt ab, sondern dunkeln ihn erst für einige Sekunden leicht ab. Wenn Sie das wahrnehmen, reicht ebenfalls ein kurzer Tipp, um wieder volle Helligkeit zu erlangen und die Wartezeit neu beginnen zu lassen. Wer E-Books am Tablet lesen möchte, braucht sich deshalb übrigens keine Gedanken zu machen. Die Lese-Apps deaktivieren bzw. verlängern das automatische Abschalten des Bildschirms automatisch.

## Stromverbraucher ganz nach Bedarf ein- und ausschalten

Jedes Tablet verfügt über verschiedene Funktionen zum Kommunizieren mit anderen Geräten. Jede dieser Funktionen verbraucht Energie, solange sie aktiv ist. Deshalb ist es sinnvoll, solche Komponenten zu deaktivieren, wenn sie nicht benötigt werden. Dabei handelt es sich vor allem um:

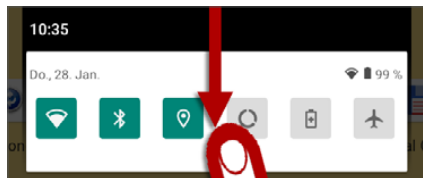
- WLAN für den Zugang zu einem lokalen Netzwerk und ins Internet.
- Bluetooth für Headsets, Freisprecheinrichtungen etc.
- GPS zum Ermitteln des aktuellen Standorts.
- das GSM-Modem für Datenübertragungen per Mobilfunk (soweit vorhanden).

Bei den meisten Android-Tablets lassen sich alle diese Komponenten einzeln aktivieren und deaktivieren. Wenn Sie dies befolgen und immer nur die Funktionen einschalten, die Sie gerade benötigen, können Sie die Akkulaufzeit deutlich steigern.

### Funktionen schnell per Steuerleiste ein- und ausschalten

In den Android-Einstellungen lassen sich die verschiedenen Komponenten nach Bedarf ein- und ausstellen, was aber umständlich ist. Einfacher geht es mit dem Steuerbereich, den Sie jederzeit mit einer Wischbewegung anzeigen können.

- 1 Berühren Sie das Tablet mit einer Fingerspitze am oberen Rand außerhalb des eigentlichen Bildschirms.
- 2 Ziehen Sie den Finger nun auf der Geräteoberfläche einige Zentimeter nach unten.
- 3 So zeigen Sie die kompakte Steuerleiste mit den wichtigsten Funktionen an.



- 4 Wenn Sie diese anschließend nochmals herunterziehen (oder die Wischgeste von vornherein mit zwei Fingern ausführen), öffnen Sie den vollständigen Steuerbereich mit weiteren Symbolen.

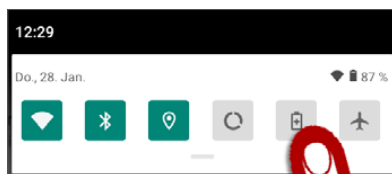
Welche Symbole wo im Steuerbereich angezeigt werden, können Sie wie auf Seite 41 beschrieben selbst beeinflussen. Wenn Sie vor allem Funktionen zum Energiesparen direkt in der kompakten Steuerleiste finden möchten, sollten Sie diese an die ersten sechs Stellen in der Liste setzen. Meine Empfehlungen dafür wären die Symbole für:

- WLAN
- Bluetooth
- Standort
- Datensynchronisierung bzw. Datenverbrauch reduzieren
- Energiesparmodus (soweit vorhanden)
- Flugmodus

## Mit dem Energiesparmodus Strom sparen

Viele neuere Tablets bieten einen Energiesparmodus, der unter anderem Hintergrundaktivitäten reduziert und verschiedene rechenaufwendige Funktionen und optische Effekte abschaltet. Der Nutzwert des Gerätes wird dadurch nicht erheblich eingeschränkt, aber die Akkulaufzeit kann spürbar verlängert werden.

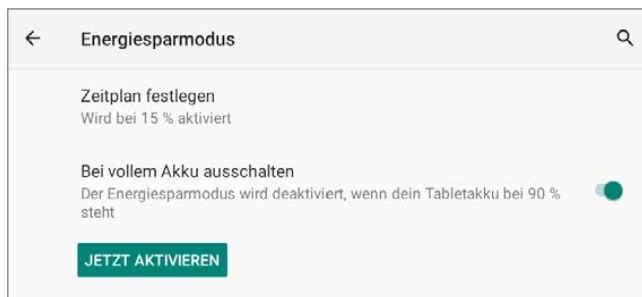
- 1 Wenn Ihr Tablet einen Energiesparmodus bietet, finden Sie dafür ein Symbol im Steuerbereich, den Sie jederzeit von oben in den Bildschirm hereinziehen können. Hiermit kann dieser Modus jederzeit nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden.



- 2 In den Android-Einstellungen unter *Akku/Energiesparmodus* können Sie den Modus ebenfalls steuern und weitere Einstellungen vornehmen. So

lässt sich der Modus automatisch einschalten, wenn der Ladestand auf einen bestimmten Schwellwert absinkt.

- 3 Umgekehrt kann das Gerät den Energiesparmodus auch automatisch *Bei vollem Akku ausschalten*. So lässt sich diese Methode des Energiesparens praktisch voll automatisieren.



### Extremer Energiesparmodus

Manche Tablets bietet neben dem einfachen Energiesparmodus noch eine »extreme« Variante an. Diese schaltet noch mehr Funktionen aus und taktet teilweise auch die Hardware des Gerätes herunter, was sich beim Benutzen dann schon deutlich bemerkbar machen kann.

In den eigenen vier Wänden wird man das eher selten brauchen. Sinnvoll kann es bei länger anhaltenden Stromausfällen sein oder wenn man unterwegs ist und die Zeit bis zur nächsten Steckdose überbrücken möchte.

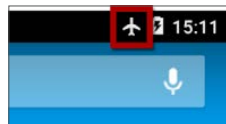
### Alternative Flugzeugmodus

Sollte Ihr Gerät keinen Energiesparmodus beherrschen, können Sie ersatzweise den Flug(zeug)modus in ähnlicher Weise verwenden. Ist dieser aktiviert, schaltet das Gerät sämtliche Funkkomponenten aus. Der Name kommt daher, dass man diesen Modus in Flugzeugen verwenden soll, um Störungen der empfindlichen Elektronik des Fliegers zu vermeiden.



Ebenso eignet sich der Modus aber für Krankenhäuser, Kinos, Theater, das erste Date – eben für alle Situationen, in denen man keinesfalls gestört werden will oder darf. Der Flugmodus ist allerdings auch ein guter Stromsparer, weil er die wesentlichen Extraverbraucher lahmlegt. Wenn der Akku unbedingt noch eine Weile durchhalten soll, ist der Flugmodus deshalb eine brauchbare Alternative.

Der Flugmodus kann ebenfalls über ein Symbol im Steuerbereich ein- und ausgeschaltet werden. Solange der Flugmodus aktiv ist, sehen Sie in der Statusleiste ein Flugzeugsymbol. Sämtliche drahtlosen Datenverbindungen sind nun unterbunden.



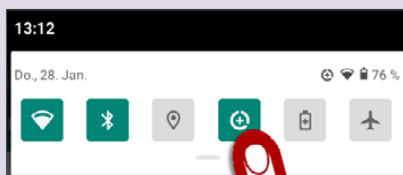
## Geld und Strom sparen: Datenverbindungen und Roaming steuern

Ist Ihr Android-Tablet mit einem mobilen Internetzugang per Mobilfunk ausgestattet, kosten häufige Datenverbindungen für das Synchronisieren von Kontakten, Terminen, E-Mails oder Status-Updates für soziale Netzwerke nicht nur Strom, sondern je nach Datentarif auch Geld.

### Das automatische Synchronisieren verhindern

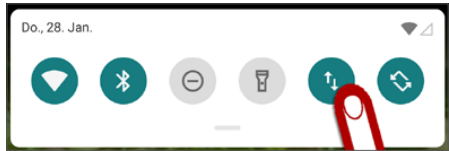
Ein nicht geringer Teil der Onlinekosten wird für das ständige Synchronisieren von E-Mails, Kurznachrichten und sozialen Netzwerken im Hintergrund verbraucht. Auch hier kann die Steuerleiste gute

Dienste tun. Sie bietet ein Symbol für den Datensparmodus. Ist dieser aktiviert, werden sowohl die Synchronisierungsfunktionen von Android als auch die Hintergrundaktivitäten installierter Apps eingeschränkt. Selbst bei Apps im Vordergrund wird gespart, indem beispielsweise Bilder nicht automatisch, sondern erst nach Antippen durch den Benutzer geladen werden.



## Mobilfunkverbindungen nur manuell bei Bedarf zulassen

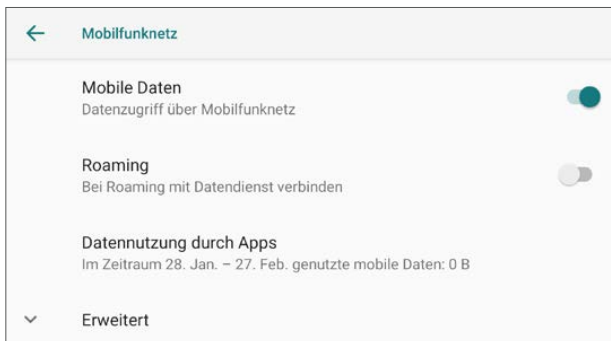
Standardmäßig ist ein Android-Tablet mit Mobilfunkverbindung immer online, und die Apps können sich mit dem Internet verbinden. Das kostet nicht nur Geld, sondern zehrt auch am Akku. Daher finden



Sie im Steuerbereich des Gerätes ein Symbol für den Datenaustausch per Mobilfunk. Hiermit können Sie dies jederzeit unterbinden. Beachten Sie dabei, dass Synchronisierungen usw. dann nur stattfinden, wenn Ihr Tablet (wieder) mit einem WLAN verbunden ist.

In den Android-Einstellungen können Sie noch präzisere Vorgaben für die Nutzung Ihrer Mobilfunkverbindung für Daten vornehmen:

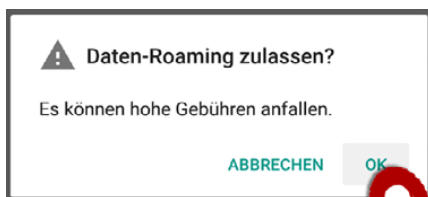
- 1 Öffnen Sie den Bereich *Netzwerk & Internet* bzw. *Verbindungen*.
- 2 Wählen Sie dort das Untermenü *Mobile Netzwerke* bzw. *Mobilfunknetz*.
- 3 Hier finden Sie einen Schalter, mit dem Sie *Mobile Daten* pauschal aktivieren bzw. deaktivieren können.



- 4 Besonders problematisch ist das Nutzen von Datenverbindungen im Ausland, da die dann anfallenden Roamingkosten schnell zu einem teuren Vergnügen werden können. Auch beim Aufenthalt in grenznahen Gegenden kann man unfreiwillig in diese Kostenfalle geraten. Die Einstellung *Roaming*

ming steuert, ob Ihr Gerät über ein »fremdes« Netzwerk Datenverbindungen aufnehmen darf. Standardmäßig sollte die Option deaktiviert sein.

- 5 Um Roaming beispielsweise bei einem Auslandsaufenthalt zu nutzen, schalten Sie diese Option ein und bestätigen den anschließenden Warnhinweis.



## Stromspartipp: Für E-Mail & Co. reicht die 2G-Verbindung völlig aus

Solange es um schmalbandige Daten wie E-Mails, Synchronisierung, Tweets, Status-Updates etc. geht, können Sie ständig online sein und trotzdem den Akku schonen, wenn Sie das Funkmodem auf langsamere, aber stromsparendere 2G-Verbindungen begrenzen. Wählen Sie dazu in den Mobilfunknetz-Einstellungen bei der Option *Bevorzugter Netzwerktyp* die Einstellung 2G. Bei neueren Geräten müssen Sie dazu ggf. erst in das Untermenü *Erweitert* wechseln. Wenn Sie dann doch mal unterwegs surfen möchten, sollten Sie aber daran denken, wieder in den schnellsten Modus umzuschalten.



## Hintergrunddaten für einzelne Apps einschränken

Aktuelle Android-Versionen bieten die Möglichkeit, für jede App einzeln festzulegen, ob sie via Mobilfunk Hintergrunddaten übertragen darf. Unterbindet man dies, verzichtet die App auf Mobilfunkverbindungen und wartet mit dem Synchronisieren, bis eine Onlineverbindung via WLAN besteht. Alternativ können Sie das Synchronisieren jederzeit manuell innerhalb der App anstoßen (die meisten Apps haben dafür einen Menüpunkt oder eine Schaltfläche mit Synchronisierungssymbol). Da es sich dann nicht um Hintergrunddaten handelt, darf die App dann auch eine Mobilfunkverbindung nutzen.

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen *Netzwerk & Internet/Datennutzung*. Bei manchen Herstellern finden Sie diese Einstellungen auch unter dem Stichwort *Datennutzung*.
- 2 Tippen Sie in der Übersicht des Datenverbrauchs auf *Details ansehen*.
- 3 Dann werden alle Apps aufgeführt, und zwar in der Reihenfolge ihrer Datennutzungsintensität. Ganz oben finden Sie also die App, die am meisten »nach Hause funkt«.
- 4 Wenn Sie den Eintrag antippen, sehen Sie Details der Datennutzung nur für diese App.
- 5 Darunter finden Sie die Option *Hintergrunddaten*. Wenn Sie diese ausschalten, darf die App mobile Netze nur noch nutzen, wenn sie sich im Vordergrund befindet, also aktiv genutzt wird. Hintergrunddaten darf sie hingegen nur noch austauschen, wenn das Gerät in einem WLAN angemeldet ist.

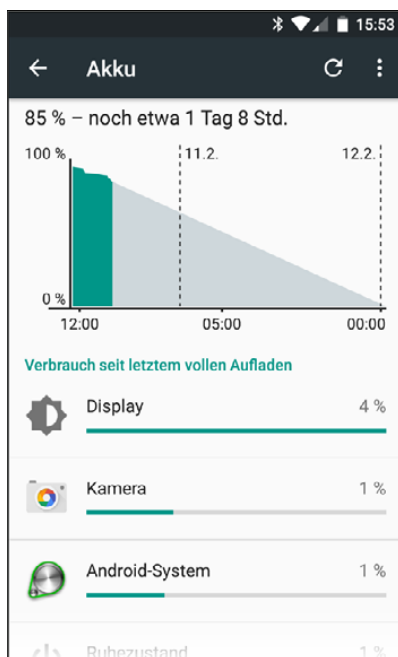


- 6 Sind Hintergrunddaten für diese App zulässig, können Sie mit der Option darunter steuern, ob die App auch übertragen darf, wenn der Datensparmodus auf dem Gerät aktiviert ist.

## Energiedetektiv: So spüren Sie Stromfresser schnell auf

Wenn Ihnen die Akkulaufzeit zu kurz ist, Sie aber Komfortfunktionen rund um die Uhr zur Verfügung haben möchten, muss ein Kompromiss her. Dabei stellt sich zunächst die Frage: Wofür wird der ganze Strom denn eigentlich genau verbraucht? Hier hilft Android selbst weiter, denn es führt genau Buch über den Stromverbrauch der Komponenten. So können Sie jederzeit sehen, welche Funktion bei Ihrem Tablet über das größte Sparpotenzial verfügt.

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Akku*.
- 2 Tippen Sie rechts oben auf das Menüsymbol und wählen Sie im Menü *Akkunutzung*.
- 3 Damit rufen Sie eine Statistik der Akkunutzung auf. Ganz oben sehen Sie, wie lange das Gerät seit der letzten Aufladung schon läuft und wie sich der Ladestand seitdem entwickelt hat.
- 4 Darunter werden die verschiedenen Komponenten, Funktionen und Anwendungen aufgeführt, die seither nennenswert Strom verbraucht haben. Die Reihenfolge wird dabei durch den Verbrauch bestimmt. Ganz oben findet sich also der größte »Energieverschwender«.



Diese Statistik sollte in etwa Ihrem Nutzerverhalten entsprechen. Dass *Display* und *Ruhezustand* bei einem Tablet weit oben stehen, ist nicht ungewöhnlich. Das Display ist nun mal der größte Energieverbraucher, und im Ruhezustand befindet sich das Tablet immer, wenn Sie den Bildschirm ausschalten und es

weglegen. Wenn aber z. B. *WLAN* einen großen Anteil hat, obwohl Sie nur selten drahtlos surfen, ergibt sich hier ein großes Optimierungspotenzial.

### Der Teufel steckt im Detail

Sie können jeden Eintrag der Verbraucherliste antippen und sich so eine detaillierte Statistik dieser Elemente ansehen. So erfahren Sie z. B. auch, wie lange eine Anwendung genutzt wurde und wie lange sie im Hintergrund aktiv war. Außerdem finden Sie hier Abkürzungen direkt zu den App-Optionen oder anderen wichtigen Systemeinstellungen für den jeweiligen Bereich.



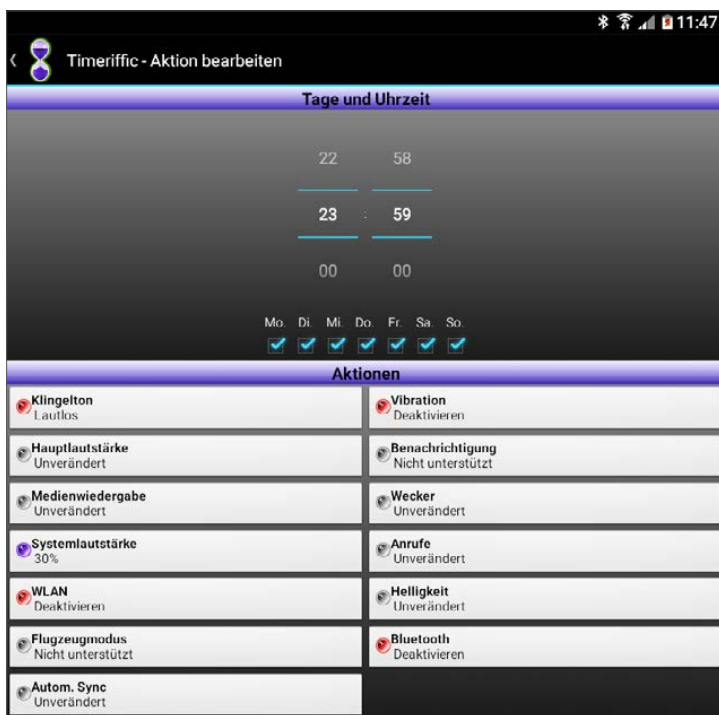
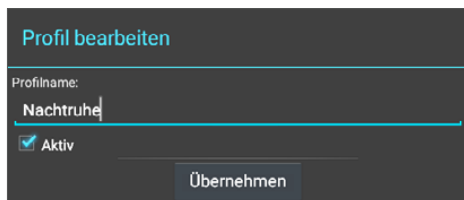
## Funktionen mit Timeriffic automatisch ein- und ausschalten

Wenn Sie Energiespar- und sonstige Einstellungen nach Zeitplan vornehmen möchten, empfiehlt sich die kostenlose App *Timeriffic*. Sie erlaubt es, flexible Zeitpläne zu erstellen. Zu jedem Termin lässt sich eine Vielzahl von Systemeinstellungen bis hin zu Klingeltönen und ihrer Lautstärke vorgeben, die dann automatisch entsprechend gewählt werden. Mit *Timeriffic* sind komplexe und flexible Einstellungen möglich. Es geht aber auch ganz geradlinig, wie das folgende Beispiel zeigt. So können Sie täglich von 23:59 bis 7:30 Uhr den Flugmodus aktivieren und so jede Nacht ganz einfach ordentlich Akkuenergie sparen.



- 1 Bei der Installation werden bereits ein paar fertige Profile mitgeliefert. Um diese zu entfernen, tippen Sie im Hauptmenü auf *Profile*. Um die vorhandenen Profile zu deaktivieren, entfernen Sie jeweils das Häkchen ganz links. Sie können die Profile auch mit dem Kontextmenü löschen, aber vielleicht wollen Sie sie ja später noch für eigene Zwecke nutzen.

- 2 Tippen Sie oben rechts auf das Menüsymbol und wählen Sie *Neues Profil*, um ein eigenes leeres Profil zu erhalten. Diesem geben Sie einen Namen und stellen sicher, dass bei *Aktiv* ein Häkchen ist.
- 3 Anschließend finden Sie das neue Profil in der Übersicht vor. Drücken Sie lange darauf, bis das Kontextmenü angezeigt wird, und wählen Sie darin *Neue Aktion*.



- 4 Im anschließenden Dialog legen Sie oben den Zeitpunkt fest, an dem die Aktion erfolgen soll. Bestimmen Sie dazu eine Uhrzeit und die Wochen-

tage, an denen dieser Schalter aktiv sein soll. So können Sie z. B. für Arbeitstage und Wochenenden verschiedene Konfigurationen vornehmen.

- 5 Darunter können Sie festlegen, was genau zu diesem Zeitpunkt verändert werden soll. *Timeriffic* stellt Ihnen eine Vielzahl von Einstellungen zur Verfügung. Sie können jeweils *Aktivieren*, *Deaktivieren* oder *Unverändert* lassen. Teilweise lassen sich auch wie beispielsweise bei der Systemlautstärke konkrete Werte vorgeben.

Wenn Sie nun noch eine zweite Aktion z. B. morgens zur üblichen Weckzeit erstellen, mit der die benötigten Funktionen wieder eingeschaltet werden, haben Sie eine einfache und effektive Stromsparfunktion geschaffen.

### Timeriffic-Aktionen außer Kraft setzen

*Timeriffic* nimmt einfach nach Zeitplan die festgelegten Einstellungsänderungen vor. Das ist genauso, als ob Sie selbst in diesem Moment in den *Einstellungen* des Gerätes etwas ändern würden. Anschließend legt *Timeriffic* sich wieder bis zum nächsten Termin schlafen. Wenn Sie abends mal noch spät unterwegs sind, können Sie also z. B. den Flugzeugmodus einfach wieder deaktivieren und das Tablet wie gewohnt nutzen. Am nächsten Abend schaltet *Timeriffic* dann wieder wie geplant den Flugzeugmodus ein.



## 12. Sicherheit – Tablet und Daten schützen

Sicherheit ist auch für Tablets ein wichtiges Thema, insbesondere wenn Sie Ihr Gerät überall mit hinnehmen. Da besteht immer das Risiko, dass es mal verloren geht oder gestohlen wird. Deshalb gilt es, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. So lässt sich der Zugang zum Gerät selbst durch Sperren blockieren, sensible Dokumente und wichtige Apps können zusätzlich geschützt werden, und ein Ortungsdienst hilft, ein verlegtes Gerät schnell wiederzufinden.

- Wie kann ich mein Tablet vor unbefugtem Zugriff schützen? >> Seite 229
- Gibt es komfortablere Alternativen zur sperrigen PIN-Eingabe?  
>> Seite 232
- Wie kann ich mein Tablet sicher mit anderen Benutzern teilen?  
>> Seite 241
- Kann ich wichtige Einstellungen und App-Daten sichern und bei Bedarf wiederherstellen? >> Seite 243
- Kann ich ein verlorenes Tablet über das Internet orten? >> Seite 244
- Wie kann ich den Zugriff auf sensible Apps beschränken? >> Seite 246
- Wie kann ich den Sperrbildschirm abhängig vom Standort automatisch ein- und ausschalten? >> Seite 237

### Eine sichere Bildschirmsperre verhindert ungebetene Gäste

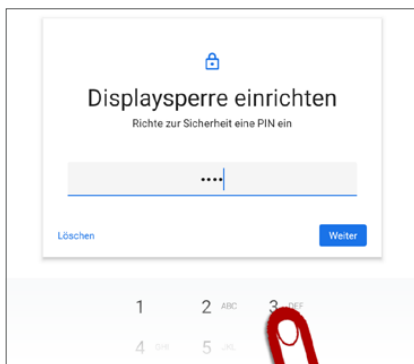
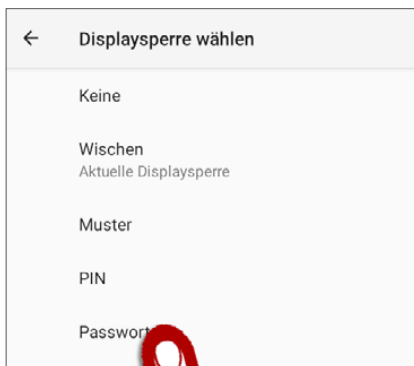
Wenn Sie Ihr Tablet nur zu Hause verwenden und dort auch keine Gefahr von neugierigen Mitbewohnern droht, können Sie auf eine Bildschirmsperre zugunsten des Komforts ggf. verzichten. Wann immer Sie Ihr Tablet unterwegs dabeihaben oder andere Personen Zugang dazu haben könnten, sollten Sie den Zugang nur nach einer Authentifizierung freigeben. Das geht z. B. ganz klassisch per PIN.

1 Wählen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Sicherheit* bzw. *Sicherheit & Standort* und tippen Sie hier auf den Menüpunkt *Displaysperre*. Einige Hersteller haben auch einen eigenen Bereich *Sperrbildschirm*, in dem Sie diese Einstellungen vornehmen können.

2 Im anschließenden Menü können Sie die Art der Bildschirmsperre wählen. *Keine* und *Wischen* können von jedem genutzt werden und bieten keinen Schutz. Um das Tablet mit einer Zahlenkombination entsperren zu können, wählen Sie *PIN*.

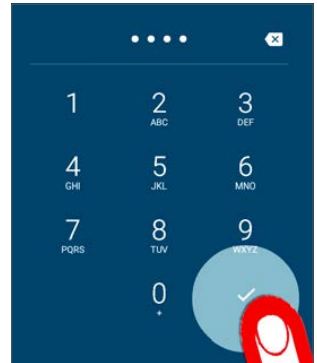
3 Geben Sie dann die gewünschte Zahlenkombination ein, tippen Sie auf *Weiter*, dann geben Sie noch mal die Kombination zur Bestätigung ein und tippen schließlich auf *OK*.

4 Anschließend können Sie noch entscheiden, ob und welche Art von Benachrichtigungen auf dem Sperrbildschirm angezeigt werden sollen. Dies ist ein potenzielles Sicherheitsrisiko, da beispielsweise bei vertraulichen E-Mails zumindest Absender und Betreff auch für Unbefugte sichtbar sind, ohne das Tablet entsperren zu müssen. Mit der Option *Sensible*



*Inhalte nur im entsperrten Zustand zeigen* vermeiden Sie dies, während allgemeine Informationen wie etwa Warnungen bei niedrigem Akkustand angezeigt werden.

Wann immer Sie in Zukunft Ihr Tablet einschalten bzw. nach dem Stand-by entsperren möchten, wird dieser PIN-Code abgefragt. Geben Sie ihn einfach auf der eingeblendeten Tastatur ein und tippen Sie dann auf **OK**, um das Tablet zu entsperren.



### Passwort statt PIN

Sie mögen lieber ein Kennwort statt Zahlen? Dann benutzen Sie die Sperrvariante *Passwort*. Sie funktioniert im Prinzip genauso wie eine PIN, nur dass Sie dabei eine vollständige virtuelle Tastatur angezeigt bekommen und entsprechend aus dem vollen Vorrat an Buchstaben, Ziffern und Zeichen schöpfen können. Machen Sie es aber nicht zu kompliziert, denn Sie müssen dieses Passwort jedes Mal eintippen, wenn Sie das Tablet verwenden möchten.

### Passwörter bei der Eingabe zuverlässig verbergen

Standardmäßig gibt sich Android beim Eingeben von PINs und Passwörtern recht großzügig und zeigt die getippten Zeichen zumindest kurz an. Das ist auch nicht verkehrt, denn bei der virtuellen Tastatur kann es immer mal sein, dass man eine Taste verfehlt und die falsche trifft. Andererseits ist das ein Sicherheitsrisiko, denn es besteht dadurch die Gefahr, dass Ihnen jemand über die Schulter schaut und Ihre Zugangsdaten ausspäht. Um das zu verhindern, können Sie das Anzeigen von Passwörtern abschalten.

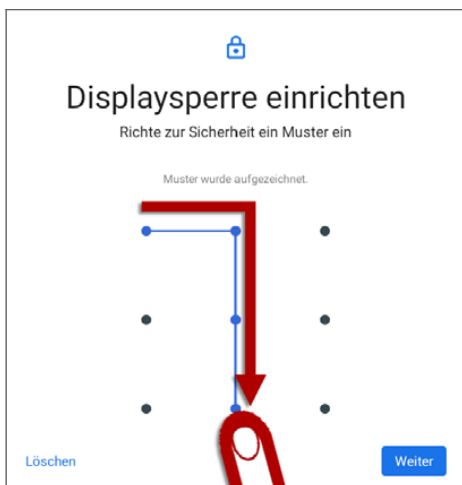
- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Datenschutz* bzw. *Sicherheit & Standort*.
- 2 Suchen Sie hier die Option *Passwörter anzeigen* und deaktivieren Sie den Schalter am rechten Rand.



## Entsperren per Wischmuster

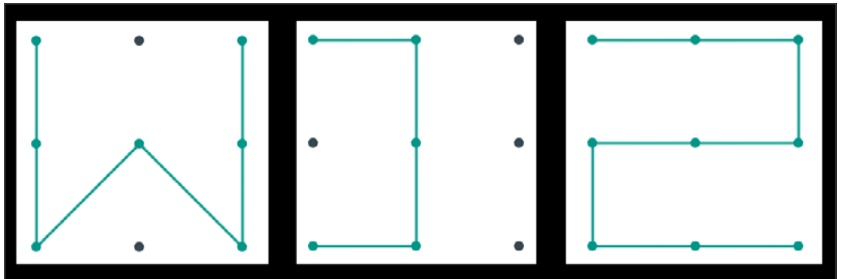
Wenn Sie sich Zahlen schlecht merken können oder einfach eine komfortablere Alternative suchen, sollten Sie es mit der Entsperrvariante *Muster* probieren. Hier müssen Sie einfach nur eine bestimmte Wischgeste mit dem Finger über ein angezeigtes Muster durchführen. Auch dabei gilt: Nur wer das richtige Muster kennt, kann das Gerät entsperren.

- 1 Öffnen Sie wiederum die Einstellungen für die Bildschirmsperre und wählen Sie die Option *Muster*.
- 2 Auf dem Bildschirm sehen Sie nun eine Matrix aus drei mal drei Punkten. Ziehen Sie darauf mit einem Finger ein Muster, das mindestens vier der Punkte miteinander verbindet. Eine einfache gerade Linie reicht also nicht, da Sie so höchstens drei der Punkte erwischen. Sie können aber beliebig oft »abbiegen«. Je mehr Punkte Sie verbinden, desto sicherer wird das Muster. Allerdings dürfen Sie jeden Punkt der Matrix nur einmal verwenden!



- 3 Mit *Löschen* haben Sie beliebig viele Versuche. Sind Sie mit Ihrem Muster zufrieden, tippen Sie unten rechts auf *Weiter*.
- 4 Nun brauchen Sie das Muster nur noch einmal zur Sicherheit zu wiederholen und dann unten rechts auf *Bestätigen* zu tippen.

Wenn Sie jetzt Ihr Tablet einschalten, zeigt es auf dem Bildschirm zunächst nur die Punkte-Matrix an. Sowie Sie hier das festgelegte Muster eingezeichnet haben, wird das Gerät automatisch entsperrt.



*Vieles ist möglich: So könnte Ihr Sperrmuster aussehen.*

Allerdings bietet ein Entsperrmuster noch keinen optimalen Schutz, denn wer Sie dabei beobachtet, wie Sie das Entsperrmuster zeichnen, kann es relativ leicht nachmalen. Zudem lässt sich die Spur des Entsperrmusters auf manchen Displays sogar anhand von Fingerspuren auf dem Tablet-Bildschirm nachvollziehen: Da Finger immer etwas fettig sind, hinterlässt immer dieselbe Bewegung auf Dauer Spuren auf dem Bildschirm, die man bei genauem Hinsehen mit bloßem Auge erkennen kann. Dagegen hilft nur regelmäßiges Reinigen mit einem fettlösenden Reinigungsmittel, beispielsweise mit Brillenputztüchern.

## Per Fingerabdruck entsperren

Während Fingerabdrucksensoren bei Smartphones beinahe schon zur Standardausstattung gehören, sind sie bei Tablets immer noch die Ausnahme. Nur einige Premiummodelle beispielsweise von Samsung bieten diese Funktion. Dann können Sie dem Gerät Ihren Fingerabdruck beibringen und den

Bildschirm jederzeit durch kurzes Auflegen des Fingers auf den Sensor sicher entsperren.

- 1 Bei Geräten mit Standard-Android finden Sie diese Möglichkeit gemeinsam mit den anderen Entsperrmethoden unter *Sicherheit*. Bei Samsung-Geräten wählen Sie in den Android-Einstellungen die Rubrik *Gerätesicherheit* und tippen dann rechts auf *Fingerabdrücke*. Damit starten Sie einen Assistenten, der Sie durch die notwendigen Schritte führt.
- 2 Wählen Sie dann zunächst eine sichere Entsperralternative. Dafür kommen *Muster*, *Passwort* oder *PIN* infrage. Diese können Sie wie beschrieben einrichten.

<
**FESTLEGEN DES SICHEREN SPERRBILDSCHIRMS**

Sie müssen ein Muster, eine PIN oder ein Passwort festlegen, um Fingerabdrücke sicher zu verwenden.

Merken Sie es sich. Sie brauchen es nach einem Neustart, oder wenn es länger als 24 Stunden nicht verwendet wurde zum Entsperren Ihres Tablets.

**Muster**

Mittlere Sicherheit

**PIN**

Mittlere bis hohe Sicherheit

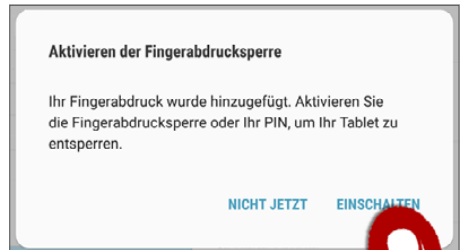
**Passwort**

Hohe Sicherheit

- 3 Legen Sie dann eine Fingerkuppe so auf die Sensorfläche, dass sie diese möglichst bedeckt. Heben Sie den Finger dann wieder an und platzieren Sie ihn erneut auf dem Sensor. Verändern Sie die Fingerposition dabei jedes Mal leicht. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Assistent genügend Daten gesammelt hat.
- 4 In der zweiten Phase drehen Sie den Finger jeweils in beide Richtungen um bis zu 90° und legen ihn so immer wieder auf den Sensor. Dadurch wird die Erkennung zuverlässiger, auch wenn Sie mal etwas »schief liegen«.



- 5 Ist der Assistent auch damit zufrieden, haben Sie genügend Daten gesammelt. Bestätigen Sie nun, dass Sie Ihren Fingerabdruck zum Entsperren einsetzen möchten.



Wenn Sie Ihr Gerät einschalten wollen, tippen Sie in Zukunft einfach mit dem gelernten Finger auf den Sensor. Dadurch wird das Gerät gleichzeitig aktiviert und entsperrt. Ob das zuverlässig funktioniert, können Sie einfach testen, indem Sie einen anderen – nicht angelernten Finger – dafür verwenden. Damit wird das Gerät zwar eingeschaltet, aber Sie landen nur auf dem Sperrbildschirm.

### Mehr als ein Finger

Sie können auch mehrere Fingerabdrücke anlernen. So sind Sie nicht immer auf denselben Finger angewiesen. Und wenn Sie das Tablet beispielsweise mit Ihrem Partner gemeinsam nutzen, können beide ihre eigenen Abdrücke anlernen. Wiederholen Sie dazu den beschriebenen Vorgang mehrmals mit verschiedenen Fingern/Personen. Wichtig: Sie müssen sich dabei jeweils einmal mit der alternativen Entsperrmethode (PIN/Passwort) ausweisen.

## Smart Lock – Sperrbildschirm nur, wenn nötig

Mit Smart Lock bietet Android eine zusätzliche Komfortfunktion für den Sperrbildschirm. Die Idee dabei: Solange sich das Gerät beispielsweise zu Hause befindet, ist keine Sperrung notwendig. Nehmen Sie es aber irgendwohin mit, wird der Sperrbildschirm automatisch aktiviert. Wo sich das Gerät befindet, kann Smart Lock an den Standortdaten erkennen, aber auch an der Nähe zu anderen Geräten. Hinweis: Smart Lock funktioniert nur, wenn Sie eine sichere Entsperrmethode wie Muster, PIN, Passwort oder Fingerabdruck eingestellt haben.

- 1 Die Smart-Lock-Einstellungen finden Sie direkt bei den zuvor vorgestellten Optionen für das Verhalten des Sperrbildschirms. Sollten Sie bei Ihrem Tablet keinen entsprechenden Eintrag finden, liegt dies am Hersteller, denn einige lassen diese Funktion weg bzw. ersetzen sie durch eigene Methoden.
- 2 Um die Smart-Lock-Einstellungen zu öffnen, müssen Sie einmal die festgelegte Entsperrmethode durchführen, also beispielsweise einmal die PIN eintippen.
- 3 Dann gelangen Sie in die Optionen, wo Sie die verschiedenen Smart-Lock-Methoden auswählen und konfigurieren können. Sie können eine der Methoden wählen oder auch verschiedene davon kombinieren.



### Trageerkennung

Bei der Trageerkennung bleibt das Gerät so lange entsperrt, wie Sie es in der Hand halten oder bei sich tragen (beispielsweise in der Tasche). Die Geräte verfügen über einen empfindlichen Lagesensor, der noch so kleine Bewe-

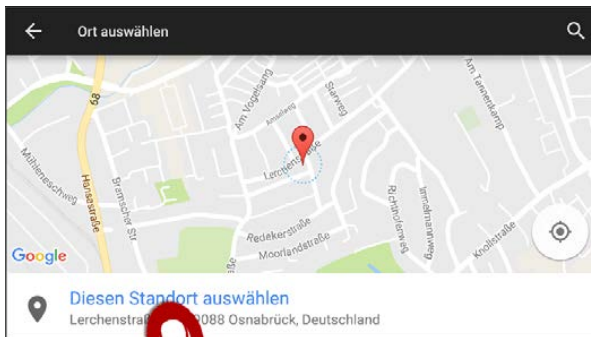


gungen wahrnimmt. Legen Sie das Tablet beispielsweise auf einem Tisch ab, bewegt es sich wirklich gar nicht mehr und der Sensor löst die Sperrung aus. Es bleibt nun so lange gesperrt, bis Sie es entsperren.

## Vertrauenswürdige Orte

Eine sehr sinnvolle Variante ist das ortsgebundene Deaktivieren der Sperrfunktion. Ihr Tablet kennt dank GPS und WLAN-Ortung ohnehin meist seinen Standort (wenn Sie dies nicht ausdrücklich deaktiviert haben). Diese Information kann es nutzen. Dazu definieren Sie bestimmte »sichere Orte«, an denen das Tablet nicht gesperrt zu werden braucht, beispielsweise Ihr Zuhause. Sowie das Gerät über die Standortbestimmung feststellt, dass es sich an diesem Ort befindet, schaltet es den Sperrbildschirm aus. Verlassen Sie den Ort, wird er wieder eingeschaltet.

- 1 Um diese Methode zu verwenden, tippen Sie den Eintrag *Vertrauenswürdige Orte* an.
- 2 Tippen Sie dann in der Liste auf *Vertrauenswürdigen Ort hinzufügen*.
- 3 Damit öffnen Sie eine Google-Maps-Ansicht mit einer Karte von Ihrem aktuellen Standort. Wollen Sie diesen verwenden, können Sie direkt unten auf *Diesen Standort auswählen* tippen.



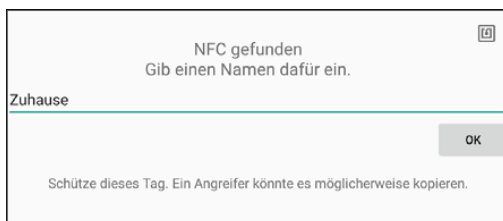
- 4 Sie können aber auch auf der Karte zu einem anderen Ort wischen oder oben rechts die Suche verwenden, um eine bestimmte Adresse zu finden und diese dann zu übernehmen.

Auf diese Weise können Sie mehrere Standorte festlegen, an denen dann automatisch der Sperrbildschirm deaktiviert wird. Eine gute Methode mit der einzigen Einschränkung, dass sie nicht personalisierbar ist. Wenn das Tablet sich an einem dieser Orte befindet, kann es ohne Entsperren von jeder Person benutzt werden.

## Vertrauenswürdige Geräte

Einen ähnlichen Ansatz wie die Standortbestimmung verwendet die Variante *Vertrauenswürdige Geräte*. Allerdings kommt es dabei nicht darauf an, wo sich das Tablet befindet, sondern in wessen Nähe (was aber auch eine Art Standortbestimmung sein kann). Als Techniken für diese Lokalisierung können Bluetooth und NFC genutzt werden. Auch hier definieren Sie eines oder mehrere Geräte, die maßgeblich sein sollen. Ist eines dieser Geräte in der Nähe, wird die Sperrfunktion deaktiviert, wenn nicht, muss der Bildschirm entsperrt werden.

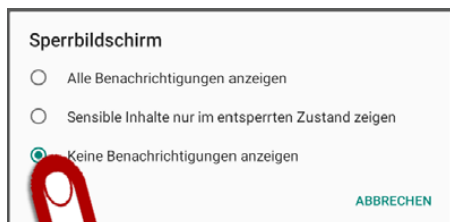
- 1 Um ein Gerät hinzuzufügen, wählen Sie *Vertrauenswürdige Geräte* in den Smart-Lock-Einstellungen. Das Gerät sollte sich für die weiteren Schritte in Reichweite befinden.
- 2 Tippen Sie dann auf *Vertrauenswürdiges Gerät hinzufügen* und wählen Sie aus, ob dieses Gerät zur Kommunikation *Bluetooth* oder *NFC* nutzt. Bei Bluetooth-Geräten muss allerdings zuvor das Pairing durchgeführt werden.
- 3 Bei Bluetooth-Geräten wird Ihnen eine Liste der derzeit verbundenen Geräte angezeigt, aus der Sie auswählen können. Am besten nutzen Sie Partnergeräte, die ständig eingeschaltet und erreichbar sind. Bei NFC-Tags bewegen Sie einfach die Rückseite des Tablets zum NFC-Tag, damit dieser erkannt wird. Zu Verwaltungszwecken können Sie jedem Tag-Eintrag eine passende Bezeichnung zuordnen.



## Keine vertraulichen Nachrichten auf dem Sperrbildschirm

Wenn Sie auf dem Sperrbildschirm keine Nachrichten angezeigt bekommen möchten – etwa weil Sie verhindern wollen, dass jeder einen Teil Ihrer Nachrichten sehen kann, ohne das Tablet entsperren zu müssen – nutzen Sie einfach diese Methode:

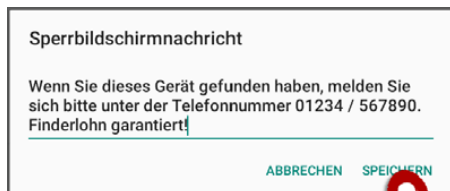
- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Datenschutz* bzw. *Sicherheit & Standort*.
- 2 Tippen Sie hier auf den Menüpunkt *Sperrbildschirm* bzw. *Einstellungen für Sperrbildschirm/ Auf dem Sperrbildschirm*.
- 3 Wählen Sie im so geöffneten Menü die Option *Keine Benachrichtigungen anzeigen*.



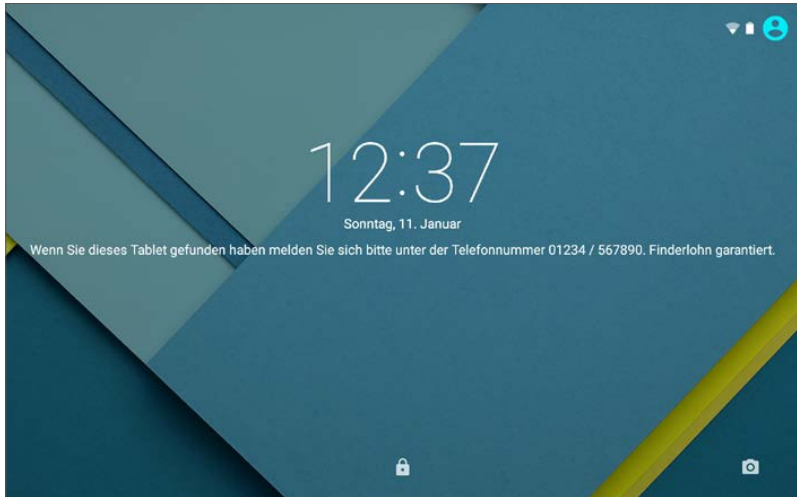
## Hinweise für ehrliche Finder auf dem Sperrbildschirm

Für den Fall, dass Ihr Tablet doch mal abhandenkommt, können Sie den Sperrbildschirm mit Inhaberinformationen versehen. Das ist besonders dann sinnvoll, wenn der Zugang zum Tablet gesperrt ist und der Finder nicht auf Ihre Daten zugreifen kann.

- 1 Um Inhaberinformationen einzutragen, öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *Display* bzw. *Sicherheit & Standort* und tippen dort auf *Einstellungen für Sperrbildschirm* bzw. *Erweitert/Sperrbildschirmanzeige*. (Suchen Sie im Zweifelsfall in den Einstellungen nach *Sperrbildschirmnachricht*.)
- 2 Anschließend tippen Sie auf *Sperrbildschirmnachricht*. Bei einigen Geräten finden Sie stattdessen auch einen Eintrag *Info zum Eigentümer* bzw. *Inhaberinformationen*. Hier können Sie



zum Beispiel einen kurzen Hinweis und Ihre Telefonnummer oder E-Mail-Adresse angeben – je nachdem, wie Sie im Ernstfall kontaktiert werden möchten.



*Die festgelegte Nachricht wird immer auf dem Sperrbildschirm angezeigt.*

### Notfallinformationen auf dem Sperrbildschirm

Bei neueren Android-Versionen können Sie weitaus mehr als eine simple Nachricht auf dem Sperrbildschirm hinterlegen. Tragen Sie in den Android-Einstellungen unter *Über das Tablet/Notfallinformationen* weitere Informationen wie Name, Adresse, Blutgruppe, Allergien und Medikamente bis hin zu Hinweisen zu Organspenden und weitere medizinische Informationen ein. Ebenso können Sie einen oder mehrere Notfallkontakte angeben. Auf dem Sperrbildschirm findet sich dann ein Hinweis auf diese Notfallinformationen, die ohne Entsperren abgerufen werden können. So kann man Ihnen in einer Notfallsituation ggf. schneller helfen.

## Das Tablet mit anderen Benutzern teilen

Neuere Android-Versionen bieten eine Benutzerverwaltung an, mit der sich mehrere Personen ein Gerät teilen können. So kann jeder seine eigenen Apps installieren sowie eigene Konten und Postfächer einrichten. Trotzdem kann man jederzeit schnell zwischen verschiedenen Benutzern wechseln.

### Eher für Komfort als für Sicherheit

Die Benutzerverwaltung von Android sollte eher als Komfortplus denn als Sicherheitsgewinn gesehen werden. Auf der Oberfläche werden die Bereiche der einzelnen Benutzer klar getrennt und es lassen sich für einzelne Benutzer Restriktionen definieren. Allerdings ist der Zugriff auf die Daten durch andere Benutzer über das Dateisystem immer noch möglich. Spätestens wenn man das Tablet per USB an einen PC anschließt oder die SD-Karte in ein anderes Gerät steckt, sind alle Dateien zugänglich.

## Weitere Benutzer anlegen

Standardmäßig gibt es bei Androids Benutzerverwaltung einen Benutzer und einen Gast. Sollen weitere Personen das Tablet mit eigenen Einstellungen und Apps nutzen, legen Sie für jeden ein Konto an.

### Benutzersymbol fehlt?

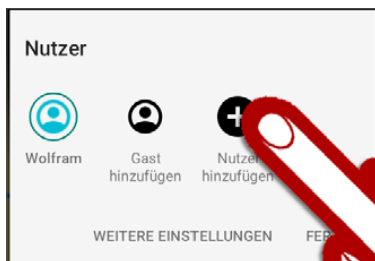
Falls bei Ihrem Gerät das Benutzersymbol im Steuerbereich fehlt, öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *System/Erweitert/Mehrere Nutzer*. Aktivieren Sie hier die Option *Nutzer vom Sperrbildschirm aus hinzufügen*.

- 1 Wischen Sie den Benachrichtigungsbereich mit zwei Fingern vom oberen Bildschirmrand nach unten.
- 2 Tippen Sie dann auf das Benutzersymbol rechts unten im Steuerbereich (wobei man recht genau treffen sollte).



3 Dadurch werden die aktuell vorhandenen Benutzer angezeigt. Mit einem Tipp auf *Nutzer hinzufügen* legen Sie ein weiteres Konto an.

4 Bestätigen Sie dann den Hinweis zum Hinzufügen eines neuen Nutzers mit OK.



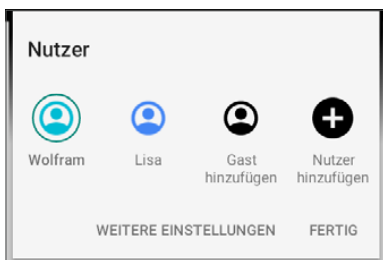
5 Das Gerät wechselt nun automatisch zum neuen Benutzerkonto. Hier kann der neue Benutzer sein Konto personalisieren und mit einem (vorhandenen oder neuen) Google-Konto verknüpfen.

6 Die weiteren Schritte entsprechen denen bei der Ersteinrichtung des Gerätes (siehe Seite 9).

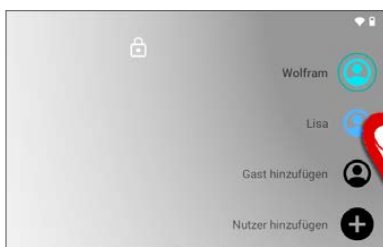
## Zwischen Benutzerkonten wechseln

Zwischen den eingerichteten Benutzerkonten können Sie jederzeit hin und her wechseln:

- Im normalen Betrieb des Tablets können Sie wie vorgehend beschrieben im Benachrichtigungsbereich eine Übersicht der Benutzer anzeigen. Tippen Sie hier einfach auf den Benutzer, zu dessen Konto gewechselt werden soll.



- Auf dem Sperrbildschirm können Sie oben rechts auf das Symbol des aktuell gewählten Benutzers tippen. Dann werden alle vorhandenen Konten angezeigt und Sie können das auswählen, zu dem Sie wechseln möchten.



### Benutzerkonten für Kinder?

Neben weiteren Benutzerkonten können Sie in den Nutzereinstellungen auch Profile erstellen, die den Zugriff auf bestimmte Apps verhindern. Das könnte einen auf den Gedanken bringen, auf diese Weise eingeschränkte Benutzerkonten für Kinder anzulegen, die dann nur bestimmte Apps nutzen dürfen. Prinzipiell ist das auch möglich.

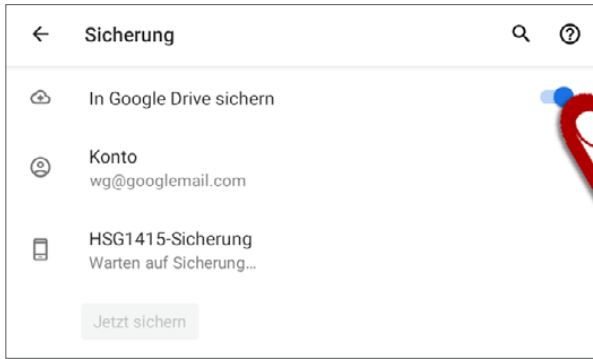
Wenn Sie aber Kindern den sicheren Zugang zu Ihrem Tablet ermöglichen wollen, empfehle ich Ihnen eine Lösung wie *Kids Place* aus dem Play Store. Diese Kindersicherung bietet schon in der kostenlosen Basisversion einen Rundumschutz, der nicht nur Apps blockiert, sondern auch ungeeignete Webseiten herausfiltert und eine Zeitbegrenzung enthält, wodurch die Nutzung auf bestimmte Uhrzeiten und eine Höchstdauer pro Tag begrenzt werden kann.

## Wichtige Daten für den Fall der Fälle bei Google sichern

Die Verknüpfung Ihres Android-Gerätes mit einem Google-Konto gibt Ihnen die Möglichkeit, wichtige Daten wie App-Einstellungen und WLAN-Zugangsdaten automatisch auf einem Google-Server zu speichern. So können die Einstellungen schnell wiederhergestellt werden, wenn Ihr Tablet z. B. nach einem Defekt oder im Rahmen eines Firmware-Updates vollständig zurückgesetzt werden muss.

Das Ganze funktioniert aber auch, wenn Sie z. B. zu einem neuen Android-Gerät wechseln und Ihre Einstellungen dorthin mitnehmen möchten.

- 1 Öffnen Sie in den Android-Einstellungen den Bereich *System/Erweitert/Sicherung*.
- 2 Aktivieren Sie dort die Option *In Google Drive sichern*. Damit wird die Sicherung bei Google automatisch durchgeführt. Lassen Sie diese Option dauerhaft eingeschaltet.



- 3 Sollten Sie mehrere Google-Konten auf dem Gerät eingerichtet haben, können Sie mit dem Menüpunkt darunter wählen, welches davon für die Sicherung verwendet werden soll.
- 4 Einige Hersteller bieten zusätzlich zur Sicherung bei Google eigene Cloud-Backup-Funktionen an, die Sie hier ggf. auch einstellen können.

Damit sind die notwendigen Einstellungen auch schon erledigt. Alles Weitere passiert automatisch. Wie aber kommen die gesicherten Daten im Fall der Fälle wieder auf das neue oder zurückgesetzte Gerät? Verknüpfen Sie dieses Gerät während des ersten Starts mit dem Google-Konto, das Sie hier für die Sicherung gewählt haben. Sie werden dann vom Assistenten über vorliegende Sicherungsdaten informiert und können entscheiden, ob diese auf dem neuen bzw. zurückgesetzten Gerät eingespielt werden sollen.

## Ein verlorenes Tablet wiederfinden

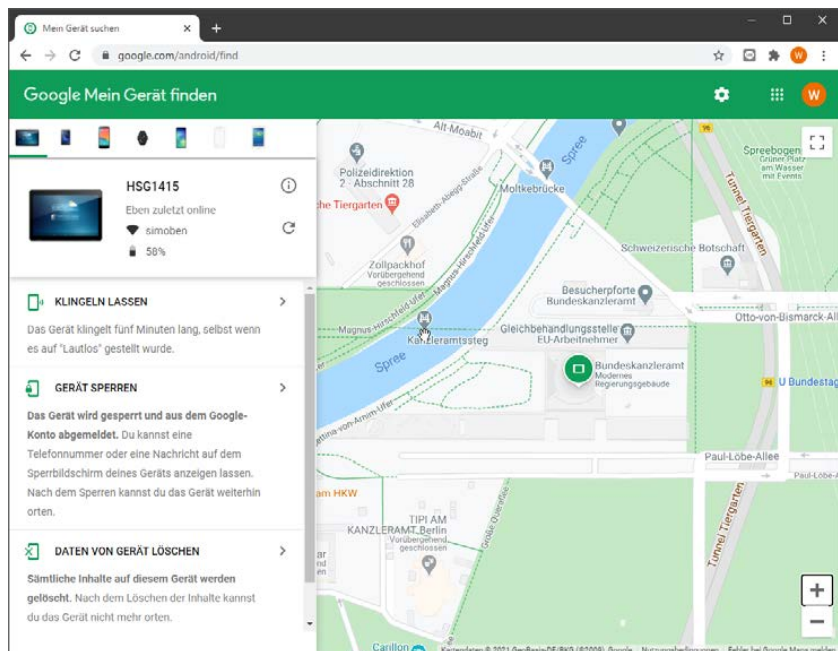
Wenn Sie ein Tablet mit einem Google-Konto verknüpft haben, werden dessen Standortdaten regelmäßig synchronisiert. Wenn der Standortdienst auf dem Tablet aktiviert ist, kann Google Ihnen also jederzeit relativ genau anzeigen, wo sich das Tablet befindet. Selbst ohne GPS kann bei aktivem WLAN immerhin relativ grob geortet werden, wo das Tablet liegt – so erkennen Sie zum Beispiel, ob Sie es bei Freunden vergessen haben oder ob es sich lohnt, zu Hause zu suchen.



Einzige Voraussetzung ist, dass die Standortdienste des Gerätes nicht komplett abgeschaltet wurden. Dann können Sie jederzeit mit einem beliebigen internetfähigen Gerät (PC, Notebook, Smartphone etc.) die Webseite <https://www.google.com/android/devicemanager> abrufen.

Dort melden Sie sich mit Ihrem Google-Konto und dem zugehörigen Passwort an. Anschließend wird Ihnen auf Google Maps angezeigt, wo sich Ihr Gerät befindet. Außerdem können Sie einen Warnton abspielen (*Klingeln lassen*), um es leichter zu finden. Sollten Sie den Verdacht haben, dass Ihr Gerät in »falsche Hände« gelangt ist, können Sie auf diesem Wege sogar das *Gerät sperren* oder gar *Daten von Gerät löschen*.

Sollten Sie mehrere Android-Geräte mit Ihrem Google-Konto verknüpft haben, können Sie mit dem kleinen Pfeil neben dem Namen des Gerätes das gewünschte Gerät auswählen. Die Ortung funktioniert natürlich nur, wenn Ihr Tablet auch eingeschaltet ist.

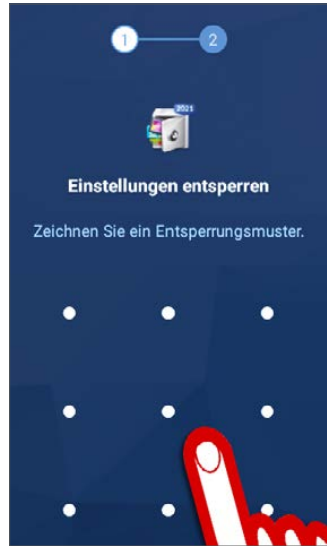


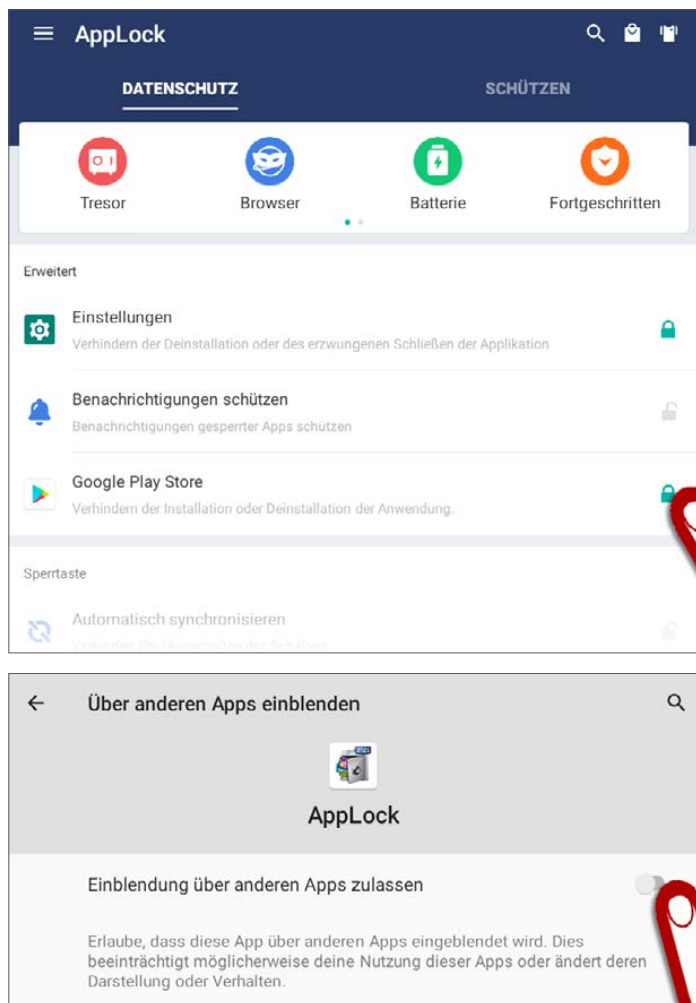
## Apps vor unbefugten Zugriffen schützen

Wenn Sie Ihr Tablet mit anderen teilen oder bestimmte Zugangsdaten oder Dokumente verwenden, die keinesfalls in fremde Hände geraten dürfen, können Sie mit *AppLock* ausgewählte Apps mit einem zusätzlichen Schutz versehen. Um diese Apps zu öffnen, muss dann jeweils ein zusätzliches Kennwort (bzw. PIN oder Sperrmuster) eingegeben werden, um sie freizuschalten.



- 1 Beim ersten Start von *AppLock* wählen Sie zunächst ein Entsperrmuster (zweimal), das Sie zum Entsperren von Apps verwenden möchten. Dieses können Sie später noch ändern bzw. durch eine andere Entsperrmethode ersetzen.
- 2 Dann sehen Sie eine Liste der auf Ihrem Gerät vorhandenen Funktionen und Apps. Oben können Sie verschiedene Android-Funktionen mit *AppLock* schützen, etwa das Öffnen von *Einstellungen* oder Play Store sowie das Ein-/Ausschalten von WLAN oder Bluetooth.
- 3 Darunter im Abschnitt *Allgemeines* sind alle installierten Apps aufgeführt. Aktivieren Sie überall, wo der Zugriff geschützt werden soll, rechts das Schlüsselsymbol.
- 4 Damit *AppLock* tätig werden kann, benötigt es auf Ihrem Gerät mehrere spezielle Zugriffsrechte. Tippen Sie bei entsprechenden Hinweisen auf *Gewähren*, werden Sie direkt zu diesen Einstellungen geführt. Tippen Sie hier jeweils auf den *AppLock*-Eintrag und aktivieren Sie im anschließenden Dialog die Berechtigung.
- 5 Anschließend können Sie *AppLock* mit der Zurück-Taste Ihres Tablets verlassen.





Wenn Sie nun eine der geschützten Apps auf Ihrem Tablet aufrufen, wird zunächst ein zusätzlicher Passwortdialog angezeigt, in dem Sie die festgelegte PIN eintippen. Erst dann wird die App gestartet.

### Das Deinstallieren von Apps durch AppLock schützen

Eine Funktion, die Sie unbedingt durch *AppLock* schützen lassen sollten, ist der Google Play Store, der für das Installieren und Deinstallieren von Apps zuständig ist. Andernfalls kann jeder Anwender einfach *AppLock* deinstallieren und somit die Schutzfunktionen ganz einfach aushebeln.

# App-Verzeichnis

AirDroid.....	183	Kamera .....	194
Aldiko Book Reader .....	153	Kindle.....	151
AppLock.....	246	Maps.....	120
ASTRO.....	189	MX Player.....	144
BubbleUPnP .....	134	MyPhoneExplorer.....	179
Camera360.....	202	NeoReader .....	76
Chrome .....	98	Photoshop Express .....	206
DigiCal Kalender .....	174	Play Bücher .....	146
Docs To Go .....	163	Rat Poison .....	139
Equalizer .....	132	SwiftKey .....	50
Firefox .....	108	Timeriffic.....	226
Gmail.....	159	Wattpad .....	156
Google Drive .....	186	YouTube .....	141
Google Fotos.....	200	YT Music.....	137
Kalender.....	170		

**A**

Add-ons .....	110	Kamera.....	194
AirDroid.....	183	kaufen .....	83
Aldiko Book Reader .....	153, 155	Kaufpreis erstatten .....	85
Anwendungstaste.....	19	Kindle .....	151
AppLock.....	246	Maps .....	120
Apps		Menüs.....	53
abbrechen .....	91	MX Player .....	144
AirDroid .....	183	MyPhoneExplorer .....	179
Aldiko Book Reader .....	153, 155	NeoReader .....	76
AppLock .....	246	Ordner .....	29, 30
ASTRO .....	189	Photoshop Express.....	206
auf SD-Karte.....	92	Play Bücher.....	146
auf Startseiten .....	28	Play Store .....	73
beenden .....	38	Rat Poison .....	139
bei Android .....	38	schützen.....	246
Berechtigungen.....	81	Speicherbedarf .....	38
BubbleUPnP.....	134	Stromverbrauch.....	214
Camera360 .....	202	SwiftKey.....	50
Chrome .....	98	Symbole.....	28
deinstallieren .....	96	Symbole entfernen.....	36
DigiCal Kalender.....	174	Timeriffic .....	226
Docs To Go.....	163	Updates nur per WLAN .....	87
Equalizer.....	132	Wattpad .....	156
Fotos .....	200	Widgets.....	36
Google Drive.....	186	YouTube.....	141
im Hintergrund .....	39	Zugriffsrechte .....	81
im Play Store finden .....	75	Arbeitsspeicher .....	38
installieren .....	80	ASTRO Dateimanager .....	189

**B**

Barcodescanner .....	76
Bedienung	
Einstellungen.....	20
wichtige Tasten .....	18
Benachrichtigungen.....	43
Benutzerverwaltung .....	241
Betrachter-Apps.....	163
Bildbearbeitung.....	206
Bilder	
als Hintergrundbild .....	31
importieren .....	211
Kontakten zuweisen .....	166
Bildschirmsperre.....	229
Bildschirm-Time-out.....	217
Bluetooth.....	214
aktivieren .....	63
verbinden .....	64
Browser .....	98, 108
standortbezogen suchen.....	119
Tabs.....	102
BubbleUPnP .....	134

**C**

Camera360.....	202
Chrome .....	98
Chronik.....	103
Cloud.....	177

**D**

Dateien	
Anhänge.....	162
kopieren/löschen .....	191
synchronisieren .....	181
Dateimanager .....	189
Dateityp-Zuordnung.....	47
Datendienste .....	214
Datennutzung .....	223
Daten-Roaming.....	222
Daten sichern.....	243
Datenverbindungen.....	221
DigiCal Kalender .....	174
Displayhelligkeit .....	216
DLNA-Server.....	135
Docs To Go .....	163
Doppeltipp .....	23, 101
Drahtlosnetzwerk.....	58

**E**

E-Books.....	146
Ein-/Ausschalter.....	9
Eingabemethoden .....	51
Einstellungen .....	24
Suche.....	27
E-Mail	
Anhang .....	162
beliebige Postfächer abrufen ...	161
Konto verbinden .....	159
schreiben .....	164
E-Mail-Adressen .....	165

Entsperren, Muster.....	232
Equalizer .....	132, 133
Erinnerungen .....	172
Exchange .....	162

## F

Facebook .....	143
Favoriten .....	101
Fernbedienung .....	136
Fingerabdruck .....	233
Firefox .....	184
Add-ons .....	110
mobil .....	108
Flugmodus.....	220
Fotografieren .....	194

## G

Gast.....	241
Geburtstage .....	173
Gerät wiederfinden .....	245
Gesten .....	22
Gmail.....	159
Google Drive .....	186, 188
Google Kalender.....	169
Google-Konto .....	159
Gerät wiederfinden .....	245
Google Maps .....	119, 120
Google-Server .....	243
Google-Spracheingabe.....	51
Google-Suche.....	116
GPS .....	213

## H

Hintergrundbild .....	31
Hintergrunddaten .....	223
Hintergrundprogramme.....	39

## I

IMAP .....	162
Inhaberinformationen .....	239
Inkognito surfen .....	105

## J

Jahrestage.....	173
-----------------	-----

## K

Kalender	
synchronisieren .....	169
Termine erstellen .....	170
Widget.....	175
Kamera .....	194
Kameramodus .....	179
Kindersicherung .....	243
Kindle.....	151
Klang verbessern .....	132
Kontakte	
aus E-Mails .....	165
mit Bildern .....	166
synchronisieren .....	181
Kontextmenü .....	53, 54
Kopieren & Einfügen .....	54
Kostenpflichtige Apps .....	83



**L**

Lange tippen.....	22
Lautsprecher .....	131
Lautstärke einstellen.....	16
Lautstärketasten .....	150
Lesezeichen .....	101, 109, 155
auf Startseiten .....	110
Widget.....	115

**M**

Mailanhänge .....	162
Maps.....	119
Mediengerät.....	178
Menüsymbol .....	53
Mikrofon .....	118
MP3-Player .....	126
Multi-Sync .....	181
Multi-Touch-Gesten .....	23
Musik synchronisieren.....	126
Musikwiedergabe.....	129
Muster, Entsperren.....	232
MX Player.....	144
MyPhoneExplorer.....	179

**N**

Navigation.....	120
NeoReader .....	76
Netzwerk-ID.....	59

**O**

Onlinekalender.....	169
Onlinespeicher .....	186
Ordner .....	29, 30
Ortsbezogene Dienste.....	119
Ortung.....	245

**P**

Pairing.....	64
Panoramafoto .....	200
Paralleles Surfen .....	102
Passwort .....	231
PC, Bilder importieren .....	211
Photoshop Express .....	206
PIN.....	229, 246
Play Bücher .....	146
Play Music.....	129
Play Store.....	69, 73
Play Store im Webbrowser .....	87
Podcasts.....	138
POP3.....	162
Privatsphäre .....	105

**R**

Rat Poison .....	139
Register .....	102
Restaurantkritiken finden.....	124
Roaming .....	222
Rotieren .....	23
Routenplaner .....	120

**S**

Schriftgröße.....	150
Screenshots erstellen.....	17
SD-Karte.....	92
Sicherung .....	243
Smart Lock.....	236
Sperrbildschirm.....	239
Sperrmuster.....	232, 246
Spracheingabe .....	51
Sprachsteuerung .....	52, 118
Sprachsuche.....	118
Standard-App .....	47
Stand-by .....	10
Standortbezogene Dienste .....	119
Startseiten	
Apps.....	28
Hintergrundbild.....	31
Symbole entfernen.....	36
Widgets.....	33
Streaming Client .....	134
Stromfresser aufspüren.....	225
Suche	
im Internet.....	116
in Einstellungen.....	27
per Sprache .....	118
standortbezogen .....	119
SwiftKey .....	50
Symbole, Ordner.....	29

Synchronisieren .....	184
Musik .....	126
Termine.....	181
Systemtasten.....	18

**T**

Tablet wiederfinden .....	245
Tabs .....	102
Task-Manager.....	92
Tasten.....	18
Home-Taste .....	19
kürzlich genutzte	
Anwendungen .....	19
Zurück-Taste.....	18
Termine	
Erinnerung.....	172
erstellen.....	170
jährliche.....	173
synchronisieren .....	181
Tethering .....	66
Textausrichtung .....	149
Timeriffic.....	226
Tippen	
doppelt.....	23
lange .....	22
Touch-Bedienung.....	99
Touchscreen .....	22
Twitter .....	143, 214

**U**

Umblättern, E-Book .....	150
UPnP .....	135
USB-Kabel .....	178

**V**

Vergrößern .....	23
Verkleinern .....	23
Verknüpfung .....	47
Verlauf .....	103
Videos aufnehmen .....	210
Viewer-Apps .....	163

**W**

Wattpad .....	156
Webbrowser .....	108
Webseite als Symbol auf Startseite .....	110
Widgets .....	33, 115
E-Mail .....	168
Kalender .....	175
konfigurieren .....	35
von Apps .....	36

Windows Media Player .....	127
Wischen .....	22
Wischen statt tippen .....	50
Wischmuster .....	232
WLAN .....	213
aktivieren .....	58
Netzwerk entfernen .....	60
ohne SSID .....	59
Software-Updates .....	87
verbinden .....	58
WLAN-Einstellungen .....	58

**Y**

YouTube .....	141
---------------	-----

**Z**

Zeilenhöhe .....	150
Zoomen .....	23, 100
Zugriff auf Apps .....	246
Zugriffsrechte .....	81
Zuordnung .....	47
Zurück-Taste .....	18
Zwischenablage .....	54