

Inhaltsverzeichnis

1. Das Smartphone mit Android 10 17

Smartphone oder Handy – und was ist Android?	18
Zehn Neuheiten in Android 10 im Überblick.....	18
Dunkles Design.....	19
Das Ende der drei typischen Tasten.....	19
Intelligente Antwort	19
Ruhe vor dem Smartphone.....	20
Neue Emojis.....	20
Konzentrationsmodus.....	20
Family Link.....	20
G Pay.....	21
WLAN teilen	21
Besseres Teilen aus Apps.....	21
Android 10 als Update installieren.....	21
So wird das Update installiert.....	21
Tipps zur Geräteauswahl	23
Pixel – Smartphones made by Google	23
Die Benutzertypen.....	24
Akkulaufzeit in der Smartphone-Werbung.....	25
Wiederaufbereitetes Smartphone als kostengünstige Alternative zum Neukauf	26
Gute Qualität zum halben Preis – Import aus China.....	26
Die wichtigsten Android-Versionen	30
Was macht Android so besonders?	32
Android One.....	33
Android CustomROMs.....	34

2. Alltag mit dem Android-10-Smartphone..... 35

Die wichtigsten Fingergesten zur Touchscreen-Steuerung.....	35
Die Ersteinrichtung eines neuen Gerätes.....	37
Akku laden.....	37
SIM-Karte einstecken.....	38

Dual-SIM-Smartphones.....	39
Der erste Start des Smartphones.....	39
WLAN als schneller Internetzugang zu Hause.....	41
Daten kopieren oder als neues Gerät einrichten.....	41
Daten eines früheren Smartphones übernehmen.....	42
Daten aus einer Cloud-Sicherung übernehmen.....	42
Daten von einem anderen Smartphone per Kabel übernehmen.....	44
Google-Dienste einrichten.....	46
Sicherheitssperre einrichten.....	47
Fingerabdruck als Sicherheitsmerkmal.....	48
PIN oder Passwort.....	48
Sperrmuster.....	49
Einrichtung fortsetzen.....	49
Google Assistant einrichten.....	50
Anderes E-Mail-Konto hinzufügen.....	50
Schriftgröße ändern.....	51
Weitere Apps überprüfen.....	51
Infos auf Sperrbildschirm festlegen.....	51
Smartphone als neues Gerät einrichten.....	51
Neues Google-Konto anlegen.....	53
Google-Konto auf dem PC nutzen.....	55
Startbildschirm und Apps.....	57
Apps auf den Startbildschirm legen.....	59
Apps vom Startbildschirm entfernen oder deinstallieren.....	60
App-Shortcuts.....	61
Ordner für Apps.....	61
Die Schnellstartleiste für wichtige Apps.....	62
Moderne Gestensteuerung oder klassische Symbole.....	63
Gestensteuerung.....	64
2-Schaltflächen-Steuerung.....	65
3-Schaltflächen-Steuerung.....	65
Zwei Apps gleichzeitig auf dem Bildschirm.....	66
Der Sperrbildschirm.....	68
Notfallinformationen auf dem Sperrbildschirm anzeigen.....	68
Benachrichtigungen.....	69
Benachrichtigungen pausieren.....	71

Mehr oder weniger wichtige Benachrichtigungen	71
Intelligente Antworten	73
Die Schnelleinstellungen	73
WLAN-Einstellungen.....	74
Bluetooth	74
Ruhe vor dem Handy – Bitte nicht stören.....	74
Taschenlampe ohne App.....	78
Bildschirm automatisch drehen	78
Energiesparmodus.....	79
Mobile Daten.....	79
Flugmodus	80
Alle Einstellungen schnell zugänglich.....	80
Telefonieren mit dem Android-Smartphone	82
Regionale Suchergebnisse in der Telefon-App.....	84
Kontakte aus dem Adressbuch anrufen.....	85
Kurzwahl mit Bildern	85
Das Telefon klingelt	86
Funktionen während des Gesprächs.....	87
Entgangene Anrufe	89
Klingelton auswählen.....	90
Eigene Telefonnummer herausfinden	91
Automatische SMS bei unpassenden Anrufen	92
Rufweiterleitung einrichten	92
Unerwünschte Anrufer blockieren.....	94
Anrufer-ID und Spam	95
Rufnummernunterdrückung	95
Mit dem Smartphone über die FRITZ!Box im Festnetz telefonieren	96
Tipps zur Wahl eines Tarifs für Android-Smartphones.....	97
Die EU-Roaming-Verordnung.....	100
Datenverbrauch ermitteln	101
Datenverbrauch reduzieren	102
Adressbuch – Kontakte	103
Kontakte sortieren	105
Neue Adresse eintragen.....	105
Adresse bearbeiten	106
App-Shortcuts	106

Anrufer in Adressbuch übernehmen	107
Kontaktfotos	108
Besondere Klingeltöne für besondere Personen.....	109
Kontaktlabels	109
Doppelte Kontakte bereinigen	110
Automatische Vorschläge zur Verwaltung von Kontaktinformationen	111
Visitenkarten drahtlos übertragen.....	112
Adressbuch auf dem PC bearbeiten.....	113
Daten eines alten Handys übernehmen.....	115
Google Kalender	115
Neuen Termin im Kalender eintragen.....	116
Kurze Erinnerungen im Kalender.....	119
App-Shortcuts und Widgets.....	120
Zu Terminen einladen	120
Termine mit dem Google Assistant anzeigen und anlegen	121
Wichtige Kalendereinstellungen.....	122
Kalender und Termine importieren	122
Google Kalender mit dem Windows-10-Kalender synchronisieren.....	123
Google Kalender mit Mozilla Thunderbird synchronisieren	124
Tipps zur Bildschirmtastatur.....	125
Tippen im Querformat.....	127
Die Emojis auf der Tastatur	128
Anpassbare Symbolleiste auf der Tastatur.....	130
Zifferntasten ein- oder ausblenden.....	130
Wischen statt tippen.....	130
Einfache Cursorsteuerung zum Markieren.....	131
Einhandtastatur	132
Frei bewegliche Tastatur	132
Tastaturdesigns	132
Sticker und GIFs	133
Spracheingabe über die Tastatur	134
Uhr und Wecker	134
Uhr auf den Startbildschirm bringen.....	134
Wecker einstellen	135
Interessante Einstellungen für die Uhr.....	136
App-Shortcuts	136

3. Apps finden und installieren 137

Der Google Play Store	137
Apps auf dem Smartphone installieren	139
Automatische App-Updates.....	140
So kann man Apps kaufen	141
Google-Play-Guthaben mit Umfragen verdienen.....	142
Der Google Play Store auf dem PC	143
Nicht mehr benötigte Apps deinstallieren.....	144
Apps per QR-Code installieren	145
Barcode Scanner.....	146
Daten zwischen zwei Smartphones per QR-Code weitergeben	147
Alternativen zum Google Play Store	148
Amazon Appstore	150
Uptodown.....	151

4. Online mit dem Smartphone..... 153

Tipps zum Chrome-Browser.....	153
Surfen in mehreren Tabs	154
Lesezeichen im Chrome-Browser	155
Lesezeichen auf dem Startbildschirm	156
Das Lesezeichen-Widget.....	156
Vereinfachte Ansicht.....	157
Intelligente Textauswahl.....	157
Seitenlinks weitergeben	158
Desktop-Darstellung von Webseiten auf dem Smartphone.....	159
Downloads und Offline-Webseiten	160
Durch Kompression Daten sparen	160
Anonym surfen.....	161
App-Shortcuts	162
Websuche mit Google	163
Regionale Suche	163
Google-Bildersuche	165
Mit der Kamera suchen.....	165
Google Discover einrichten und nutzen	167
Der Google Assistant	168
Google Go.....	172

WLAN optimal nutzen.....	173
WLAN teilen – das Ende der handschriftlichen Zettel mit WLAN-Schlüsseln.....	174
Sicherheit im WLAN.....	175
Wifi Analyzer.....	176
Öffentliche WLANs nutzen.....	177
Alternative Browser für Android	181
Firefox	181
Firefox Klar.....	185
Opera-Browser.....	185
Wikipedia	186
Die offizielle Wikipedia-App.....	187
QRpedia	188
5. Kommunikation mit dem Smartphone.....	189
Gmail – Google Mail.....	189
E-Mails lesen.....	190
E-Mails beantworten.....	191
E-Mails schreiben	191
E-Mail an mehrere Personen schreiben	192
App-Shortcuts und Widgets.....	193
Fotos per E-Mail senden.....	193
Andere E-Mail-Konten einrichten und nutzen	195
POP3/IMAP bei GMX und Web.de.....	196
E-Mail-Konto manuell einrichten	197
E-Mail-Konten verknüpfen.....	200
E-Mail-Konto entfernen	201
Tipps zur Gmail-App	202
Schnelle Aktionen durch Wischen in der Gmail-App.....	203
Nicht jede E-Mail muss aufs Smartphone.....	203
Automatische Kategorien im Posteingang	204
E-Mail-Apps der bekannten Freemailer	205
Facebook	207
Fotos auf Facebook posten.....	208
Einchecken mit Facebook.....	210
Wichtige Einstellungen in der Facebook-App	212

Twitter.....	213
App-Shortcuts	215
Wichtige Einstellungen in der Twitter-App.....	215
Links aus dem Chrome-Browser twittern.....	216
SMS.....	216
SMS vom PC mit Messages Web.....	218
Chat als SMS-Ersatz.....	219
WhatsApp	219
Facebook Messenger.....	221
Facebook Messenger Lite.....	222
Google Duo.....	223
Skype.....	223
Snapchat	224

6. Unterwegs mit dem Android-Smartphone..... 225

Google Maps.....	225
Plus Codes	227
Routenplanung mit Google Maps.....	228
Google Maps offline nutzen.....	230
Google Street View	231
Google Earth.....	232
Fahrplanauskunft.....	234
DB Navigator	234
Fahrpläne in Großstädten.....	236
Öffi.....	237
Wettervorhersage.....	238
Wetter in Google Discover	238
MSN Wetter	239
Telefonnummern, Hotels, Geldautomaten finden.....	240
Regionale Google-Suche.....	240
Das Telefonbuch	241
Bezahlen mit dem Smartphone	242
Mit G Pay im Laden bezahlen	242
PayPal.....	242

7. Das Smartphone als Kamera..... 243

Smartphone-Fotos automatisch sichern.....	244
Fotos schneller finden.....	245
Fotografieren mit dem Smartphone.....	246
Zoom.....	248
Wichtige Kamerafunktionen auf einen Blick.....	249
HDR-Foto.....	249
Selbstausröser – Timer.....	250
LED-Blitz – Fotoleuchte.....	250
Seitenverhältnis.....	250
Frontkamera.....	251
Fokuseffekt.....	251
Nachtsicht.....	252
Panoramafotos aufnehmen.....	252
Photo Sphere, nicht nur für Google Street View.....	253
Google Cardboard.....	255
Wichtige Kameraeinstellungen.....	256
Standort speichern.....	257
Selfies spiegeln.....	258
Aktion für Lautstärketaste und Doppeltippen.....	258
Raster im Sucher anzeigen.....	258
Weitere Fotofunktionen in der Kamera-App.....	258
Lens.....	258
Playground.....	259
Bildbearbeitung auf dem Smartphone.....	259
Fotos mit externen Apps weiterbearbeiten.....	260
Snapseed.....	261
Papierfotos mit dem Fotoscanner scannen.....	264
Fotos online zeigen und teilen.....	265
Fotos direkt aus der Kamera-App teilen.....	265
Fotos mit Freunden teilen.....	265
Fotos als Link teilen.....	267
Fotos als E-Mail-Anhang verschicken.....	268
Fotoalben anlegen.....	268
Diashow erstellen und betrachten.....	270

Collagen in der Fotos-App	271
Filme erstellen.....	271
Panoramafotos in der Street-View-App veröffentlichen	272
Instagram.....	274
Flickr	275
OneDrive	276
Fotos und Musik von alten Handys übernehmen	277

8. Coole Apps..... 279

Musik und Videos auf dem Smartphone.....	279
Google Play Musik.....	279
Bluetooth-Lautsprecher anschließen	283
YouTube Music.....	286
Webradio.....	287
Welches Lied läuft gerade?.....	288
YouTube.....	289
VLC Player	291
Video mit der Kamera aufnehmen	292
Dateimanager.....	293
Files von Google	294
Total Commander	295
Datenaustausch über Cloud-Speicherdienste	297
Google Drive.....	297
OneDrive	301
Dropbox.....	302
Büro-Apps.....	303
Google Docs	303
Google Tabellen	304
Microsoft Office für Android	305
Notizen.....	307
Google Übersetzer.....	309
Rechner.....	313
E-Books.....	313
Google Play Bücher	314
Amazon Kindle	316
Tolino	318

Gesundheit.....	319
Google Fit.....	319
Spiele für Android	320
Google Play Spiele.....	320
9. Insidertipps zur Bedienung	321
Wenn die Automatik versagt – Internetzugang manuell einrichten	321
Hintergrundbilder und Live-Hintergründe.....	322
Eigene Hintergrundbilder verwenden	323
Live-Hintergründe	324
Widgets für schnelle und persönliche Infos	325
Einstellungen mit Suchfunktion.....	326
App-Shortcuts	327
Erweiterte Schnelleinstellungen bearbeiten.....	327
Akku sparen	330
Tipps zum Akkusparen	331
Intelligenter Akku.....	332
Der Energiesparmodus.....	333
Steuerung über Bewegungen.....	333
Intelligente Speicherverwaltung.....	334
Das Smartphone mit dem PC verbinden	336
Chrome Remote Desktop.....	337
Mit dem Notebook über das Smartphone ins Internet.....	339
Smartphone als mobiler WLAN-Hotspot.....	340
Tethering per USB-Kabel.....	341
Datenübertragung per Bluetooth.....	342
Daten zwischen zwei Smartphones übertragen	342
Daten zwischen Smartphone und PC übertragen.....	344
Drucken mit dem Smartphone.....	347
Digital Wellbeing.....	349
Entspannungsmodus – nicht nur für die Augen	350
Konzentrationsmodus – weniger Ablenkung durch das Smartphone	350
Familieneinstellungen – Family Link	351
Datensicherung	352

Alternative Benutzeroberflächen	353
Microsoft Launcher	354
Ausführliche Geräteinfos.....	355
Der Gast auf einem Android-Smartphone	355
Smartphone zurücksetzen	357
WLAN, mobile Daten und Bluetooth zurücksetzen.....	357
App-Einstellungen zurücksetzen	358
Hard-Reset – auf Werkszustand zurücksetzen	358

10. Die Sicherheitsproblematik bei Android 359

Stand der Sicherheitsupdates anzeigen.....	360
Google Play Protect warnt vor gefährlichen Apps	360
Google-Kontoschutz.....	361
Die größten Sicherheitsprobleme.....	362
Phishing bei E-Mails und sozialen Netzen	363
Gestohlenes oder verlorenes Smartphone wiederfinden	364
Android Smart Lock.....	367
Vertrauenswürdige Orte	368
Vertrauenswürdige Geräte.....	369
Entsperren über die eigene Stimme.....	369
App-Spam blockieren	369
App-Benachrichtigungen abschalten	370
Berechtigungen von Apps einschränken.....	371
Android-Smartphones rooten.....	372
Androidify	373

Stichwortverzeichnis 375

KAPITEL 9

Insidertipps zur Bedienung

Die Bedienung eines Android-Smartphones erfolgt weitgehend intuitiv, sodass man kaum etwas falsch machen kann. Aber natürlich gibt es wie bei jedem System einige Tricks, auf die man nicht sofort kommt.

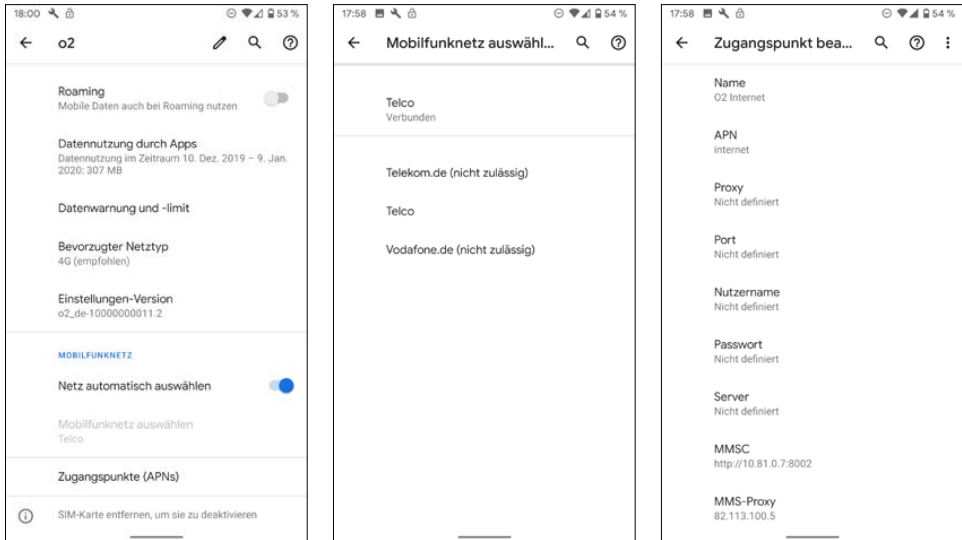
Wenn die Automatik versagt – Internetzugang manuell einrichten

Normalerweise erkennt das Smartphone anhand der SIM-Karte die richtigen Einstellungen für den Internetzugang über das Mobilfunknetz. In einigen Fällen klappt dies aber nicht, was daran zu erkennen ist, dass man mit dem Smartphone zwar telefonieren kann, aber ohne WLAN nicht ins Internet kommt.

Besonders beim Mobilfunkanbieter Netzclub und einigen Discountern, die das Netz von o2 nutzen, kommt es immer wieder zu Problemen mit der automatischen Einrichtung des Internetzugangs.

1. Wählen Sie in den *Einstellungen* die Option *Netzwerk und Internet/Mobilfunknetz*.
2. Entscheiden Sie sich unter *Bevorzugter Netzwerktyp* für den bestmöglichen Netzwerktyp, den Ihre SIM-Karte unterstützt. Bei SIM-Karten ohne LTE-Tarif muss also 3G ausgewählt werden, auch wenn das Smartphone standardmäßig LTE vorschlägt.
3. Wenn die Automatik nicht funktioniert, deaktivieren Sie unter *Erweitert* den Schalter *Netzwerk automatisch auswählen*. Jetzt wird eine Liste verfügbarer Netzwerke gesucht. Ist Ihr Anbieter dabei, tippen Sie darauf, um die Internetverbindung automatisch zu konfigurieren.
4. Auch das funktioniert nicht immer. Tippen Sie auf die Zeile *Zugangspunkte (APNs)*. Wählen Sie den eingetragenen Zugangspunkt durch Antippen aus. Sollten es mehrere sein, tippen Sie auf den markierten.





Einstellungen für Mobilfunknetze und APN-Zugangspunkt bearbeiten.

5. Tragen Sie im Feld *Name* Ihren Netzbetreiber ein. Dieses Feld dient nur dazu, Zugangspunkte zu unterscheiden, wenn mehrere eingerichtet sind.
6. Geben Sie im Feld *APN* den APN-Namen ein, den Sie von Ihrem Mobilfunkanbieter erhalten. Bei Netzclub und einigen anderen o2-Discountern lautet dieser *pinternet.interkom.de* und nicht, wie oft automatisch vorgeschlagen, *internet*.
7. Die Felder *Proxy*, *Port*, *Nutzername*, *Passwort* und *Server* müssen bei den meisten Anbietern leer bleiben.

Eine ausführliche Liste von APN-Einstellungen aller wichtigen deutschen Mobilfunkanbieter finden Sie unter www.softwarehandbuch.de/apn-einstellungen.

Hintergrundbilder und Live-Hintergründe

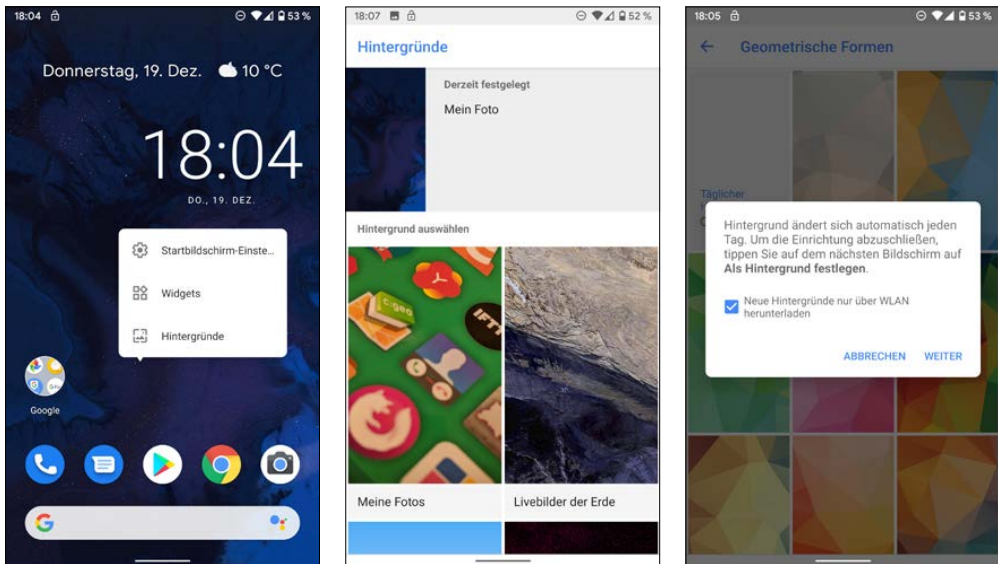
Das Hintergrundbild des Bildschirms, sei es auf dem PC oder auf dem Smartphone, ist ein höchst emotionales Thema. Die einen vertreten äußerst vehement die Meinung, der Bildschirmhintergrund sei das Unwichtigste überhaupt, anderen liegt dieses Bild so am Herzen, dass es je nach Tageslaune ständig geändert werden muss.

Je nach Smartphone-Modell wird ein vorinstalliertes Hintergrundbild mitgeliefert, aber wer möchte schon, dass sein Handy aussieht wie alle?

Tippen Sie etwas länger auf den Startbildschirm und dann auf das Symbol *Hintergründe*. Jetzt erscheint eine Auswahl an Hintergrundbildern. Die Bilder sind nach Kategorien geordnet und stammen von Google Earth sowie ausgewählten Landschaftsfotosammlungen.

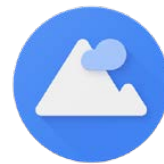
gen. Wählen Sie eine Kategorie aus. Viele der Kategorien bieten die Möglichkeit, das Hintergrundbild täglich zu wechseln. Wegen des Datenvolumens sollten Sie dabei die Option *Nur über WLAN herunterladen* einschalten. Wenn ein Hintergrundbild mal gar nicht gefällt, tippen Sie auf das runde Pfeilsymbol, um ein anderes aus der Kategorie zu wählen.

Jetzt können Sie noch festlegen, ob das gewählte Bild auf dem Startbildschirm oder dem Sperrbildschirm als Hintergrund genutzt werden soll.



Hintergrundbilder für den Startbildschirm und den Sperrbildschirm auswählen.

Da einige Smartphone-Hersteller eigene Methoden zur Auswahl des Hintergrundbildes vorinstallieren, die oft deutlich weniger Möglichkeiten bieten, liefert Google die Standard-App zur Auswahl von Hintergründen über den Play Store zum Download, falls sie auf einem Smartphone nicht vorinstalliert ist.



Eigene Hintergrundbilder verwenden

Noch wesentlich persönlicher ist ein selbst fotografiertes Hintergrundbild auf dem Smartphone. Wählen Sie dazu in der Bildauswahlleiste ganz am Anfang das Symbol *Meine Fotos*.

Jetzt werden alle auf dem Smartphone gespeicherten Fotos angezeigt. Diese können mit der Kamera aufgenommen, aus dem Internet heruntergeladen oder auf anderem Weg, z. B. per E-Mail, auf das Smartphone gelangt sein.

Über das Menüsymbol links oben haben Sie die Möglichkeit, außer lokal gespeicherten Bildern auch Fotos von Google Drive, aus der Fotos-App oder aus OneDrive und anderen installierten Cloud-Speicherdiensten zu wählen.

Betrachten Sie gerade Fotos in der Fotos-App und finden dabei ein Bild, das Sie gern als Bildschirmhintergrund sehen möchten, brauchen Sie nicht den Umweg über den Startbildschirm zu gehen. Wählen Sie im Menü oben rechts *Verwenden als* und tippen Sie dann auf das Symbol *Hintergrund*. Schieben Sie das Bild so auf dem Bildschirm, dass es den gewünschten Bildausschnitt zeigt. Danach können Sie noch festlegen, ob das gewählte Bild auf dem Startbildschirm oder auf dem Sperrbildschirm als Hintergrund genutzt werden soll.

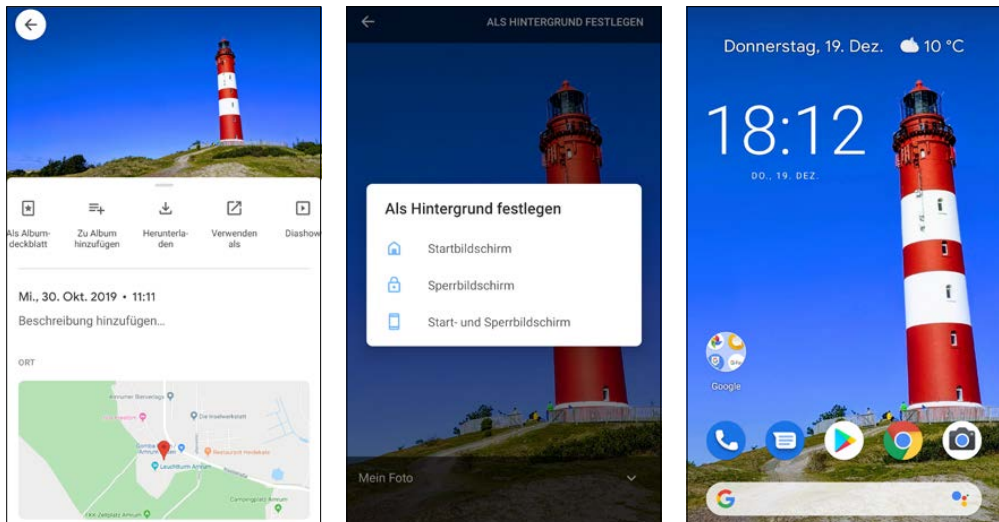


Foto aus der Google-Fotos-App als Hintergrundbild nutzen.

Live-Hintergründe

Live-Hintergründe sind keine Bilder im klassischen Sinn, sondern mathematische Algorithmen, die in Echtzeit einen animierten Hintergrund berechnen und darstellen. Viele dieser Live-Hintergründe reagieren interaktiv auf Berührungen des Startbildschirms. Einige Apps enthalten Live-Hintergründe, um z. B. das aktuelle Wetter oder andere Informationen in Echtzeit als Hintergrund auf dem Startbildschirm zu zeigen.

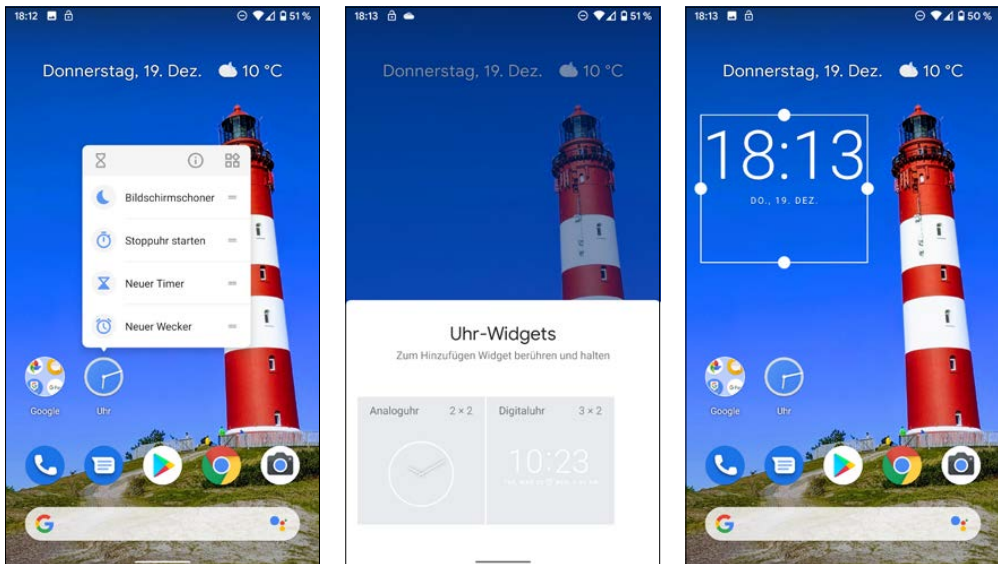
Achtung: Akkuverbrauch

Live-Hintergründe belasten den Prozessor und tragen damit extrem zum Akkuverbrauch des Smartphones bei. Wer auf lange Akkulaufzeiten Wert legt, verwendet lieber ein statisches Hintergrundbild, am besten ein möglichst dunkles.

Widgets für schnelle und persönliche Infos

Widgets sind kleine interaktive Elemente, die bestimmte Informationen oder Daten zum schnellen Zugriff auf den Startbildschirm bringen. Android liefert eine Liste nützlicher Widgets bereits mit. Viele Apps installieren weitere Widgets, z. B. Facebook, Twitter und diverse Wetter-Apps.

Die meisten Widgets sind in den App-Shortcuts der zugehörigen App zu finden. Tippen Sie länger auf ein App-Symbol in der Apps-Liste oder auf dem Startbildschirm, erscheinen die App-Shortcuts. Tippen Sie oben rechts auf das Widget-Symbol, sehen Sie eine Liste der verfügbaren Widgets dieser App.



Widgets auf den Startbildschirm bringen und in der Größe anpassen.

Bei jedem Widget ist die Größe in Rastereinheiten angezeigt, die dieses Widget belegt. Eine Rastereinheit entspricht der Größe eines App-Symbols. Einige Widgets sind in verschiedenen Größen verfügbar, manche lassen sich auch in der Größe verändern. Je nach freiem Platz auf dem Startbildschirm können Sie bei einigen Widgets unterschiedlich viele Informationen anzeigen lassen.

Um ein Widget auf den Startbildschirm zu bringen, ziehen Sie es einfach wie eine App aus der Liste heraus und platzieren es an der gewünschten Stelle auf einem der Startbildschirme.

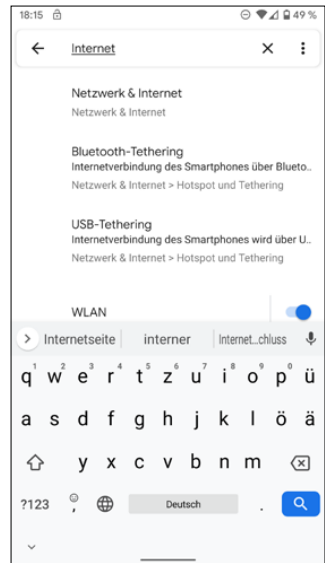
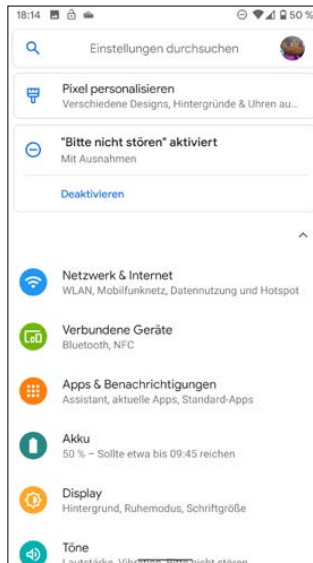
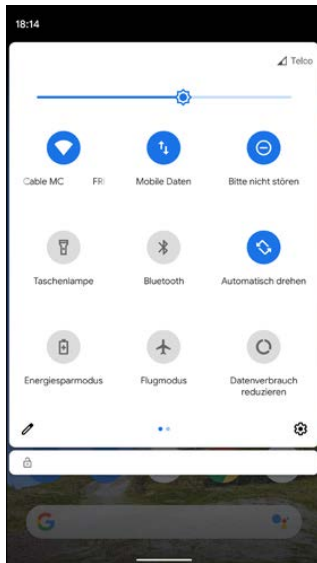
Widgets können auch später noch jederzeit wie App-Symbole auf dem Startbildschirm verschoben werden. Zeigt ein Widget eine farbige Umrandung mit weißen Griffen an den Seiten, lässt sich dieses interaktiv in der Größe verändern.

Um ein Widget wieder vom Startbildschirm zu löschen, gehen Sie genauso vor wie bei Apps. Ziehen Sie es an den oberen Bildschirmrand auf die Fläche *Entfernen*.

Zusätzlich zu dieser Methode, Widgets hinzuzufügen, unterstützt Android 10 auch noch die Methode früherer Android-Versionen: Tippen Sie länger auf den Startbildschirm und dann auf das Symbol *Widgets*. Jetzt erscheint eine mehrere Bildschirmseiten lange Liste von Widgets. Ziehen Sie von dort aus das gewünschte Widget auf den Startbildschirm.

Einstellungen mit Suchfunktion

Die *Einstellungen* wurden in Android 10 wieder einmal grundlegend überarbeitet und übersichtlicher gestaltet. Wie schon in den letzten Versionen braucht man die Einstellungen-App nicht unbedingt aus der Liste der Apps aufzurufen. Ziehen Sie einfach die Benachrichtigungsleiste mit den Schnelleinstellungen vom oberen Bildschirmrand herunter und tippen Sie rechts unten auf das *Einstellungen*-Symbol.



Hauptmenü der Einstellungen und in den Einstellungen suchen.

Wichtige Einstellungen werden ganz oben auf dem Hauptbildschirm der *Einstellungen* vorgeschlagen. Nicht immer ist es ganz einfach, eine bestimmte Einstellung innerhalb der verschachtelten Struktur zu finden.

Auf dem Hauptbildschirm der *Einstellungen* finden Sie oben ein Suchfeld. Tippen Sie darauf, können Sie einen Suchbegriff eingeben. Schon während der Eingabe werden passende Einstellungen vorgeschlagen.

App-Shortcuts

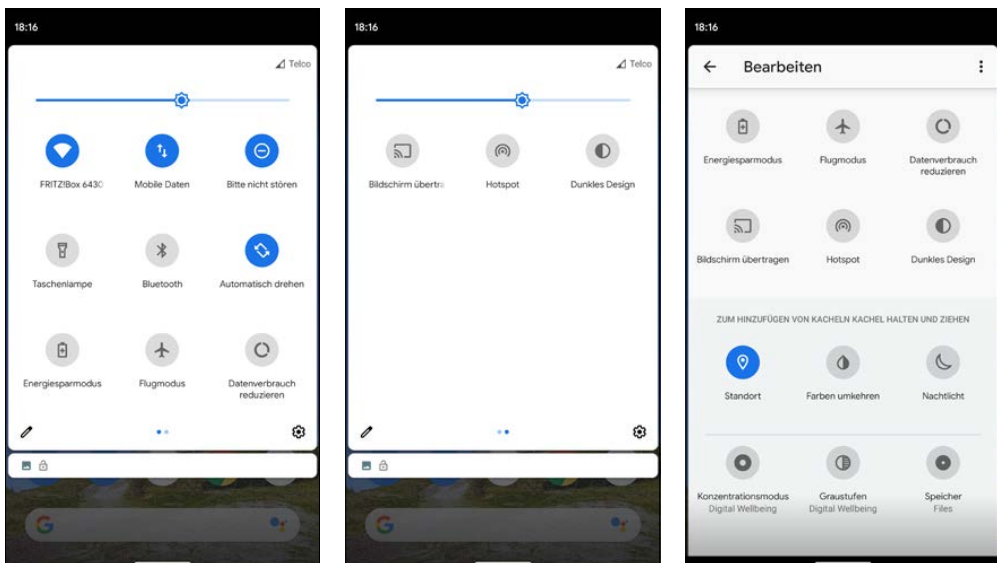
Über App-Shortcuts (langes Antippen des Einstellungs-Symbols) lassen sich häufig gebrauchte Einstellungen schnell aufrufen. Bei Bedarf können diese Shortcuts auf den Startbildschirm gelegt werden.



App-Shortcuts für die Einstellungen.

Erweiterte Schnelleinstellungen bearbeiten

Welche Einstellungen beim Herunterziehen der Schnelleinstellungen angezeigt werden, hängt vom jeweiligen Smartphone und dessen Hardwareausstattung ab. Tippen Sie links unten auf das Stiftsymbol, um die Reihenfolge der angezeigten Schnelleinstellungssymbole zu verändern. Auf diesem Bildschirm finden Sie noch weitere Schnelleinstellungen, die standardmäßig nicht angezeigt werden. Diese können Sie hinzufügen und dafür selten benötigte Symbole, die standardmäßig in der Symbolleiste der Schnelleinstellungen angezeigt werden, aus der Ansicht herausnehmen.



Erweiterte Schnelleinstellungen bearbeiten.

Sind mehr als neun Schnelleinstellungen ausgewählt, werden die weiteren auf einer zusätzlichen Bildschirmseite angezeigt. Diese erreichen Sie mit einer horizontalen Wischbewegung in der Schnelleinstellungen-Ansicht.

Unter den standardmäßig inaktiven Symbolen finden sich auch noch einige nützliche Schalter.

Dunkles Design

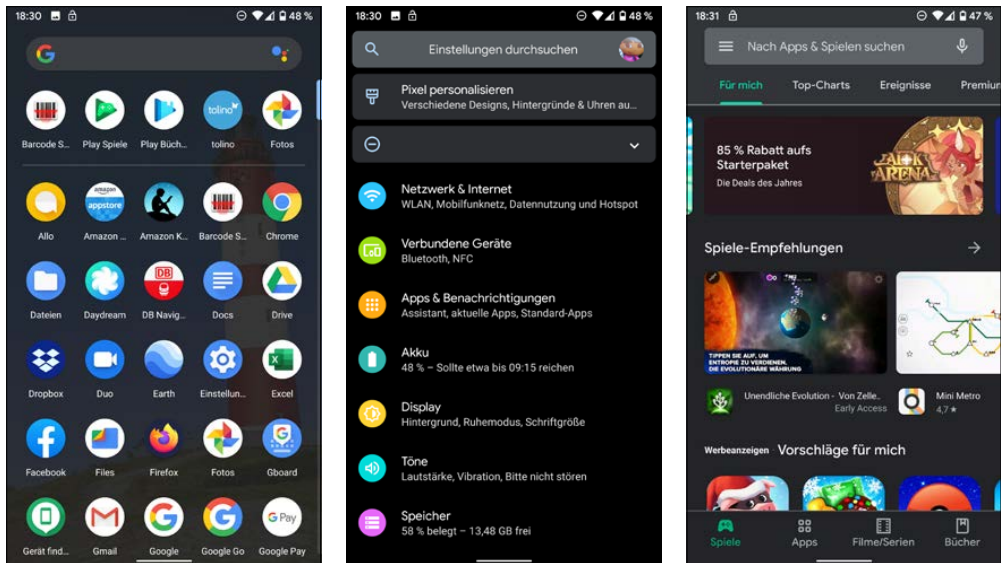
Der helle Smartphone-Bildschirm strengt die Augen an, außerdem lässt sich besonders auf OLED-Displays mit dunklem Hintergrund erheblich Strom sparen.



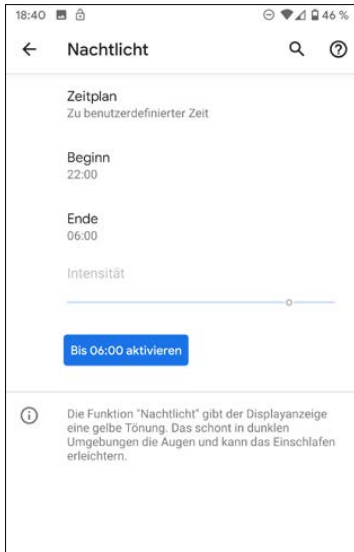
Einige Smartphone-Hersteller sowie auch diverse Apps bieten daher die Möglichkeit, vom hellen auf dunkles Design mit weißer Schrift umzuschalten. Mit Android 10 zieht der dunkle Bildschirmmodus ins Betriebssystem ein – eine der auffälligsten neuen Funktionen.

Das dunkle Design wird in den *Einstellungen* unter *Display* eingeschaltet. Es betrifft die *Einstellungen* selbst, die Benachrichtigungen und andere Systemdialoge sowie die Apps-Liste. Damit Apps bei aktiviertem dunklem Design auch auf den Dunkelmodus schalten, müssen die Entwickler entsprechende Funktionen einbauen.

Bis jetzt unterstützen ein Teil der Google-Apps sowie einige wenige Apps von Drittentwicklern das dunkle Design. Nach und nach werden sicher weitere Apps folgen.



Dunkles Design für Apps-Liste, Einstellungen und Google Play Store.



Nachtlicht

Android 10 bietet die Möglichkeit, nachts auf ein augenfreundliches Nachtlicht umzuschalten, bei dem je nach Umgebungshelligkeit der Blauanteil der Bildschirmbeleuchtung mehr oder weniger reduziert wird.



Tippen Sie länger auf dieses Symbol, können Sie das Nachtlicht automatisch nachts, abhängig vom Sonnenauf- und -untergang oder nach einem frei einstellbaren Zeitplan aktivieren. Bei aktiviertem Nachtlicht kann die Farbintensität mit einem Schieberegler eingestellt werden.

Einstellungen für das Nachtlicht.

Standort

Viele Apps sind erst dann sinnvoll zu nutzen, wenn sie wissen, wo man sich gerade befindet. Dies gilt nicht nur für Navigationssysteme, auch die Suche ist mit Standortangabe deutlich hilfreicher, wenn es z. B. darum geht, Läden, Restaurants, Haltestellen oder Geldautomaten zu finden. Foto-Apps können den Standort in Bilder eintragen, um diese etwa in Onlinegalerien auf Landkarten zu positionieren.



Allerdings verbrauchen die Standortdienste, die im Hintergrund GPS- und WLAN-Daten auswerten, auch einiges an Strom und können, wenn sie nicht benutzt werden, ausgeschaltet werden.

Standortdienste nur, wenn unbedingt nötig, abschalten

Einige Medien versuchen ihre Leser zu überzeugen, aus Datenschutzgründen die Standortdienste abzuschalten. Überlegen Sie sich genau, ob Sie die Standortdienste wirklich ausschalten. Neben dem Funktionsverlust in zahlreichen Apps helfen sie nämlich auch dabei, ein verlorenes oder gestohlenen Smartphone zu orten und eventuell wiederzufinden. Nähere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 10.

Hotspot

Der private WLAN-Hotspot ermöglicht es, mit einem Notebook über das Smartphone unterwegs ins Internet zu gehen.



Datenverbrauch reduzieren

Durch Einschränkung von Apps, die im Hintergrund laufen, kann im Mobilfunknetz Datenvolumen eingespart werden.



Graustufen

Der Graustufenmodus schont die Augen, indem alle Farben durch Graustufen ersetzt werden.



Farben umkehren

Sollten Sie Schwierigkeiten haben, bei grellem Licht den Bildschirm zu erkennen, können Sie die Farben umkehren. Dabei werden nicht alle Farben ins Negative umgekehrt, sondern nur die Schwarz-Weiß-Anteile. Das Bild sieht etwas befremdlich aus, kann aber unter bestimmten Umgebungsbedingungen besser zu erkennen sein. In den meisten Fällen ist der dunkle Modus aber die bessere Wahl.



Bildschirm übertragen

Im Modus *Bildschirm übertragen* wird der Bildschirminhalt des Smartphones drahtlos auf einen kompatiblen Monitor oder Beamer übertragen.



Speicher

Startet Googles Dateimanager *Files*, wenn dieser installiert ist (siehe Kapitel 8).



Akku sparen

Wie bei jedem batteriebetriebenen Gerät ist auch bei Android-Smartphones der Akku immer viel zu schnell leer. Bei keiner anderen Zahl in den Datenblättern oder der Werbung für Smartphones beweisen Hersteller so viel Fantasie wie bei Stand-by- und Gesprächszeiten. Angaben von mehreren Hundert Stunden können nur unter extremen Laborbedingungen gelten, wenn optimaler Netzempfang besteht und keine einzige App sich im Hintergrund Daten holt.

Um im Alltag Laufzeiten von mehr als einem Tag zu erreichen, ist bewusstes Akkusparen mit den richtigen Einstellungen wichtig.

Android zeigt sehr detailliert an, welche Apps oder Systemkomponenten den Akku beanspruchen. Neben den großen Stromfressern GPS, Bluetooth und WLAN sorgen auch die Hintergrundbeleuchtung sowie einige Apps mit viel Hintergrundaktivität, z. B. Live-Hintergründe, dafür, dass der Akku nicht so lange hält wie erwartet.