

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Das Smartphone mit Android 8 Oreo.....7

Android – was ist das? .....	8
Alle Neuheiten in Android 8 Oreo im Überblick.....	8
Android 8 als Update installieren.....	11
Tipps zur Geräteauswahl.....	13
Die wichtigsten Android-Versionen.....	23
Was macht Android so besonders?.....	25

## 2. Alltag mit dem Android-8-Smartphone..... 27

Die wichtigsten Fingergesten zur Touchscreen-Steuerung.....	27
Die Ersteinrichtung eines neuen Gerätes.....	29
Daten eines früheren Smartphones übernehmen.....	36
Sicherheitssperre einrichten .....	40
Google-Dienste einrichten.....	43
Smartphone als neues Gerät einrichten .....	45
Startbildschirm und Apps.....	50
Der Sperrbildschirm .....	61
Die Benachrichtigungsleiste .....	63
Die Schnelleinstellungen .....	67
Alle Einstellungen schnell zugänglich.....	76
Tipps zur Bildschirmtastatur.....	79
Telefonieren mit dem Android-Smartphone .....	83
Tipps zur Wahl eines Tarifs für Android-Smartphones .....	98
Adressbuch – Kontakte .....	104
Google-Kalender .....	118
Uhr und Wecker .....	130

## 3. Apps finden und installieren ..... 135

Der Google Play Store .....	135
Nicht mehr benötigte Apps deinstallieren.....	144
Apps per QR-Code installieren.....	144
Alternativen zum Google Play Store.....	147

### 4. Online mit dem Smartphone..... 151

Tipps zum Chrome-Browser .....	151
Websuche mit Google.....	164
WLAN optimieren.....	173
Alternative Browser für Android.....	181
Wikipedia.....	188

### 5. Kommunikation mit dem Smartphone..... 191

Google Mail – Gmail.....	191
Andere E-Mail-Konten einrichten und nutzen.....	199
E-Mail-Apps der bekannten Freemailer .....	206
Soziale Kontakte mit dem Smartphone.....	208
SMS .....	217
WhatsApp und andere Messenger.....	219

### 6. Unterwegs mit dem Android-Smartphone..... 229

Google Maps.....	229
Fahrplanauskunft .....	236
Wettervorhersage .....	241
Telefonnummern, Hotels, Geldautomaten finden .....	245

### 7. Fotos und Multimedia..... 247

Smartphone-Fotos automatisch sichern.....	248
Fotos schneller finden .....	249
Fotografieren mit dem Smartphone .....	250
Weitere Fotofunktionen in Android 8 Oreo.....	254
Panoramafotos aufnehmen.....	256
Fotos bearbeiten.....	262
Fotos online zeigen und teilen.....	266
Musik auf dem Smartphone.....	277
Videos und YouTube.....	286

**8. Coole Apps ..... 289**

Dateimanager ..... 289  
 Datenaustausch über Cloud-Speicherdienste ..... 294  
 Büro-Apps ..... 301  
 E-Books ..... 313  
 Bloggen mit dem Smartphone ..... 320  
 Gesundheit ..... 321  
 Spiele für Android ..... 321

**9. Insidertipps zur Bedienung ..... 323**

Wenn die Automatik versagt – Internetzugang manuell einrichten ..... 323  
 Hintergrundbilder und Live-Hintergründe ..... 324  
 Widgets für schnelle und persönliche Infos ..... 327  
 Einstellungen mit Suchfunktion ..... 329  
 Tipps zur schnellen Texteingabe ..... 329  
 System UI Tuner ..... 331  
 Akku sparen ..... 332  
 Steuerung über Bewegungen ..... 336  
 Verbesserte Speicherverwaltung ..... 337  
 Das Smartphone mit dem PC verbinden ..... 338  
 Chrome Remote Desktop ..... 341  
 Mit dem Notebook über das Smartphone ins Internet ..... 342  
 Datenübertragung per Bluetooth ..... 346  
 Bedienungshilfen für Outdoor- und Extremsituationen ..... 351  
 Smartphone zurücksetzen ..... 355

**10. Die Sicherheitsproblematik bei Android ..... 357**

Die größten Sicherheitsprobleme ..... 358  
 Play Protect warnt vor gefährlichen Apps ..... 359  
 Phishing bei E-Mails und sozialen Netzen ..... 360  
 Gestohlenes oder verlorenes Smartphone wiederfinden ..... 361  
 Android Smart Lock ..... 364

## Inhaltsverzeichnis

---

Der Gast auf einem Android-Smartphone.....	367
Weitere Benutzer auf dem Smartphone.....	368
F-Secure SAFE.....	369
App-Spam blockieren.....	370
Android-Smartphones rooten.....	374
Androidify .....	375

<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>377</b>
-----------------------------------	------------



## KAPITEL 6

# Unterwegs mit dem Android-Smartphone

Wer unterwegs ist, braucht eine Landkarte oder einen Stadtplan des Urlaubsortes. Landkarten auf dem Smartphone haben gegenüber ihren auf großformatiges Papier gedruckten Vorgängern einige Vorteile. Sie können deutlich aktueller sein als Pläne aus Papier, die auch in Urlaubsregionen höchstens einmal im Jahr erneuert werden, und der eigene Standort lässt sich per GPS direkt auf der Karte anzeigen. Hinzu kommt eine präzise Suchfunktion, die selbst kleine Orte oder einzelne Straßen in Sekundenschnelle findet.

### Google Assistant

Der Google Assistant zeigt Orte in der Nähe sowie bei Reisen auch aktuelle Verkehrsinformationen oder Fahrpläne an, wenn das Smartphone eine Bewegung in Richtung eines bekannten Ortes erkennt.

Der Google Assistant ist auf dem Startbildschirm mit einer Wischgeste von links erreichbar. Im Seitenmenü können Sie den Google Assistant an Ihre persönlichen Interessen anpassen und so genau festlegen, welche Informationen angezeigt werden sollen.

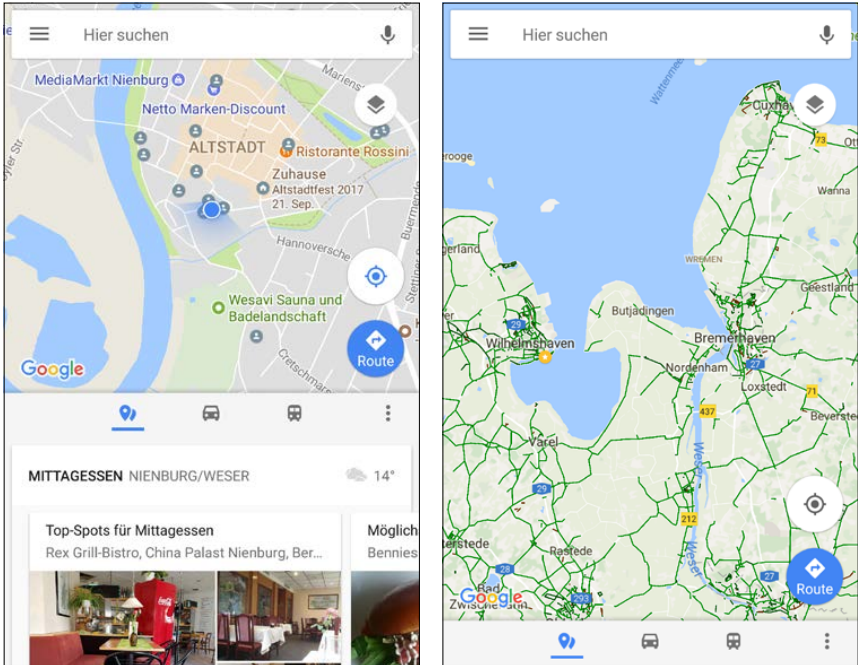
## Google Maps

Google Maps hat sich zur wichtigsten Quelle für Landkarten und geografische Informationen im Internet entwickelt. Genauso einfach, wie die Suchmaschine Google irgendetwas im Internet findet, findet Google Maps die genaue Position in der realen Welt. Auf allen Android-Smartphones ist eine App für Google Maps vorinstalliert, die noch mehr Funktionen bietet als die browserbasierte Version von Google Maps. Das Menüsymbol oben links blendet ein



## 6 ■ Unterwegs mit dem Android-Smartphone

Seitenmenü ein, über das man weitere Informationen in der Karte anzeigen lassen kann. Mit zwei Fingern lässt sich die Kartenansicht, die normalerweise nach Norden ausgerichtet ist, drehen. Tippen Sie auf das Kompass-Symbol, wird die Karte wieder genordet.



Google Maps auf einem Android-Smartphone, rechts: mit Radwegen.

Im unteren Bildschirmbereich erscheint eine Symbolleiste, die Sie nach unten schieben können, um den ganzen Bildschirm für die Karte zur Verfügung zu haben. Das Symbol mit den drei Punkten rechts in dieser Symbolleiste blendet weitere Kartenebenen wie Radwege, Satellitenbild oder Geländeformationen ein. Schieben Sie die Symbolleiste nach oben, zeigt die App Gastronomie, Läden und Fotos aus der auf dem Kartenausschnitt dargestellten Region.

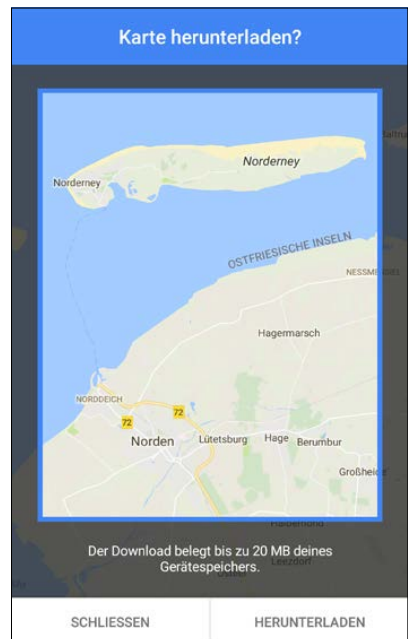
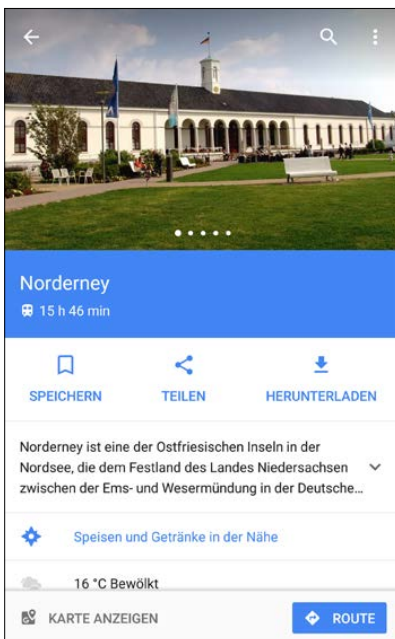
**ACHTUNG:** Bedenken Sie, dass die Satellitenbilder ein deutlich höheres Datenvolumen verursachen als die simple Vektorgrafik.

Google Maps findet über das Suchfeld nicht nur Orte, sondern auch Straßennamen, Läden, Hotels und Restaurants. Dabei wird immer zuerst in der unmittelbaren Umgebung gesucht. Verschieben Sie den Kartenausschnitt, erscheint eine Schaltfläche, um im neuen Bereich zu suchen. Tippen Sie unten auf das Suchergebnis, erscheinen weitere Informationen. Dies funktioniert bei Sehenswürdigkeiten sowie bei zahlreichen Hotels und Gastronomiebetrieben.

## Google Maps offline nutzen

Bewegen Sie sich in Gegenden mit schlechter Mobilfunkversorgung oder im Ausland, ist die Onlinenutzung von Google Maps nicht möglich oder mit hohen Roamingkosten verbunden. Laden Sie sich deshalb die für eine Reise benötigten Kartenbereiche zu Hause über WLAN herunter, um sie dann vor Ort offline nutzen zu können.

1. Suchen Sie den gewünschten Ort und ziehen Sie dann den Balken mit dem Suchergebnis unterhalb der Kartenanzeige nach oben.
2. Die nächste Seite zeigt Informationen zum Ort und meistens auch einige Fotos. Tippen Sie hier auf *Herunterladen*.
3. Jetzt können Sie den herunterzuladenden Kartenbereich noch verschieben. Tippen Sie dann erneut auf *Herunterladen*. Beachten Sie, dass ein Kartenausschnitt für eine Offlinekarte höchstens 120.000 km<sup>2</sup> groß sein kann.

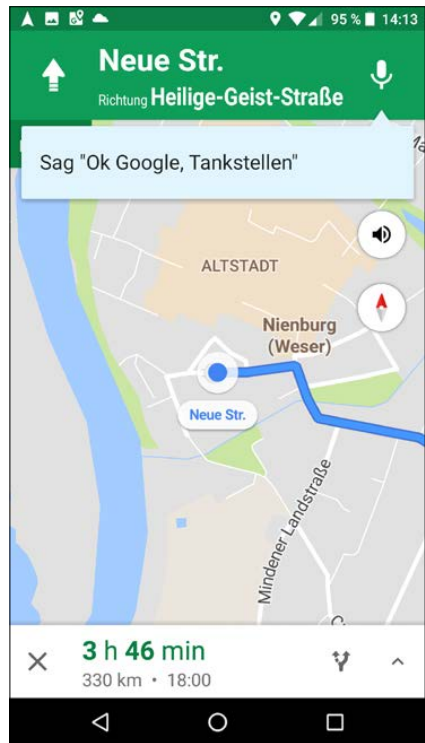
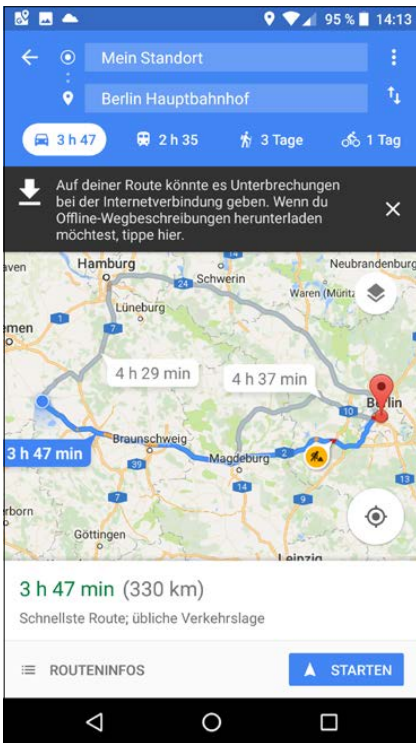


*Karten zur Offlinenutzung herunterladen.*

Da Kartenmaterial regelmäßig aktualisiert wird, haben die Offlinekarten nur eine begrenzte Gültigkeitsdauer von 30 Tagen. Mit dem Zahnradsymbol in der Liste der Offlinekarten kommen Sie in die *Einstellungen*. Hier können Sie festlegen, ob die Offlinekarten bei Ablauf automatisch aktualisiert werden. Dabei sollten Sie die Standardeinstellung beibehalten, dass die Karten wegen der großen Datenmenge nur über WLAN aktualisiert werden.

## Routenplanung mit Google Maps

Google Maps enthält einen vollwertigen Routenplaner. Hier kann man wahlweise optimale Strecken für Autofahrer, Fußgänger oder Radfahrer errechnen lassen. Dabei wird neben der Entfernung auch die voraussichtliche Zeit für den Weg ermittelt. Bei Radrouten ist die angegebene Zeit allerdings nur für extrem sportliche Radrennfahrer zu erreichen. Hier muss Google noch nachbessern. Die Routenplanung für öffentliche Verkehrsmittel funktioniert inzwischen auch in Deutschland sehr zuverlässig.



Routenplanung und Navigation für Autofahrer.

Suchen Sie in Google Maps den Zielort und tippen Sie auf das blaue Symbol unten rechts. Danach starten Sie die Berechnung der Route vom aktuellen Standort. Wählen Sie oben das gewünschte Verkehrsmittel aus. Hier können Sie auch noch einen anderen Startpunkt oder Routenoptionen einstellen.

Während der Fahrt zeigt Google Maps wie ein klassisches Navigationssystem Fahrtangaben mit Pfeilen an und spricht auch dazu. Tippen Sie unten auf die Zeitangabe, erhalten Sie eine Wegbeschreibung. Tippen Sie vor Fahrtbeginn auf das schwarze Banner, um diese Wegbeschreibung offline herunterzula-



den, damit die Daten auch zur Verfügung stehen, wenn Sie unterwegs mal keine Internetverbindung haben.

Auf Autobahnen zeigt ein Farbcode die aktuelle Verkehrslage an. Dabei steht Grün für problemlos, Gelb für dichten Verkehr und Rot für Stau bzw. Staugefahr. Die Daten werden automatisch anhand der Fahrzeuge ermittelt, die sich auf der Strecke befinden und die Google-Maps-Navigation nutzen. Wird die Verkehrslage nicht angezeigt, schalten Sie sie über das Menüsymbol unten rechts in der Navigationsansicht ein.

Planen Sie eine Route mit öffentlichen Verkehrsmitteln, gehen Sie genauso vor und tippen dann im blauen Feld oberhalb der Karte auf das Bahnsymbol bei den Zeitangaben. Jetzt werden die nächsten Verbindungen angezeigt. Die aktuellen Fahrpläne kommen direkt aus den Auskunftssystemen der Deutschen Bahn sowie anderer regionaler Verkehrsbetriebe.

Tippen Sie auf eine Verbindung, erhalten Sie Details zu den Zügen sowie Umsteigebahnhöfe und -zeiten. Fußwegstrecken am Start- oder Zielort lassen sich auf einem Kartenausschnitt detailliert anzeigen. Mit dem Einstellungssymbol links wählen Sie andere Abfahrts- oder Ankunftszeiten.

#### Offline-Navigation nur für Autofahrer

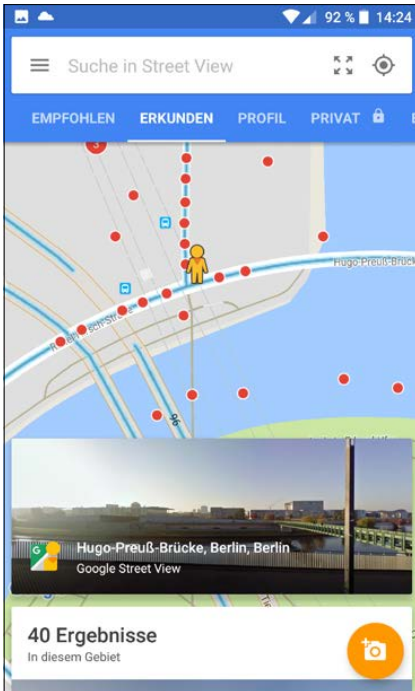
Wenn Sie Offlinekarten nutzen, wird nur die Navigation für Autofahrer angeboten. Eine Routenplanung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie Wegbeschreibungen für Radfahrer und Fußgänger stehen offline nicht zur Verfügung.

## Google Street View

Google Street View war früher in Google Maps integriert und wird jetzt als eigene App angeboten, die auch in Gegenden, für die Google noch keine Street-View-Panoramen anbietet, Fotos und Panoramabilder von Nutzern zeigt. In Europa sind die meisten Länder fast flächendeckend fotografiert. Nur in Deutschland, Bosnien und Herzegowina, Moldawien und Weißrussland gibt es bisher erst Bilder einiger Großstädte.



Zoomen Sie weit genug in die Karte, bis ein gelbes Männchen auftaucht. Positionieren Sie dieses auf einer der blau markierten Straßen, um mit der interaktiven Street-View-Ansicht zu beginnen. Mit den Pfeilen können Sie »die Straße entlanggehen«.



Die Google-Street-View-App.

### Eigene Bilder beisteuern

In der Google-Street-View-App können Sie eigene Panoramafotos veröffentlichen. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel 7 »Fotos und Multimedia«. An touristisch interessanten Standorten werden Fotosammlungen mit Panoramafotos zahlreicher Fotografen angeboten.

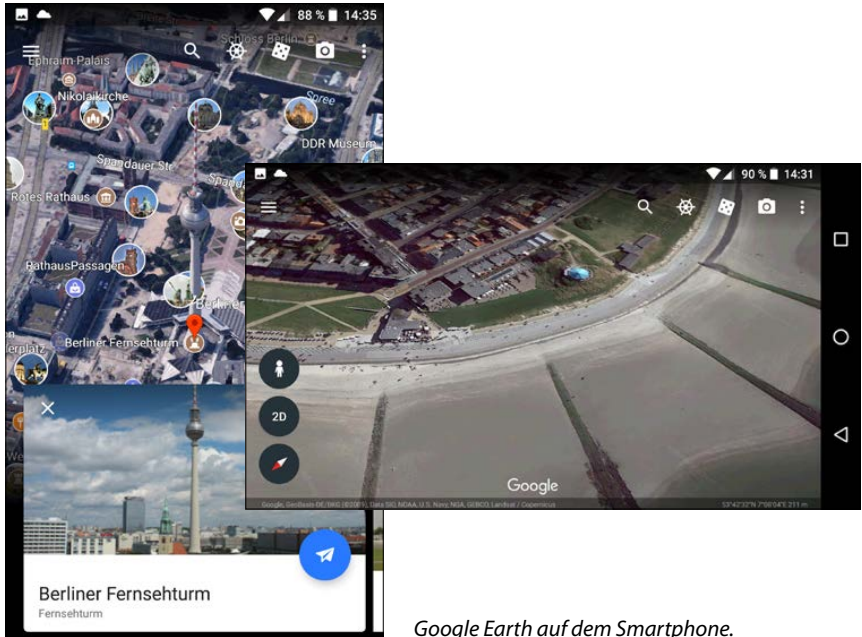
## Google Earth

Auf dem Google-Vorzeigeprodukt Android darf natürlich der faszinierende interaktive Weltatlas Google Earth nicht fehlen. Mit einem Fingerstrich kann man um die ganze Welt reisen und über die Suchfunktion Orte, Plätze und sogar ausgewählte Geschäfte und Hotels finden.



Da Google Earth erwartungsgemäß sehr hohe Anforderungen an die Hardware stellt, läuft die App auf einfacheren Smartphones leider nicht. Die drei-

dimensionalen Gebäudemodelle sind nur auf High-End-Smartphones mit 3D-Grafikprozessor zu sehen.



*Google Earth auf dem Smartphone.*

Google Earth verwendet eine komfortable Multitouch-Navigation über Fingergesten mit einem oder zwei Fingern:

- Streichen Sie mit einem Finger über den Bildschirm, um den Globus zu drehen.
- Durch das Auseinander- und Zusammenziehen von zwei Fingern und gleichzeitiges Drehen können Sie die Karte heranzoomen bzw. wieder herauszoomen und Ihren Blickpunkt ändern.
- Ziehen Sie zwei Finger über den Bildschirm, um die Ansicht zu neigen.
- Durch Doppeltippen mit einem Finger wird die Karte herangezooimt.
- Durch Doppeltippen mit zwei Fingern können Sie herauszoomen.

Über das Seitenmenü lassen sich verschiedene Kartenstile anzeigen, die wichtige Orte, Straßen oder Sehenswürdigkeiten einblenden. Die Anzeige von Fotos aus dem Bilderdienst Panoramio ist in der neuen Google-Earth-App leider weggefallen.

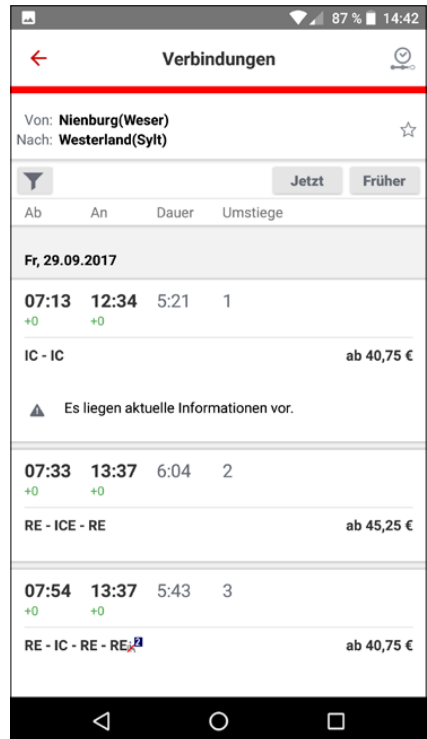
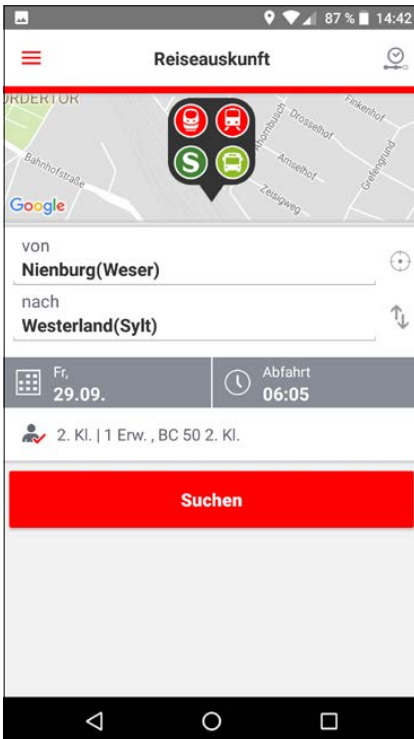
Wikipedia-Informationen werden nicht mehr als eigene Symbole angezeigt, sondern sind jetzt in den Beschreibungen angezeigter Sehenswürdigkeiten verlinkt.

## Fahrplanauskunft

Onlinefahrpläne gehörten schon zu Zeiten der ersten WAP-Handys zu den beliebtesten und meistgenutzten mobilen Anwendungen. Das hat sich bis heute nicht geändert. Ein aktueller Fahrplan ist für jeden, der unterwegs ist, unverzichtbar.

### DB Navigator

Der *DB Navigator*, die Routenplaner-App der Deutschen Bahn, bietet eine Online-Fahrplanauskunft mit Echtzeitdaten zur aktuellen Verkehrslage. Hier findet man schnell die Information, ob ein Zug pünktlich ist und Anschlüsse passen. Anhand der eigenen Position kann die nächste Haltestelle in der Umgebung gefunden werden.



Aktuelle Fahrplanauskunft und Lageplan eines Bahnhofs im DB Navigator.

Man braucht keine Fahrplantabellen zu wälzen, sondern gibt nur Start und Ziel ein und die App sucht alle möglichen Verbindungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Am Zielort zeigt die App einen Lageplan des Bahnhofs sowie Haltestellen des Nahverkehrs in der Nähe.

Beim ersten Start sollten Sie der App Zugriff auf Standort, Kontakte und Kalender geben. Dann können geplante Fahrten direkt als Termin in den Kalender eingetragen werden, und Sie können Adressen aus dem Adressbuch als Ziel einer Reise angeben, ohne die nächste Haltestelle kennen zu müssen. Melden Sie sich außerdem mit Ihrem DB-Kundenkonto bei der App an, dann brauchen Sie Ihre Onlinetickets nicht mehr unbedingt auszudrucken, sondern können sie direkt auf dem Smartphone speichern oder auch aus der App heraus Fahrkarten kaufen. Bei einer Kontrolle im Zug brauchen Sie nur noch den QR-Code auf dem Smartphone-Bildschirm vorzuzeigen.

### Der bessere DB Navigator

Mit dem Update im Juli 2015 verlor der *DB Navigator* einiges an Qualität. Auf einmal gingen wichtige Funktionen verloren, die man gerade, wenn es zu Problemen kommt, bei schlechten Internetverbindungen im Zug oder knappen Umsteigezeiten, dringend braucht. Die Möglichkeit, Fahrpläne offline auf dem Smartphone zu haben oder die aktuellen Abfahrtstafeln häufig genutzter Bahnhöfe direkt auf dem Startbildschirm, wurde zugunsten einer blassen inhaltslosen Grafik aufgegeben. Viele Daten, die früher kompakt dargestellt wurden, sind jetzt erst nach vielen Klicks und langem Scrollen auf fast leeren Bildschirmseiten zu finden – ausgesprochen lästig, wenn man mit einer Hand am Smartphone durch einen Bahnhof einem verspäteten Zug nachrennt.

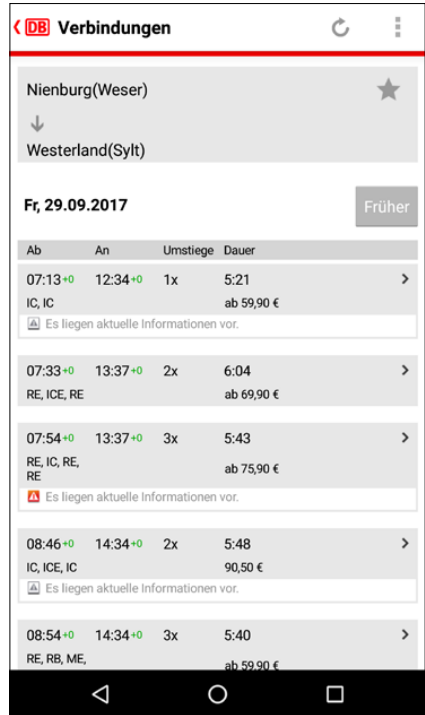
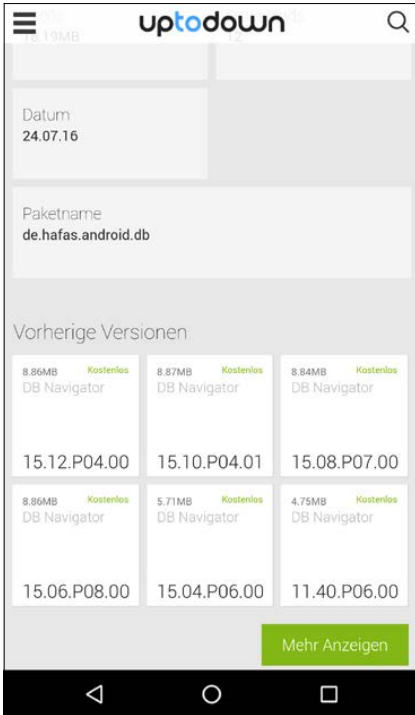


Besonders ärgerlich: Die übersichtlichen Informationen zu Verspätungen, die während der Fahrt wichtig sind, wurden aus der App gestrichen. Früher konnte man auf einen Blick sehen, welche Anschlusszüge erreicht werden und welche Alternativen es gibt, wenn es mal zu spät wird.

Mehrere Tausend 1-Sterne-Bewertungen im Google Play Store bereits in den ersten Tagen nach Veröffentlichung des Updates sprechen eine eindeutige Sprache.

Mit einem Trick kommt man aber noch an die ältere, bessere Version des *DB Navigator*, die weiterhin alle aktuellen Fahrplandaten zeigt. Die ältere Version ist an einem Farbverlauf im Logo zu erkennen. Der weiter vorne im Buch beschriebene Uptodown Store liefert zu den meisten Apps zusätzlich zur aktuellen auch ältere Versionen. Suchen Sie dort den *DB Navigator* und scrollen Sie ganz nach unten zu den vorherigen Versionen. Nach der Installation des

DB Navigator 15.04.P06.00 wird die App bei den eigenen Apps im Google Play Store angezeigt, obwohl sie nicht von dort installiert wurde. Schalten Sie hier gleich das automatische Update aus, sonst haben Sie möglicherweise schon Sekunden später wieder die neue Version auf Ihrem Smartphone. Weitere Informationen finden Sie auf [wp.me/p1mbVt-e4](http://wp.me/p1mbVt-e4).



DB Navigator 15.04.P06.00 bei Uptodown heruntergeladen.

## Fahrpläne in Großstädten

Die Verkehrsverbünde in deutschen Großstädten bieten ihre Fahrplanauskünfte und teilweise noch weitere Informationen auf für Smartphones optimierten Webseiten an. Für die vier größten Metropolregionen finden Sie hier Links und QR-Codes:



Rhein-Ruhr mobil.vrr.de – Berlin mobil.bvg.de – Hamburg m.hvv.de – München m.mvv-muenchen.de.