

Navigation mit dem Smartphone

Diese Anleitung soll dem Anfänger den Einstieg in die Navigation mit dem Smartphone ebnet.

Die Anleitung bezieht sich auf die kostenlose App "[Locus Map Free](#)". Locus ist umsonst und bietet alles (und viel mehr), was man üblicherweise braucht. Zudem ist Locus weit verbreitet und man findet entsprechend viel Hilfe und Infos im WWW. Locus läuft auf Android. **Locus gibt es nicht für iOS (Apple). Eine umfangreiche Übersicht über Navigations- und Karten-Apps für iOS findet man auf den Seiten von Openstreetmap: [DE:Apple iOS](#).** Alternativen zu Locus findet man ebenfalls auf den Seiten von Openstreetmap: [DE:Android](#). Wer tiefer in das Navigations- und Kartenthema ansteigen möchte, sollte sich durch die Openstreetmap-Seiten durcharbeiten: [DE:Hauptseite](#).

Locus bietet derartig viele Funktionen, dass der Einstieg für Anfänger wohl das Schwierigste ist. Ist der Einstieg erst einmal geschafft, wird man nach und nach und mit Informationen aus dem WWW selbst weiterkommen.

1. Hinweise

Für die Navigation muss GPS auf dem Smartphone aktiviert sein, und das Smartphone muss Satellitenempfang haben.

Es gibt oftmals mehrere Möglichkeiten um in Locus die gewünschten Funktionen aufzurufen. Der Einfachheit halber wird an dieser Stelle immer nur eine Möglichkeit beschrieben.

Diese Anleitung wurde für Locus in der Version 3.17.2 auf Android 5.0 erstellt.

Die Nummerierung in dieser Anleitung korrespondiert mit den Nummern der Bilder.

2. Installation und Start

1. Die Installation auf dem Smartphone erfolgt wie üblich aus dem Google Play Store. Man startet Locus über das Symbol, welches während der Installation automatisch erstellt wird.



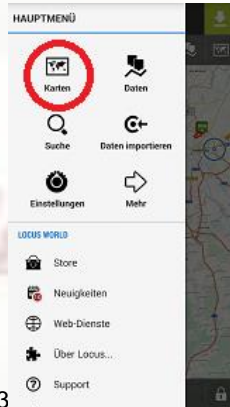
Pic 1

3. Online-Navigation (mit Internetverbindung)

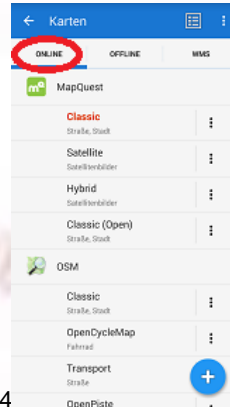
2. Das Menü öffnet man über die drei waagerechten Balken links oben.
3. Zur Kartenauswahl gelangt man über "Karten".
4. Unter dem Reiter "Online" wählt man eine Karte aus.



Pic 2



Pic 3

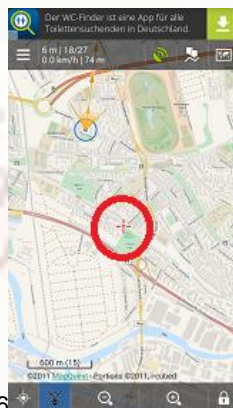


Pic 4

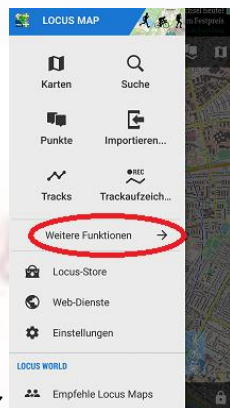
5. Mit dem Visiersymbol unten links wird die Karte auf den aktuellen Standort zentriert. Mit dem Symbol rechts daneben kann man sich die Blickrichtung anzeigen lassen (Empfehlung).
6. Um die Route zum Ziel zu berechnen, verschiebt man die Karte so, dass sich das Ziel in der Mitte der Karte unter dem roten Kreuz befindet.
7. "Weitere Funktionen"
8. und dann "Navigieren"



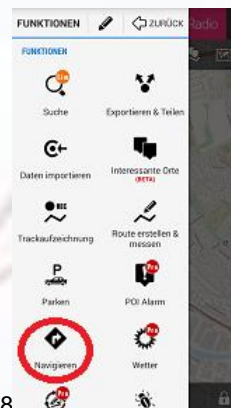
Pic 5



Pic 6



Pic 7



Pic 8

9. Im nächsten Schritt wählt man "Bildschirmmitte".

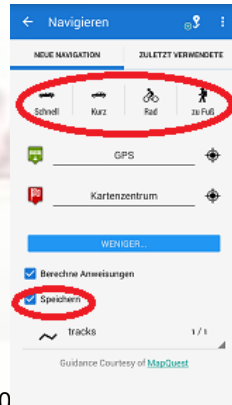
10. Bevor man nun Auto, Rad oder Fußgänger anklickt kann man "Speichern" anhaken. Die Route wird dann als Track gespeichert und kann jederzeit ohne Neuberechnung benutzt werden. Man kann bspw. eine Route berechnen, wenn man eine Internetverbindung hat und sie später ohne Internetverbindung - vorzugsweise mit einer Offlinekarte (s.u.) - nutzen.

11. Anschließend wird die Route angezeigt und die Sprachansage aktiviert.

12. Über das Anweisungsfeld (siehe Pic 11) gelangt man in einen Bereich, in dem die Lautstärke verändert und die Navigation beendet werden kann.



Pic 9



Pic 10



Pic 11



Pic 12

4. Offlinekarten

Offlinekarten sind Karten, die im Smartphone gespeichert sind. Sie können ohne Internetverbindung verwendet werden und sind Voraussetzung für die Offline-Navigation.

Variante 1

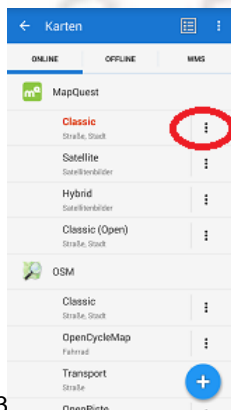
Die einfachste Variante sich eine Karte zu speichern besteht darin Teile einer Online-Karte herunter zu laden. Nach Möglichkeit sollte man das mit WLAN-Verbindung machen.

13. Man öffnet "Menü", "Karten" wie oben beschrieben und wählt neben der gewünschten Online-Karte die drei Punkte.

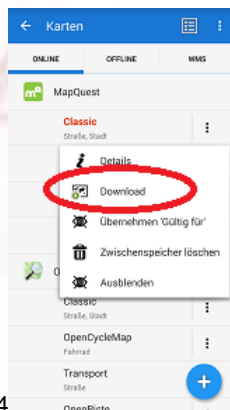
14. und dann "Download".

15. Jetzt entscheidet man sich für "Aktuelle Ansicht" oder "Einen Bereich auswählen". An dieser Stelle wird letzteres genommen.

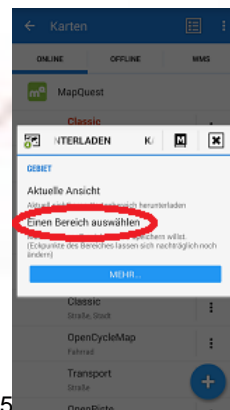
16. Sobald man den gewünschten Bereich markiert hat, bestätigt man die Auswahl mit dem blauen Haken.



Pic 13



Pic 14



Pic 15

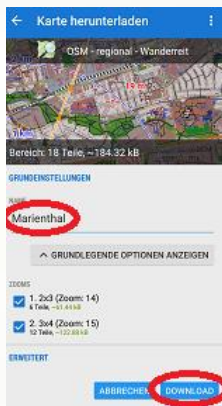


Pic 16

17. Man trägt etwas Passendes bei "Name" ein. Weiter geht es mit "Download".

18. Jetzt wird der Bereich heruntergeladen.

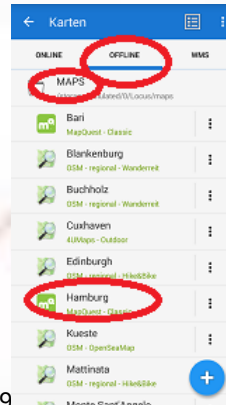
19. Wenn der Download abgeschlossen ist, findet man die Karte mit dem Namen, den man vergeben hat in der Kartenauswahl ("Menü", "Karten") unter dem Reiter "Offline" in der Rubrik "MAPS".



Pic 17



Pic 18



Pic 19

Variante 2

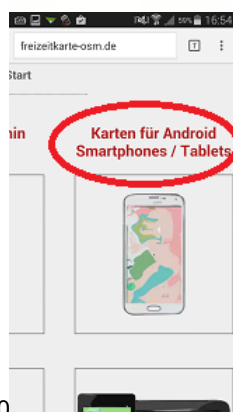
Eine weitere Möglichkeit Karten auf dem Smartphone zu speichern besteht darin sich Karten aus dem Internet herunter zu laden. Hierbei handelt es sich meist um speicherplatzsparende sogenannte Vektorkarten. Es gibt unterschiedliche Karten und Quellen. An dieser Stelle wird beispielhaft freizeitkarte-osm.de verwendet. Man kann die Karten von "freizeitkarte-osm" zunächst auf den PC übertragen und dann auf das Smartphone kopieren. Es ist aber einfacher die Karten direkt mit dem Smartphone herunterzuladen, da sie dann automatisch im richtigen Verzeichnis landen. Locus muss bereits installiert sein.

20. Man startet seinen Browser (z.B. Chrome) auf dem Smartphone und öffnet <http://freizeitkarte-osm.de/>. Dort entscheidet man sich für "Karten für Android Smartphones / Tablets"

21. Über den Menüpunkt "Karten" gelangt man zu den Karten-Downloadseiten.

22. Der Download wird mit Klick auf das Locus Map Icon der gewünschten Karte gestartet.

23. Nun wartet man, bis der Download abgeschlossen ist.



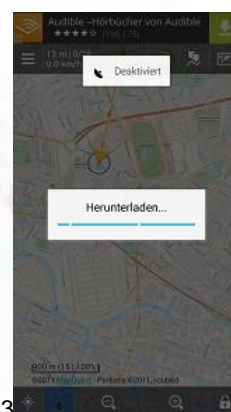
Pic 20



Pic 21



Pic 22



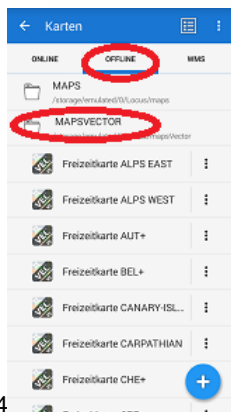
Pic 23

24. Die Vektorkarten findet man in der Kartenauswahl ("Menü", "Karten") unter dem Reiter "Offline" in der Rubrik "MAPSVECTOR".

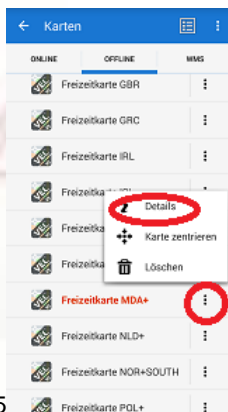
25. Mit Klick auf die drei Punkte neben einer Karte und dann auf "Details" kann man die Darstellung auswählen. Dies funktioniert nur bei Vektorkarten.

26. "Theme auswählen"

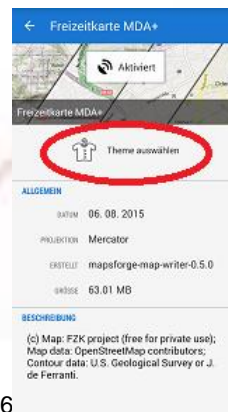
27. Es stehen verschiedene Themes zur Auswahl. Ausprobieren.



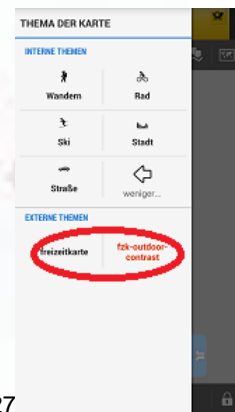
Pic 24



Pic 25



Pic 26



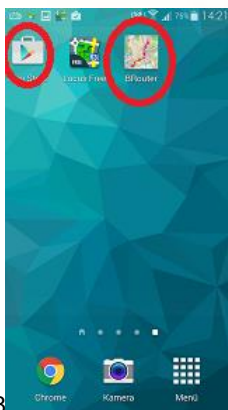
Pic 27

4. Offline-Navigation (ohne Internetverbindung)

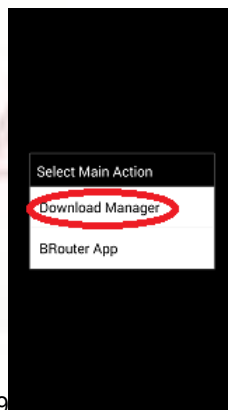
28. Für die Offline-Navigation benötigt man keine Internetverbindung. Die Berechnung der Route erfolgt mit der zusätzlichen kostenlosen App [BRouter](#). Die Installation auf dem Smartphone erfolgt wie üblich aus dem Google Play Store. Beim ersten Öffnen wird man aufgefordert ein Basis-Verzeichnis (base dir) auszuwählen. Man sollte sich folgende Informationen zu BRouter durchlesen, da seit Android 4.4 (KitKat) die Schreibrechte auf die externe SD-Karte (das ist die Speicherkarte, die man herausnehmen kann) stark eingeschränkt wurden, wird es leider kompliziert, wenn man diese sinnvollerweise für die umfangreichen BRouter-Daten nutzen möchte: [Surviving with Android 4.4 \(KitKat\) using BRouter 1.0.1](#). Der Einfachheit halber (und wenn man genug Speicherplatz hat) kann man die Voreinstellung von BRouter akzeptieren.

29. Anschließend startet der Downloadmanager, den man später in BRouter auch jederzeit manuell starten kann.

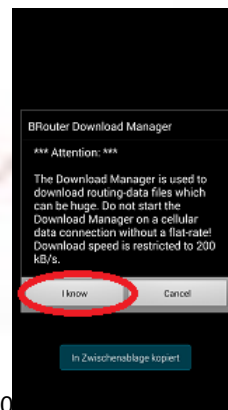
30. Man sollte unbedingt eine WLAN-Verbindung haben, da große Datenmengen übertragen werden. Es ist auch sinnvoll einen vollen Akku oder eine Netzverbindung (Stromkabel) zu haben. Man bestätigt den Hinweis mit "I know".



Pic 28



Pic 29

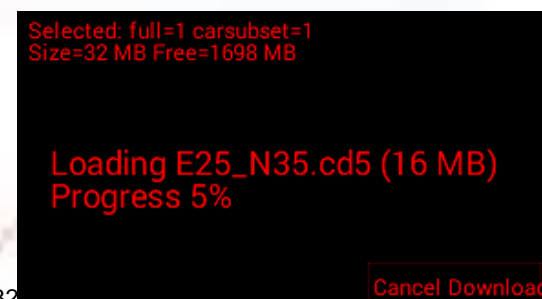


Pic 30

31. Mit Klick auf die Bereiche, die man herunterladen möchte wählt man diese aus. Bereits vorhandene Bereiche sind grau gekennzeichnet. Neu ausgewählte Bereiche werden grün markiert. Durch mehrmaliges Klicken auf einen grünen Bereich wird dieser wieder abgewählt. Mit "Start Download" fährt man fort.



Pic 31



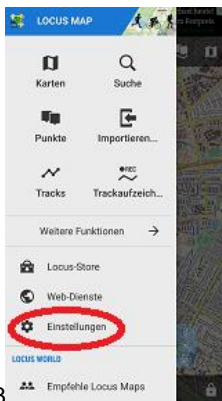
Pic 32

33. Um BRouter in Locus zu verwenden, muss man Locus dies über die Einstellungen mitteilen. Man startet Locus und öffnet das Menü und dann "Einstellungen".

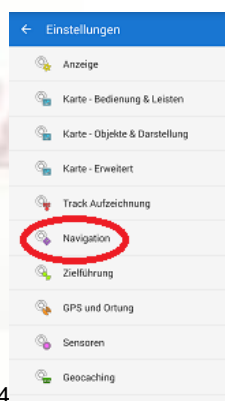
34. Dort wählt man "Navigation".

35. Nun öffnet man "Quelle zur Routenberechnung".

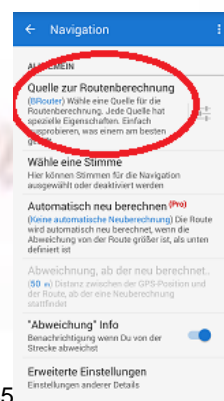
36. Hier steht jetzt hoffentlich "BRouter" zur Auswahl. Die Auswahl kann man natürlich jederzeit wieder ändern.



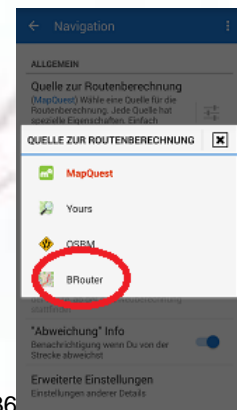
Pic 33



Pic 34



Pic 35



Pic 36

Nun kann man ohne Internetverbindung Routen berechnen. Das Vorgehen ist dasselbe wie im Abschnitt "3. Online-Navigation (mit Internetverbindung)" beschrieben. Einziger Unterschied: Man wählt eine Offline-Karte aus.

5. Strom sparen

Die Navigation benötigt leider verhältnismäßig viel Energie und verringert die Akkulaufzeit spürbar. Deshalb ein paar Tipps wie man Locus energiesparender verwenden kann.

"Display immer an" deaktivieren

Im Locus-Menü kann man unter "Einstellungen", "Anzeige", "Display immer an" diese Einstellung aktivieren oder deaktivieren. Falls aktiviert, gibt es weitere Einstellmöglichkeiten. Die energiesparendste Einstellung ist "deaktiviert". Das Display schaltet sich wie bei anderen Apps entsprechend der Systemeinstellungen bei Nichtbenutzung automatisch ab und muss manuell wieder eingeschaltet werden, wenn man es braucht. Zusätzlich spart man Energie, wenn man die Helligkeit über die Systemeinstellungen auf "Auto" oder manuell möglichst dunkel stellt.

Navigation stoppen

Am meisten Rechenleistung benötigt neben dem Display die Navigation. Während der Navigation ist das GPS auch bei abgeschaltetem Display aktiv. Oftmals kann man auf die Navigation verzichten. Sofern man die berechnete Route gespeichert hat (siehe im Abschnitt "Online-Navigation") kann man die Navigation beenden. Man verzichtet damit auf die Sprachansage. Wenn das Display abschaltet, schaltet auch das GPS ab, sofern man dies in Locus eingestellt hat: „Menü“, „Einstellungen“, „GPS und Ortung“, „GPS-Ortung Deaktivieren“ Möchte man kontrollieren, ob man noch auf dem richtigen Weg ist, aktiviert man das Display und wechselt falls nötig zu Locus. Es dauert einen Moment bis Locus die aktuelle Position anzeigt. Liegt diese auf dem Track ist alles gut, sonst hat man sich verlaufen. Um noch mehr Energie zu sparen, kann man Locus auch beenden und bei Bedarf wieder starten. Der Track wird auch nach dem Neustart wieder angezeigt.

Navigation per Sprachansage und Kopfhörer

Mit Hilfe der Sprachansage kann man in vielen Fällen das Display während der Navigation dunkel lassen und aktiviert es nur in nicht eindeutigen Situationen. Besonders sparsam arbeitet man mit einem Kopfhörer (ein Ohr reicht). Bei Temperaturen um +4 Grad Celsius konnte ich mit dem Samsung Galaxy S5 über 8 Stunden ununterbrochen navigieren. Bei über 10 Grad Celsius sogar über 10 Stunden.