

# Installation / Konfiguration von Mobota

---

Java-Version für Mobiltelefone

## 1. Inhalt

2.	Installation von Mobota .....	1
3.	Vor dem ersten Start .....	2
4.	Einrichten der GPS-Verbindung.....	2
4.1.	Nutzung des internen GPS.....	2
4.2.	Nutzung eines externen GPS-Empfängers via Bluetooth .....	3
4.3.	Nutzung eines externen GPS-Empfängers via Bluetooth als simuliertes „internes“ GPS .....	3
4.4.	Wechsel zwischen Verbindungsarten .....	4
5.	Die Benutzung von Mobota.....	4
5.1.	Bestätigungen durch den Nutzer .....	4
5.2.	Erste Eindrücke von Mobota .....	5
5.3.	Problem beim Erstellen des Mobota Verzeichnisses .....	8
5.4.	GPS ohne Nutzung des Mobilfunknetzes .....	8

## 2. Installation von Mobota

Um Mobota vom PC aus auf das Handy zu übertragen benötigst Du die entsprechende Verbindungssoftware Deines Mobiltelefon-Herstellers. Hier eine kleine Auswahl von Verbindungsprogrammen mit Downloadmöglichkeit:

Nokia („PC Suite“):

<http://www.nokia.de/pcsuite>

Ericsson („PC Suite“):

<http://www.sonyericsson.com/cws/support/softwaredownloads>

Motorola („PC Sync“):

<http://direct.motorola.com/hellomoto/de/support/softwarendrivers.asp>

Samsung („PC Studio“):

<http://www.samsungmobile.de/>

Ist die Software auf Deinem PC installiert, kannst Du eine Verbindung mit dem Mobiltelefon herstellen. Dazu eignet sich Bluetooth oder (besser noch) eine Verbindung per USB-Kabel.

Ist die Verbindung aufgebaut, bietet die Verbindungssoftware die Möglichkeit zur Installation einer Anwendung (oft auch MIDlet oder JAR-Datei genannt) auf dem angeschlossenen Mobiltelefon. Nun wählt man die unter <http://www.mobota.net/Equipment/Software.aspx> heruntergeladene und auf dem Rechner gespeicherte JAR-Datei (mobota.jar) aus und installiert sie auf dem Handy. Auf dem Mobiltelefon erscheinen während der Installation mehrere Rückmeldungen, bei denen es erforderlich ist die Installation der Anwendung noch einmal zu bestätigen. Währenddessen wirst Du ggf. auch gefragt ob die Anwendung auf dem internen Speicher des Mobiltelefons oder auf der Speicherkarte installiert werden soll. Hier ist die Speicherkarte als Auswahl vorzuziehen.

### 3. Vor dem ersten Start

Mobota ist nun auf Deinem Mobiltelefon installiert und kann in dem entsprechenden Verzeichnis mit dem Namen „eigene Programme/Anwendungen“ (oder einem ähnlichen Namen) gefunden werden.

Bei einigen Mobiltelefonen (nicht bei allen) ist es notwendig vor dem ersten Start von Mobota einige Berechtigungen zu setzen. Die Benennung der einzelnen Menüpunkte kann von den hier genannten abweichen. Im Normalfall ist bei markierter Anwendung ein Klick auf „Optionen“ und „Programmzugang“/„Rechte“ nötig. Insbesondere sollte der Zugriff auf das Dateisystem und ggf. die Internetverbindung freigegeben werden. Hier sollte dann nach Möglichkeit „immer erlauben“ aktiviert werden. Falls es diese Menüpunkte auf Deinem Handy nicht gibt, kann es sein, dass das Setzen der Berechtigungen auf Deinem Handy nicht notwendig ist. Erst wenn Du Fehlermeldungen der Art „Zugriff verweigert!“ bekommst, kann das ein Hinweis auf fehlende Berechtigungen sein.

### 4. Einrichten der GPS-Verbindung

#### 4.1. Nutzung des internen GPS

Diese Möglichkeit besteht ausschließlich, wenn das Mobiltelefon über ein festeingebautes internes GPS-Modul verfügt.

Da es sich herausgestellt hat, dass manche internen GPS-Module sehr lange für den Empfang eines GPS-Signals benötigen, sei hier auf die folgenden Ratschläge verwiesen:

- Gehe gegebenenfalls ins Freie um ein Signal besser zu empfangen
- Begebe Dich im Freien zu einem möglichst uneingeschränkt offenen Standort
- Öffne gegebenenfalls das Nummerntastenfeld Deines Mobiltelefones.
- Halte das Gerät in einem Winkel von 45 Grad aufrecht in der Hand
- Stelle sicher, dass Du die GPS-Antenne nicht mit der Hand verdeckst
- Schlechtes Wetter kann sich ebenfalls auf die Stärke des Signals auswirken
- Das Aufbauen einer GPS-Verbindung kann von einigen Sekunden bis zu mehreren Minuten dauern

## 4.2. Nutzung eines externen GPS-Empfängers via Bluetooth

Falls ein externer Bluetooth-GPS-Empfänger verwendet werden soll, ist es wichtig vor dem Start von Mobota Bluetooth für das Mobiltelefon zu aktivieren, da Mobota nicht über die Berechtigung verfügt Bluetooth selbständig einzuschalten.

Nach dem Auswählen von „GPS starten“ im Mobota Hauptmenü und anschließendem drücken von „BT“ wird nach Bluetooth-Geräte in Reichweite des Mobiltelefones gesucht. Dabei ist es sinnvoll den eingeschalteten externen Bluetooth-GPS-Empfänger in unmittelbare Nähe zum Mobiltelefon zu legen.

Anschließend werden alle gefundenen Bluetooth-Geräte angezeigt und das gewünschte Gerät kann ausgewählt werden. Ggf. muss hier ein Zugriffs-PIN eingegeben werden. Bei den meisten Empfängern lautet dieser „1234“ oder „0000“. Im Zweifelsfall hilft das Handbuch weiter. Sollte der verwendete externe Bluetooth-GPS-Empfänger wieder Erwarten nicht in dieser Liste auftauchen, ist es möglich durch erneutes auswählen von „GPS starten“ im Mobota Hauptmenü eine weitere Suche durchzuführen, anschließend wird eine aktualisierte Liste mit gefundenen Bluetooth-Geräten angezeigt.

Falls der externe Bluetooth-GPS-Empfänger partout nicht in der Liste auftauchen will, hat es sich als Nützlich erwiesen „fremde“ Bluetooth-Geräte (z. B. das Bluetooth von Ihrem PC oder Laptop) abzuschalten, da diese möglicherweise das schwächere Signal des externen Bluetooth-GPS-Empfängers überlagert.

## 4.3. Nutzung eines externen GPS-Empfängers via Bluetooth als simuliertes „internes“ GPS

Im Folgenden wird eine sehr komfortable Möglichkeit beschrieben einen Bluetooth GPS-Empfänger dauerhaft an ein Mobiltelefon zu koppeln, sodass das mühsame Suchen des Bluetooth GPS-Empfängers entfällt. Dazu sind einige Einstellungen im Systemmenü des Mobiltelefones notwendig die im Folgenden für Nokia-Geräte der Baureihe S60 beschrieben werden. Je nach Mobiltelefon kann es also zu abweichenden Bezeichnungen der Menüpunkte kommen.

1. Im Hauptmenü des Mobiltelefones (nicht von Mobota) gehen Sie auf System>Bluetooth und schalten Bluetooth für das Mobiltelefon ein.
2. Anschließend wird unter Bluetooth>Gekoppelte Geräte>Optionen>Neues Gerät koppeln nach dem gewünschten Bluetooth GPS-Empfänger gesucht. Er kann dann aus einer Liste ausgewählt werden.
3. Ggf. muss hier ein Zugriffs-PIN eingegeben werden. Bei den meisten Empfängern lautet dieser „1234“ oder „0000“. Im Zweifelsfall hilft das Handbuch weiter.
4. Nun ist der Bluetooth GPS-Empfänger schon gekoppelt. Um auf diesen Empfänger so komfortabel zugreifen zu können wie auf ein internes GPS musst Du noch zwei weitere Schritte durchführen.
5. Im Hauptmenü des Mobiltelefones (nicht von Mobota) gehst Du auf System>Einstellungen>Allgemein>Standortbest.>Bestimmungsmethoden.
6. Hier aktivierst Du den Punkt „Bluetooth GPS“.

Obwohl Du den externen Bluetooth-GPS-Empfänger nutzen willst entscheidest Du Dich jetzt bei Mobota unter „GPS starten“ für das interne GPS (Abb.5) . Das Mobiltelefon verwendet wegen der Auswahl in Schritt 6 nicht das interne GPS-Modul sondern den gekoppelten Externen Bluetooth-Empfänger.

Möchtest Du wieder das interne GPS-Modul verwenden, kannst Du analog zur obigen Anleitung den Punkt „Bluetooth GPS“ wieder deaktivieren.

#### 4.4. Wechsel zwischen Verbindungsarten

Es hat sich herausgestellt, dass manche Mobiltelefone nicht mit dem Wechsel zwischen verschiedenen Verbindungsarten (Bluetooth/Intern) zurecht kommen. Statt „GPS neu verbinden“ ist es in einem solchen Fall geraten Mobota neu zu starten und anschließend unter „GPS starten“ direkt die gewünschte Verbindungsart zu wählen.

### 5. Die Benutzung von Mobota

#### 5.1. Bestätigungen durch den Nutzer

Da jedes Mobiltelefon vor ungewollten Zugriffen geschützt ist, kommt es bei der Benutzung von Mobota vor, dass Du bei folgenden Aktionen gebeten wirst Deine Zustimmung zu geben:

- Lese- und Schreibzugriffe auf Dateien
- Benutzung des internen GPS
- Benutzung von Bluetooth
- Benutzung des Netzzuganges (Internet)

Am auffälligsten ist das Bestätigen beim erstmaligen Einrichten des Gpx-Ordners. Eine entsprechende Meldung weist hier darauf hin, dass eventuell ein mehrfaches Bestätigen notwendig ist. Je nach Mobiltelefon kann es bei diesem einmaligen Vorgang notwendig sein bis zu etwa zehn Mal (!) einen Lese- bzw. Schreibzugriff zu bestätigen.



Abb. 1:Gpx-Ordner einrichten

## 5.2. Erste Eindrücke von Mobota

### Einstellungen

Direkt nach dem Start befindet sich der Nutzer im Mobota Hauptmenü (Abb. 2). Hier ist es sinnvoll Mobota unter dem Punkt „Einstellungen“ erst einmal zu konfigurieren. Beispielsweise ist die Angabe von E-Mail und Passwort mit denen Du bei mobota.net registriert bist für das später Hoch/Runterladen von Touren notwendig. Einstellungen werden mit der Option „Speichern“ bestätigt. „Abbrechen“ verwirft alle vorgenommenen Änderungen der Einstellungen.

### Tourmanager

Zurück im Hauptmenü von Mobota ist es möglich sich den Tourmanager anzusehen. Beim ersten Zugriff muss (wie in Kapitel 5.1 beschrieben) erst der Gpx-Ordner ermittelt werden, wenn das nicht bereits unter dem Punkt „Einstellungen“ erledigt wurde. Beim ersten Start von Mobota ist der Tourmanager noch leer (Abb. 4). Hier wirst Du später Deine gespeicherten Strecken finden. Außerdem ist es möglich die im Portal als Favoriten markierten Touren mit der Option „Download“ herunter zu laden. Dafür und für das Hochladen von Strecken benötigt Mobota eine Internetverbindung.

Natürlich ist aber auch die Übertragung von Touren vom PC auf das Mobiltelefon in den Gpx-Ordner (mit Namen „Mobota“) möglich. Dazu verwenden Sie Bluetooth oder ein USB-Kabel und die aus Kapitel 2 bekannte Übertragungs-Software.



Abb. 2: Hauptmenü



Abb. 3: Einstellungen



Abb. 4: Tourmanager

## GPS starten/Tourvorbereitung

Mit einem Klick auf „GPS starten“ und der Auswahl ob man das interne oder ein externes GPS verwenden möchte (Abb. 5, zur GPS-Verbindung siehe auch Kapitel 4) beginnt die Vorbereitung einer neuen Tour. Im oberen Teil des angezeigten Bildschirms informiert ein Symbol über den aktuellen Zustand der GPS-Verbindung.

### Tour wählen

Um sich mit einer bereits vorhandenen Tour während des Trainings zu vergleichen klickt man den Punkt „Tour wählen“ an. Die dortige Auswahl ist identisch mit den Dateien, die sich im Gpx-Ordner befinden, das können eigene gespeicherte Touren sein oder fremde Touren die aus dem Portal auf das Handy geladen wurden. Die gewählte Tour wird unterhalb des GPS-Symbols angezeigt.

Du möchtest doch eine andere Tour verwenden? Um eine gewählte Tour wieder zu entfernen klickst Du erneut auf „Tour wählen“ und bestätigst das Abwählen der Tour. Der Tourname unter dem GPS-Symbol verschwindet jetzt.



Abb. 5: Auswahl GPS-Typ



Abb. 6: Tourvorbereitung



Abb. 7: Tour eingerichtet

## Tour starten/Displayansicht

Nach einem Klick auf „Tour starten!“ erscheint der Countdown. Anschließend wird das Display (Abb. 8) angezeigt, in der sich alle Informationen zum aktuellen Training befinden.

Wenn in der Tourvorbereitung eine Tour ausgewählt wurde sieht man außerdem noch den Abstand (Zeit, Distanz in Metern) zum virtuellen Gegner. Positive Werte bedeuten Du bist schneller als der Gegner, negative Werte bedeuten, dass der Gegner gerade in Führung liegt.

## Kartenansicht

Durch das Drücken der Auswahl-Taste des Mobiltelefons oder das wählen von „Tab wechseln“ im Menü gelangst Du zu Kartenansicht (Abb. 9). Das funktioniert ebenfalls nur, wenn Du in der Tourvorbereitung eine Tour eingerichtet hast.

Der rote Pfeil stellt die eigene Position auf der Strecke dar. Der blaue Pfeil gibt die Position des virtuellen Gegners an. Befindet sich der virtuelle Gegner noch nicht auf der Strecke oder ist der virtuelle Gegner an einer falschen Stelle auf der Strecke gestartet hilft die Option „Gegner neustarten“ im Menü weiter. Der Gegner wird dann auf die Position auf der Strecke gesetzt, die am nächsten zur eigenen Position ist. Das Zoomen in der Kartenansicht ist mit den Menüpunkten „Zoom +“/„Zoom -“ möglich.

## Weiter Menüoptionen (Abb. 10)

Um die Aufzeichnung zu unterbrechen wählt man den Menüpunkt „Pause“ aus. „Weiter“ setzt das Training fort. Erst die Auswahl von „Stop“ und das anschließende Bestätigen beendet die Aufzeichnung und bietet die Möglichkeit zum Abspeichern der Ergebnisse.

Mit „Menu ausblenden“ wird das Menü des Mobiltelefones ausgeblendet um mehr Platz für Display- und Kartenansicht zu schaffen.



Abb. 8: Displayansicht



Abb. 9: Kartenansicht



Abb. 10: Menüoptionen

### 5.3. Problem beim Erstellen des Mobota Verzeichnisses

Uns ist von einigen Mobiltelefonen (insbesondere des Herstellers SonyEricsson) bekannt, dass das Erstellen des Mobota-Verzeichnisses aus der Anwendung heraus nicht möglich ist.

Die Lösung des Problems besteht darin im normalen Dateisystem des Mobiltelefones (also noch bevor man Mobota startet) einen Ordner mit dem Namen "Mobota" zu erstellen. Am Besten tut man das auf der Speicherkarte, sofern das Handy eine besitzt. Jetzt kann man nach dem Start von Mobota unter "Einstellungen"/"Gpx-Ordner selbst wählen" das eben erzeugte Verzeichnis auswählen. Jetzt noch auf "Speichern" klicken und der Ordner ist eingerichtet.

### 5.4. GPS ohne Nutzung des Mobilfunknetzes

Mobota verwendet bei der Nutzung des internen GPS immer die Einstellungen des Mobiltelefones. Um wirklich ganz sicher zu sein, dass bei der Nutzung des GPS keine Gebühren bei Deinem Telefonanbieter anfallen ist es sinnvoll, dass Du die Funktionalität der unterstützten Ortsbestimmung (A-GPS) deaktiviert hast. Bei Nokia Mobiltelefonen geht man dazu in das Menü System>Einstellungen>Allgemein>Standortbest.>Bestimmungsmethoden und entfernt die Haken von „Unterstütztes GPS“ und „Netzbasiertes GPS“.