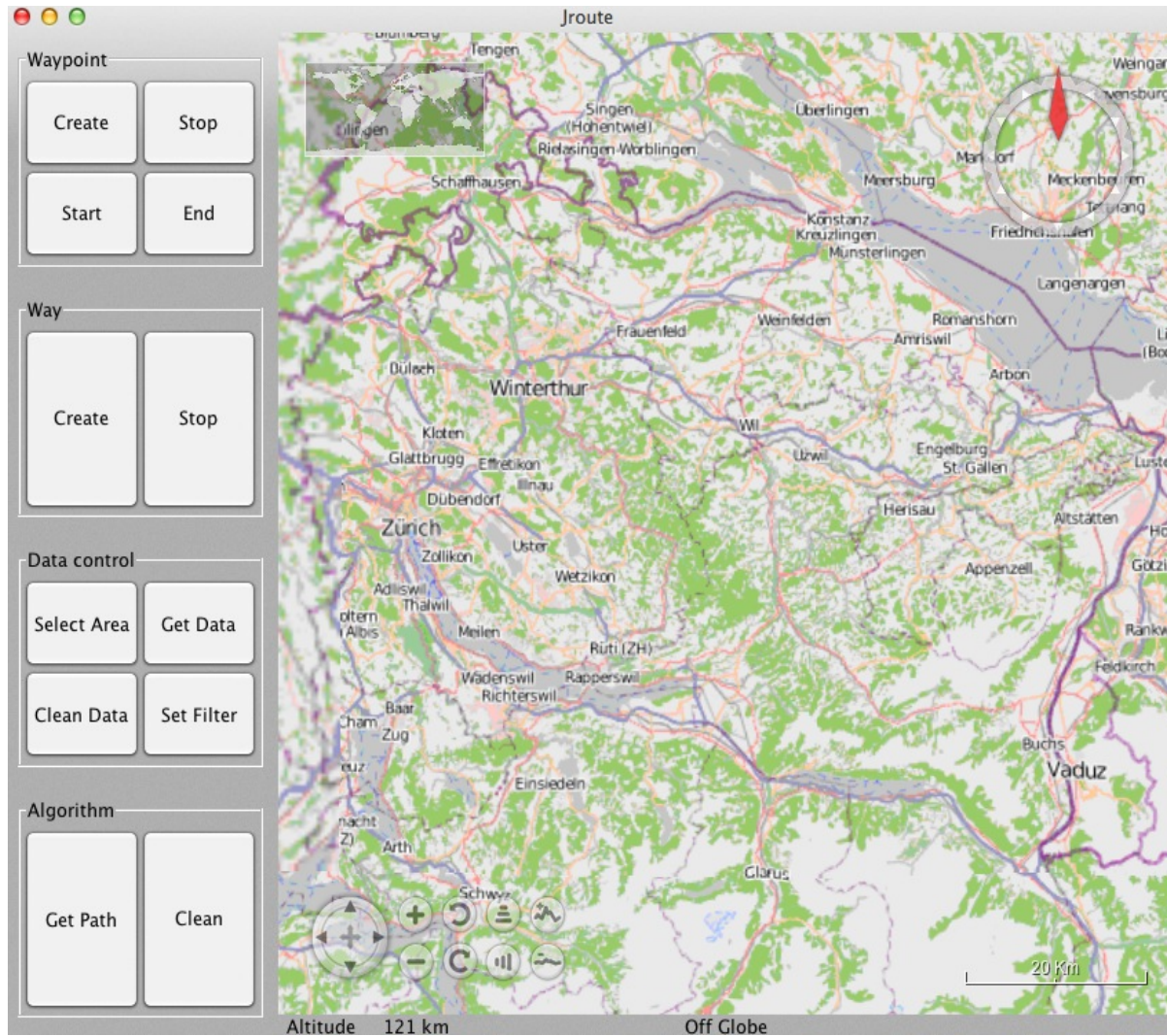


JRoute User Manual



Software Developer

- Pascal Stauffer
- Yannik Kopp

[Voraussetzungen](#)

[Plattform](#)

[Firewall](#)

[Download der Applikation](#)

[Starten der Applikation](#)

[MacOSX](#)

[Windows](#)

[im Explorer](#)

[Kommandozeile](#)

[Bedienung der Applikation](#)

[Übersicht](#)

[GUI Seitenelemente](#)

[Waypoint](#)

[Way](#)

[Data Control](#)

[Algorithm](#)

[GUI Navigationselemente](#)

[Navigation](#)

[Kürzeste Strecke berechnen](#)

[Starten im Eclipse](#)

Voraussetzungen

Plattform

| Betriebssystem | Architektur | Java Version | Bemerkungen |
|----------------|-------------|--------------|--|
| Mac OSX | 64 Bit | 1.6 | Java Version 1.7 nicht unterstützt |
| Windows | 32 & 64 Bit | 1.6 & 1.7 | |
| Linux | 64 Bit | 1.6 & 1.7 | kann zu Problemen mit Native Jogl Library kommen |

Firewall

Falls eine Firewall im Einsatz ist, müssen HTTP Verbindungen (Port 80) auf die beiden Domains "nasa.gov" und "openstreetmap.org" freigeschaltet werden.

Download der Applikation

Die gezippte Applikation kann unter folgender URL heruntergeladen werden <url>.
<https://github.com/barneyyy844/jroute/blob/master/install>

Nach dem Entpacken des Files steht folgende Ordner-Struktur zur Verfügung.

```
jroute-1.0-SNAPSHOT-jar-with-dependencies.jar
linux
linux-runner.sh
macosx
macosx-runner.sh
win-x64
win-x86
windows-x64-runner.bat
windows-x86-runner.bat
```

Starten der Applikation

Es stehen nun für diverse Plattformen vordefinierte “runner” Files zur Verfügung.
Abhängig von der Plattform kann der Runner geöffnet werden, wodurch die Applikation gestartet wird.

MacOSX

1. im Terminal ins entsprechende Verzeichnis wechseln
2. `./macosx-runner.sh`

Linux

1. im Terminal ins entsprechende Verzeichnis wechseln
2. `./linux-runner.sh`

Windows

im Explorer

1. im Explorer ins entsprechende Verzeichnis wechseln
2. korrektes Runner File auswählen (Architektur abhängig)
3. Doppelklick auf `windows-xYY-runner.bat`

Kommandozeile

4. im “cmd” ins entsprechende Verzeichnis wechseln
5. korrektes Runner File auswählen (Architektur abhängig)
6. `windows-xYY-runner.bat`

Bedienung der Applikation

Übersicht

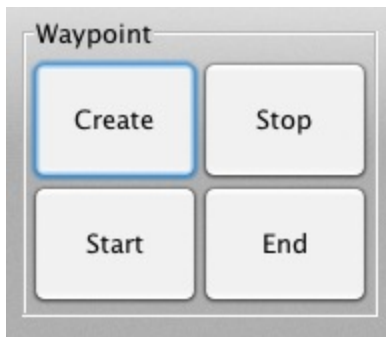


GUI Seitenelemente

Die Seitenleiste ist aufgeteilt in 4 Boxen.

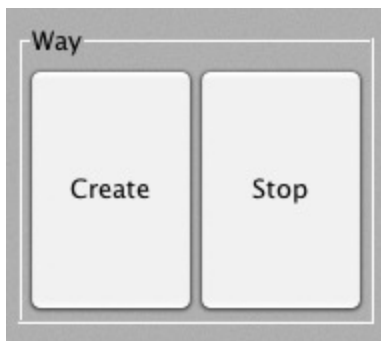
Waypoint

Create: von Hand eigene Waypoints einfügen
Stop: Stoppt die Funktion zum Einzeichnen von eigenen Waypoints
Start: Markiert einen Waypoint als Startpunkt (grüne Markierung)
End: Markiert einen Waypoint als Zielpunkt (rote Markierung)



Way

Create: von Hand einen Weg zwischen 2 Waypoints einzeichnen
Stop: Stoppt die Funktion zum Einzeichnen von eigenen Wegen

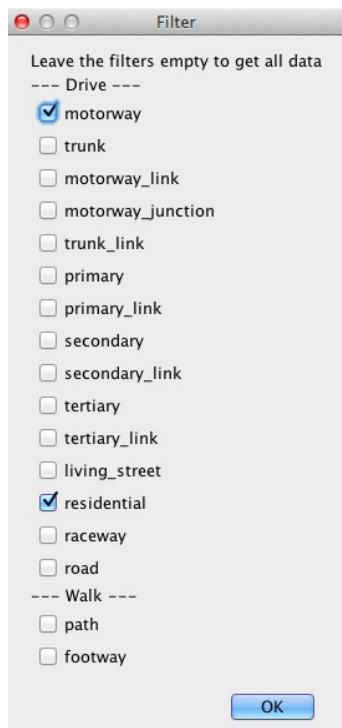


Data Control

Select Area: Markierung einer Box für Beziehung der Datenpunkte
Get Data: Lädt von der ausgewählten Box die Datenpunkte von Openstreetmap
Clean Data: löscht die eingezeichneten Waypoints und Wege

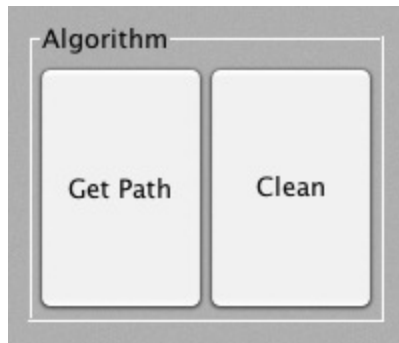


Set Filter:
setzen von Strassenfiltern, wenn nichts ausgewählt, werden alle Typen geladen



Algorithm

Get Path: zeichnet die kürzeste Strecke zwischen Start- und Zielpunkt
Clean: entfernt die Markierung für die kürzeste Strecke

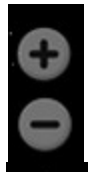


GUI Navigationselemente

Navigation



Navigation Norden/Osten/Süden/Westen



Zoom in / out



Drehung (Gegen)Uhrzeigersinn



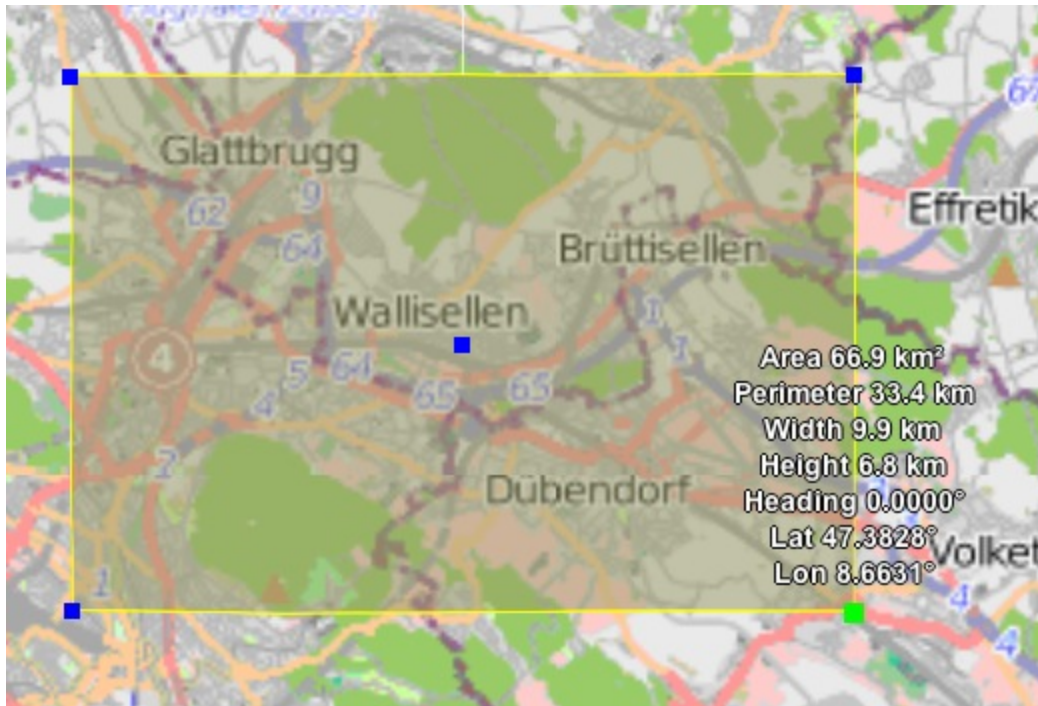
Horizontale Verschiebung



Höhen einblenden

Kürzeste Strecke berechnen

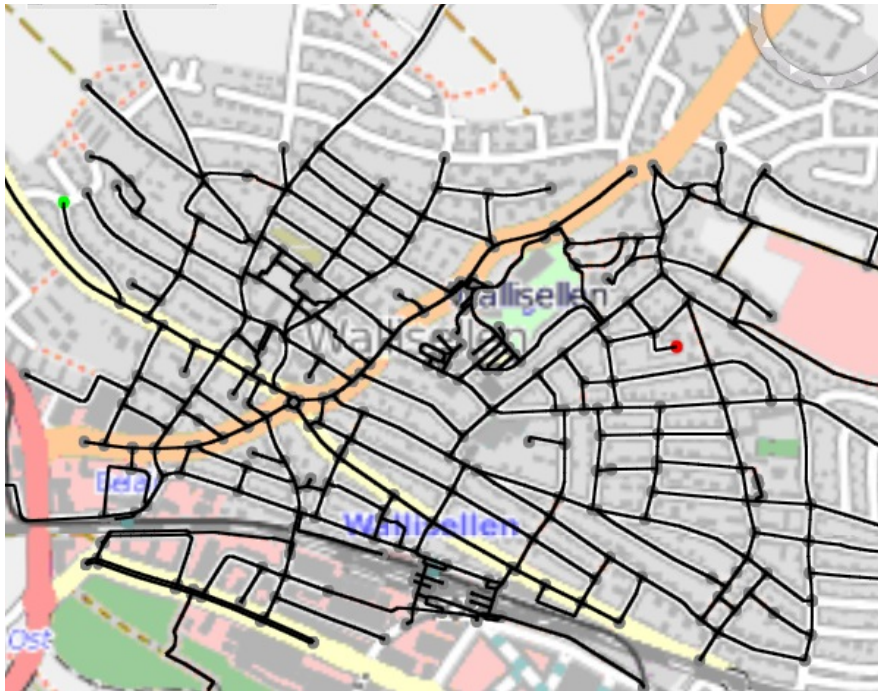
- mit "Select Area" einen Kartenausschnitt auswählen



- falls gewünscht können noch Strassenfilter gesetzt werden (siehe Data Control)
- mit "Get Data" die Openstreetmap Daten abholen

Tipp: um die bestmögliche Performance zu erreichen, ist es zu empfehlen, dass man vor dem Klick auf "Get Data" weiter in den Kartenausschnitt zoomt, damit man in etwa einen 5km Ausschnitt hat.

- mit “Start” und “End” die gewünschten Wegpunkte markieren



- mit “Get Path” die kürzeste Strecke anzeigen lassen



Starten im Eclipse

git clone

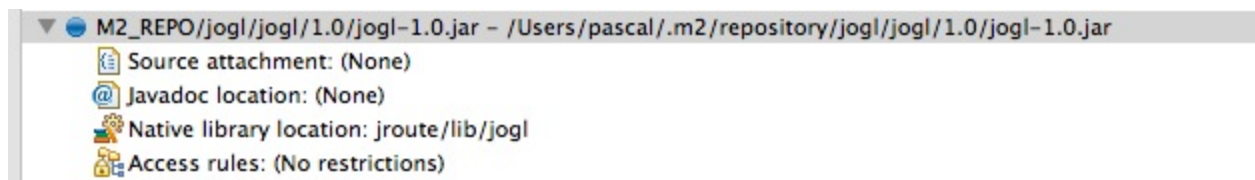
git clone <https://github.com/barneyyy844/jroute.git>

Projekt importieren

Das geklonte Git Repo im Eclipse als Objekt importieren.

Native Library Location anpassen

Für Jogl noch die Native Location Library anpassen auf "jroute/lib/"



Starten der Applikation

Danach kann über die JrouteRunner die Applikation gestartet werden.