

Werkzeuge zum Editieren in JOSM

NOTE:

Gereviewed 2017-06-09

- ◆ Werkzeuge zum Editieren in JOSM [#werkzeuge-zum-editieren-in-josm]
 - Besorgen Sie sich die Beispieldaten [#besorgen-sie-sich-die-beispieldaten]
 - Zeichenwerkzeuge [#zeichenwerkzeuge]
 - Nodes in einem Kreis anordnen [#nodes-in-einem-kreis-anordnen]
 - Weg auftrennen [#weg-auftrennen]
 - Wege zusammenführen [#wege-zusammenführen]
 - Umdrehen und zusammenführen [#umdrehen-und-zusammenführen]
 - Weg drehen [#weg-drehen]
 - Weg vereinfachen [#weg-vereinfachen]
 - Kreis erstellen [#kreis-erstellen]
 - Nodes in Linie anordnen [#nodes-in-linie-anordnen]
 - Form orthogonal anordnen [#form-orthogonal-anordnen]
 - Wege trennen [#wege-trennen]
 - Tastaturkürzel [#tastaturkürzel]
 - Skalieren und Drehen [#skalieren-und-drehen]

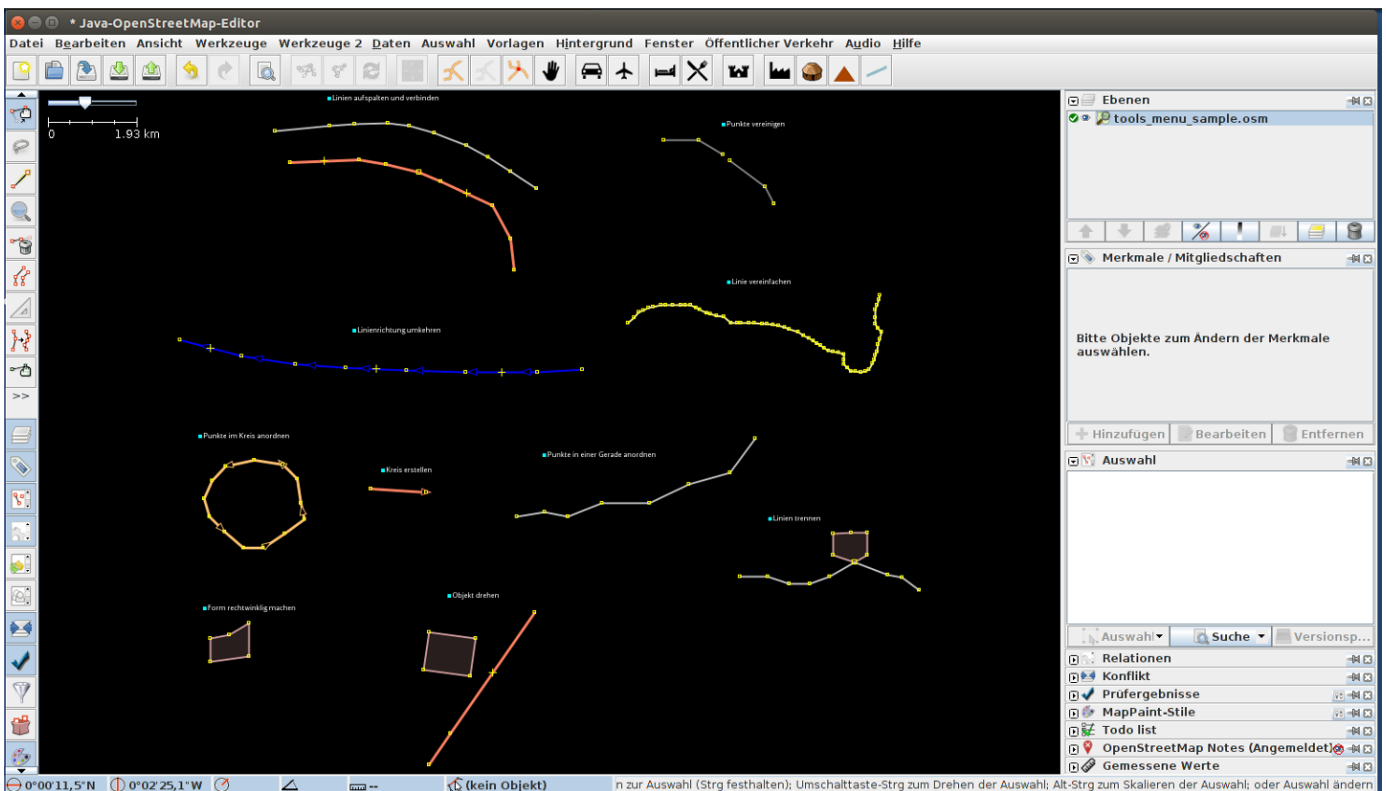
Im Leitfaden für JOSM [/en/josm/start-josm/] decken wir die Grundlagen der Arbeit mit JOSM ab, es gibt aber viele Werkzeuge und Techniken welche wir nicht demonstrieren.

Wir werden uns einige Standardwerkzeuge und Techniken zum Arbeiten mit JOSM anschauen. In den folgenden Kapiteln werden wir fortgeschrittene Werkzeuge tiefer beleuchten.

BESORGEN SIE SICH DIE BEISPIELDATEN

- ◆ Zur Mitverfolgung und zum Üben, kann man `tools_menu_sample.osm` [/files/tools_menu_sample.osm] herunterladen. JOSM starten und Datei öffnen. Es sollte wie

folgt aussehen:



ZEICHENWERKZEUGE

Wenn Sie auf das “Werkzeug” Menu oben in JOSM klicken, sehen Sie zahlreiche Funktionen welche beim bearbeiten von Linien, Formen und Objekten auf der Karte helfen.

JOSM besitzt einige zusätzliche Werkzeuge zum einfachen bearbeiten von Linien und Formen.

Diese Werkzeuge findet man im “Werkzeug” Menu oben in JOSM.

Werkzeuge	Werkzeuge 2	Daten	Auswahl
Linie aufspalten			P
Linien verbinden			C
Linienrichtung umkehren			R
Linie vereinfachen			Umschalt-Y
Punkte im Kreis anordnen			O
Punkte in einer Gerade anordnen			L
Punkte verteilen			Umschalt-B
Form rechteckig machen			Q
Spiegeln			Umschalt-M
Linie verfolgen			F

Um diese Funktionen anzuwenden, muss man erst einen Punkt, eine Linie oder Form auf der Karte auswählen. Die Beispieldatei enthält einige Elemente mit Namen der unterschiedlichen Werkzeuge im Menu.

Nodes in einem Kreis anordnen

- ◆ Versuchen Sie ein Element in der Datei zu selektieren. Gehen Sie zum Werkzeug Menu und klicken Sie auf die Funktion ähnlich dem Element das sie selektiert haben. Klicken Sie zum Beispiel auf den schlecht gezeichneten Kreis, um ihn auszuwählen.



- ◆ Gehen Sie nun zu Werkzeug - Nodes in kreis anordnen. Der schlecht gezeichnete Kreis wird zu einem richtigen Kreis.

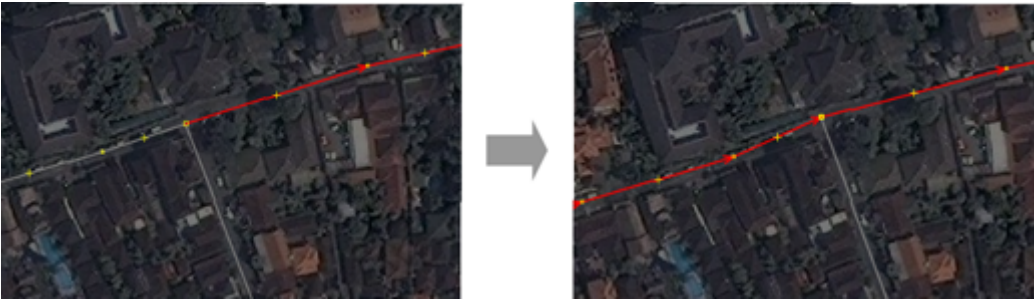
Experimentieren Sie mit den Werkzeugen und den Elementen in der Beispieldatei. Eine Beschreibung für einige Werkzeuge folgt.

Weg auftrennen

Dies ermöglicht eine Linie in zwei Linien zu trennen. Man braucht es, wenn man unterschiedliche Attribute an unterschiedliche Teile einer Straße setzen möchte, wie z.B. bei einer Brücke. Um die Funktion zu verwenden, selektieren Sie einen Punkt in der Mitte der Line welche Sie teilen möchten. Wählen Sie Trenne Weg vom Werkzeug Menu und Ihre Linie ist geteilt.

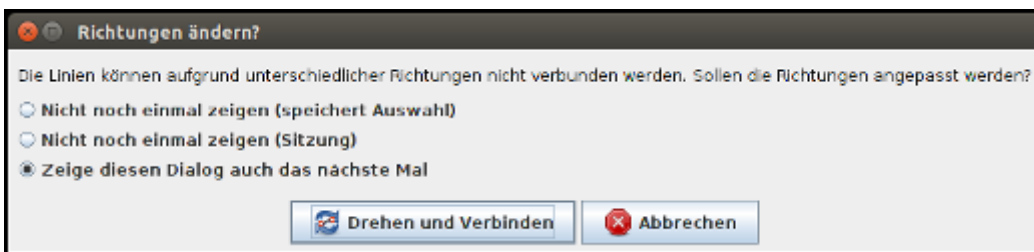
Wege zusammenführen

Das ist das Gegenteil von Wege teilen. Um zwei Wege zusammenzuführen müssen diese einen Punkt teilen. Selektieren Sie beide Linien indem Sie die SHIFT Taste halten und die Linien mit der Maus anklicken. Wenn beide selektiert sind, wählen Sie Wege zusammenführen aus dem Werkzeug Menu.



Umdrehen und zusammenführen

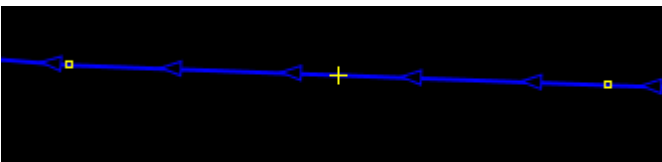
Falls Sie Straße mit unterschiedlicher Richtung zusammenführen, bekommen Sie folgende Warnung:



Falls die Straßen verbunden sind und in die gleiche Richtung gehen, wählen Sie “Umdrehen und weiter”.

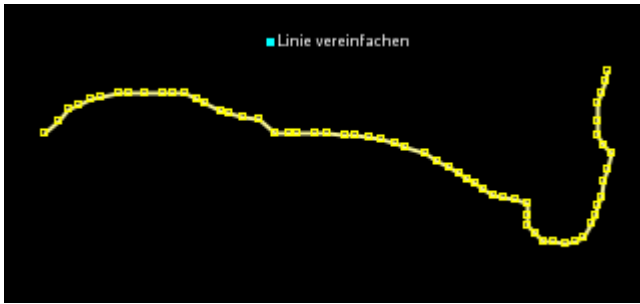
Weg drehen

Dies ändert die Richtung der Linie. Alle Linien in OSM haben Richtungen, JOSM zeigt dies durch einen Pfeil auf der Linie an. Die Richtung spielt normalerweise keine Rolle, außer wenn Straßen und Flüsse in eine bestimmte Richtung fließen. In diesem Fall müssen Sie gegebenenfalls die Richtung ändern, damit Sie wieder stimmt.



Weg vereinfachen

Falls eine Linie zu viele Punkte besitzt und Sie sie vereinfachen wollen, entfernt dies einige Punkte von der Linie.



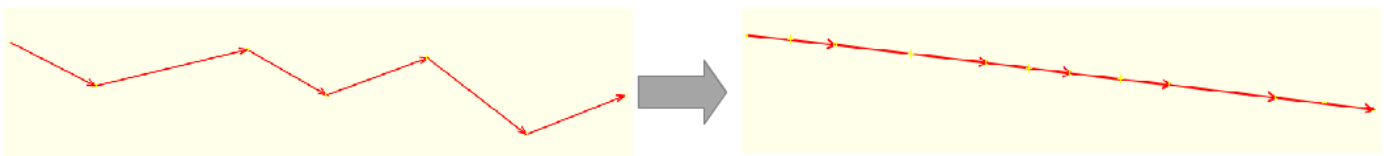
Kreis erstellen

Verwenden Sie dieses Werkzeug um einen perfekten Kreis zu erstellen. Zeichnen Sie eine Linie, welche den Durchmesser Ihres Kreises darstellt und verwenden Sie anschließend dieses Werkzeug.



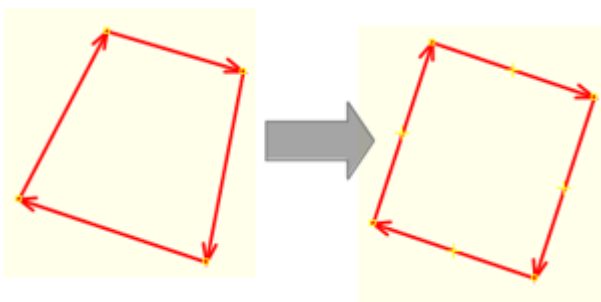
Nodes in Linie anordnen

Diese Funktion ordnet eine Serie von Punkten in einer Geraden. Bei langen Linien wählt man am Besten einen Bereich der Linie aus. Bitte Vorsicht, dies verschiebt die Linie etwas in der Regel.



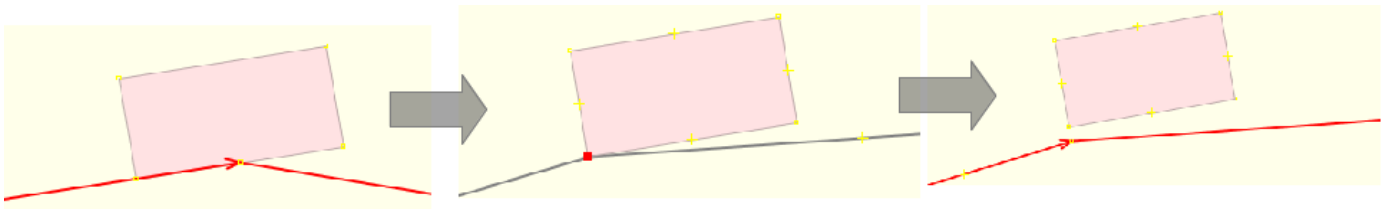
Form orthogonal anordnen

Diese Funktion ist sehr hilfreich um reguläre Formen wie Gebäude zu zeichnen (** Siehe JOSM Gebäude Werkzeuge [[en/josm/josm-more-plugins/](/en/josm/josm-more-plugins/)] **). Nachdem Sie eine Fläche gezeichnet haben, macht diese Funktion die Ecken rechtwinklig.



Wege trennen

Dieses Werkzeug trennt Nodes welche verbunden sind. Es ist nützlich, wenn zwei Objekte einen Node teilen aber nicht sollen. Ein allgemeiner Fehler ist z.B. wenn eine Straße einen Node mit einer Ecke eines Gebäudes teilt. Straßen laufen nicht durch Gebäude normalerweise, so dass man dies voneinander trennen kann.



Die Linie und der Node erscheinen nicht separat, solange sie nicht bewegt werden.

TASTATURKÜRZEL

Wenn sie mit dem Editieren anfangen, werden Sie feststellen, dass die viel zeit mit klicken in Menus und Untermenus verschwenden. Um hier abzuhelpen, bietet JOSM Tastaturkürzel für jede Gelegenheit.

Anstatt ein Objekt auszuwählen und dann sich durch Menus zu klicken, kann man einfach das Objekt auswählen und eine Taste auf der Tastatur drücken.

Alle zuvor erwähnten Werkzeuge haben Tastaturkürzel, welche im Werkzeug Menu auf der rechten Seite gelistet werden. Zum Beispiel "O" ist das Tastaturkürzel um Nodes im Kreis anzuordnen. "L" ist das Kürzel um alle in einer Linie anzuordnen. es dauert etwas die Tastaturkürzel zu lernen, aber Sie werden herausfinden dass es spart Sicht zahlt sich das sicher aus.

Hier stehen (**fettgedruckt**) noch einige der wichtigsten anderen Tastaturkürzel.

- 1 Auswahl-Werkzeug aktivieren - **S**
- 2 Zeichenwerkzeug aktivieren - **A**
- 3 Zoom-Werkzeug aktivieren - **Z**
- 4 Ausgewählte(s) Objekt(e) löschen - **Entf**
- 5 Hineinzoomen - **+**
- 6 Herauszoomen - **-**

SKALIEREN UND DREHEN

Eine häufige Frage ist, wie man eine Linie oder Form rotiert, nachdem man es gezeichnet hat.

Zum rotieren erst das Objekt auswählen. **SHIFT+STRG** auf der Tastatur drücken. Klicken und halten und Maus bewegen zum Rotieren.



Umschalttaste + Strg

Ein Objekt zu skalieren (größer oder kleiner machen) geht genauso, aber stattdessen **ALT+CTRL** drücken.

Diese Anleitung sehen Sie auch in der Informationsleiste unten in JOSM:

Umschalttaste-Strg zum Drehen der Auswahl; Alt-Strg zum Skalieren der Auswahl;