

# Prefab-Bearbeitung - Ampeln (QSF)

## Tags

Jede logische Ampel kann einen Knoten oder ein Straßenstück in dem Kreuzungsteil (Street Crossing [Component](#)), in welchem sie über den Traffic Light Section Timer verlinkt ist, steuern. Knoten werden typischerweise für Fahrzeuge gesteuert und Abschnitte für Fußgängerwege.

Entsprechend wird der Knoten / der Straßenabschnitt mit der gleichen ID getagged, welche auch der logischen Ampel zugewiesen ist. Ein Knoten bzw. ein Straßenabschnitt, welcher mit Null getagged ist, wird nicht gesteuert und umgekehrt steuert eine Ampel, welche mit Null getagged ist, ebenfalls nichts an. Diese Zuordnung muss eindeutig sein.

Es darf weder zwei Ampeln mit dem gleichen Tag, noch zwei Elemente in der Kreuzung (Knoten oder Straßenabschnitt) mit dem gleichen Tag geben. Es sollte auch genau zu jedem Tag bei einer Ampel genau ein entsprechend getagtes Element in der Kreuzung geben und umgekehrt. Bei Ampeln die nicht benötigt werden, bitte entsprechend Null verwenden. Fahrzeuge bzw. Zivil-Personen halten dann vor dem Knoten bzw. vor dem gesperrten Abschnitt an - dieses sollte bei der Auswahl der Knoten und Abschnitte beachtet werden.

## Groups

Über die Tags weiß man, welche Ampel welchen Knoten schaltet. Welche Ampel, wann genau und wie den Status ändert (also rot / grün geschaltet wird), ergibt sich über die Kombinationen aus Groups und einem Schedule. Groups dienen nur dazu, die Schedules übersichtlich zu halten.

Auf einer Kreuzung kann es ziemlich viele Ampeln geben. Der Schedule sagt jeder einzelnen, was angezeigt werden soll. Da aber viele Ampeln immer gemeinsam schalten, kann man es etwas übersichtlicher gestalten, indem man alle Ampeln, die immer das gleiche zeigen sollen, in einer Group zusammenfasst. Wenn man das Feature nicht nutzen will, bekommt einfach jede Ampel mit Tag ihre eigene Group.

## Schedule

Ein Schedule steuert jetzt alle Kreuzungen auf einer Ampel in dem er nach Zeit sagt, welche Gruppe wie schalten soll. Wenn dabei Groups gesteuert werden, die es auf der Kreuzung nicht gibt, ist das egal. Umgekehrt ist es schlecht, wenn es auf der Kreuzung Gruppen gibt, welche der Schedule nicht steuert. Diese bleiben in diesem Fall konstant im Ausgangszustand stehen.

Am besten ist es, wenn man in den Schedule als Kommentar einträgt, welche Gruppen gesteuert werden und wie man diese zu editieren hat. Es ist daher vom Workflow her am Besten, sich erst einen passenden Schedule auszusuchen, welcher zur Kreuzung passt und dann die Groups so zu vergeben, wie im Kommentar beschrieben.

Schedules sind JSON Dateien welche per Texteditor bearbeitet und dann als Asset vom Typ "ai\_traffic\_light\_schedule" importiert werden.

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Tags](#)
- [2 Groups](#)
- [3 Schedule](#)