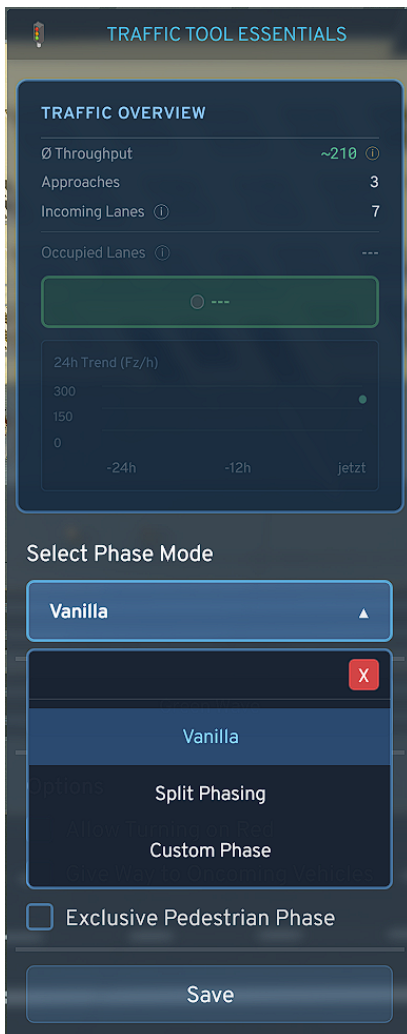


# Benutzerdefinierte Phasenzyklen

## Phaseneditor-Basis-Menü (PBM) öffnen



- Im **Dropdown Menü** stelle den **Phasenmodus** auf "**Benutzerdefinierte Phase**"
- Klicke dann auf "**Eigene Phasen programmieren**"
- Es **öffnet** sich das **Basis Menü** des Phasen Editors
- Du kannst hier auch die **Methode ändern**, auf welche Weise **durch Phasen geschalten** werden soll
  - **Priorität (Standard)**, Wechselt anhand des vorhandenen Verkehrsaufkommens
  - **Sequentiell (TTE Modus)**, wechselt der Reihenfolge nach durch die Phasen

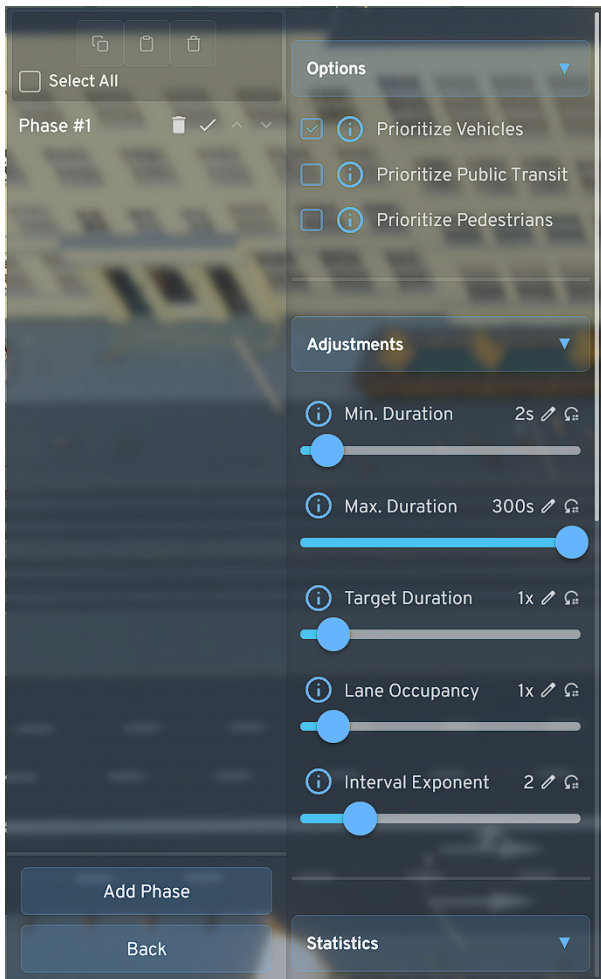


## Phasen Editor (Basis Menü)

Hier kannst du deine Phasen verwalten, also:

Phasen **erstellen**, Phasen **verschieben**, Phasen **bearbeiten**, Phasen **löschen**, Phasen **kopieren** und Phasen **einfügen**

# Phase hinzufügen



- Klicke auf "**Phase hinzufügen**", sofort darauf öffnet sich das Phasen-Menü
- Stelle **Parameter der jeweiligen Phase** nach deinen Wünschen und den Bedürfnissen vor Ort ein
- Stelle hier auch ein, **welche Verkehrsteilnehmer** in einer Phase **bevorzugt werden** sollen.

Wenn sich in einer Phase bspw. Straßenbahn- und Individualspur kreuzen und du hast eingestellt, den ÖPNV zu priorisieren, wartet der Verkehr, bis die Straßenbahn die Kreuzung passiert hat



## Parameterbeschreibung

- **Minimale Dauer:** Die Phase muss mindestens so lange laufen, völlig unabhängig, ob gerade viel oder wenig Verkehr auf ihr lastet
- **Maximale Dauer:** Die Phase darf maximal so lang aktiv sein (bspw. auf verkehrsärmeren Armen die Phasendauer aktiv zu verringern, um Hauptverkehrsrichtungen zu bevorzugen)
- **Zieldauer:** Beeinflusst (als einer von zwei Faktoren) die Dauer der Grünphase.  $2x =$  Doppelt so lang, etc.
- **Fahrspurbelegung:** Beeinflusst (als zweiter von zwei Faktoren) die Dauer der Grünphase, allerdings zielgesteuert, nicht prinzipiell wie bei der Zieldauer, sondern NUR wenn die Spur auch tatsächlich durch Vehikel belegt ist
- **Interval Exponent:** Fahrzeuge und Phasen, die lange warten müssten, werden im Prioritäts-Modus bevorzugt, um sie nicht "verhungern" zu lassen. Dies kann allerdings mit der moderneren Variante (Sequentieller Modus) eleganter geregelt werden

# Spurenfreigabe der Phase einstellen

**Erstelle nach dieser Art und Weise jetzt mehrere Phasen und erschaffe quasi einen individuellen Herzschlag für jede deiner wichtigen Kreuzungen.**

- **Erstelle** nach und nach **so viele Phasen du brauchst**, um an deiner jeweiligen Kreuzung **alle Kreuzungsarme und Abbieger abzudecken**
- Klicke auf das **rote Icon** des gewünschten **Verkehrsteilnehmers** (Autos/Fahrräder, ÖPNV, Fußgänger), um die entsprechende Ampel von **rot auf grün** zu schalten
- **Klicke erneut** auf das selbe Symbol und die Farbe **wechselt zu blau**, das bedeutet, dass
- **Klicke ein drittes Mal**, um das Symbol wieder in die **Ausgangslage** zu versetzen (**ROT**)



## TIPPS

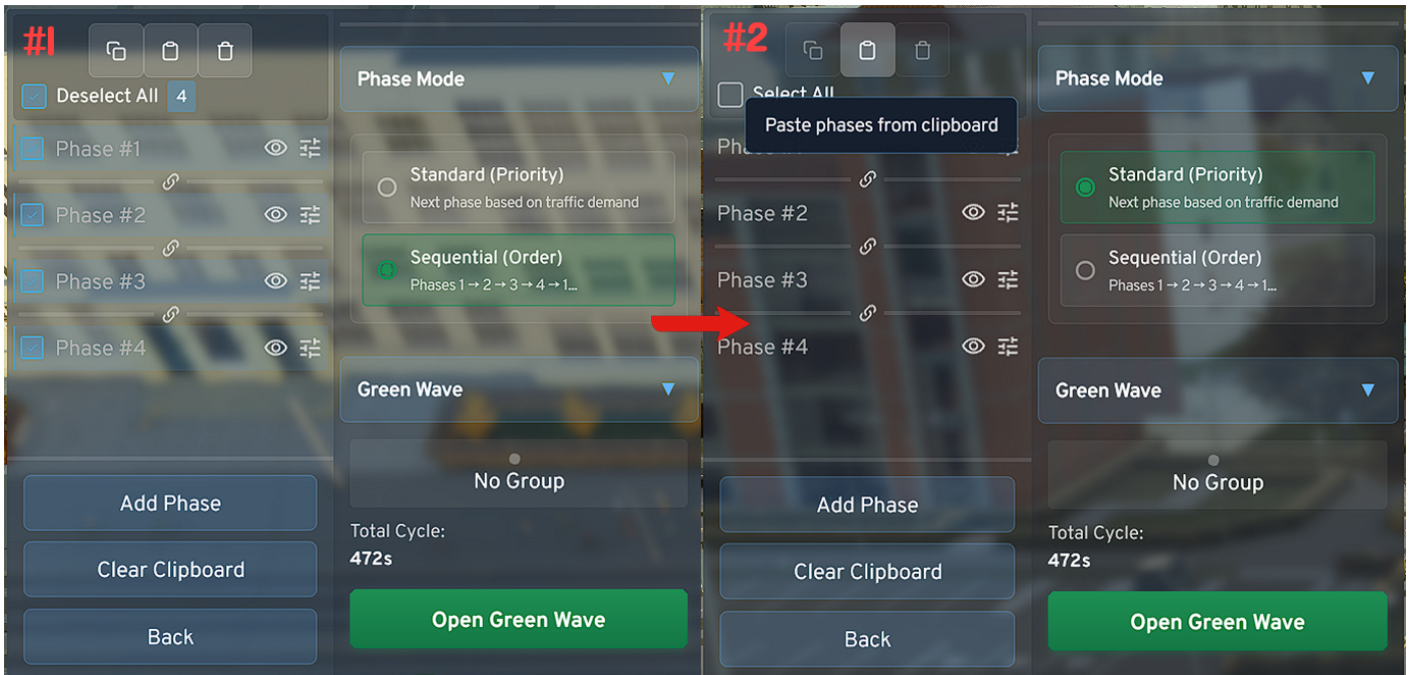
**1.:** Erstelle eine separate Fußgängerphase an Kreuzungen großer Verkehrsadern, an denen auch viele Fußgänger auftreten (sehr wahrscheinlich in der Innenstadt, oder an nachträglich beplanten, großen Umgehungsstraßen etc.)

**2.:** *Wichtig für "Grüne Welle":*

Die letzte Phase im Gesamtzyklus sollte (**ist nur von Belang bei Verwendung der "Grünen Welle" Funktion**) eine ZUSÄTZLICHE "nützliche Phase" sein - also eine Phase, die Verkehr auf wichtigen Strecken transferiert, da die letzte Phase vom Sync-System als Puffer zum synchronisieren genutzt wird, wenn Gesamtzykluslängen von Kreuzungen in einer Gruppe stark von einander abweichen bzw. sich die Anzahl der Phasen der einzelnen Kreuzungen zu sehr unterscheiden.

## Phasen kopieren und einfügen

- **Klicke** auf die **Checkbox "Alle auswählen"** im PBM, **links oben bei den 3 Button**
- **Pass** deine **Auswahl** bei Bedarf **an**
- **Klicke** auf den **"Kopieren"** Button
- **Wechsle** dann **in** das **PBM der anderen Kreuzung**, welcher du die **Phasen hinzufügen** willst
- **Klicke** auf den **"Einfügen"** Button, *den mittigen der 3 Button*



## Kopieren/Einfügen Werkzeug

- Das **Werkzeug kann nicht zaubern**. Bei nicht baugleichen Kreuzungen wird das System versuchen, beim kopieren möglichst viele Ampelschaltungen zu übernehmen, du solltest sie allerdings nochmal überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
- Beim Synchronisieren von Kreuzungen, **bei Nutzung der "Grüne Welle" Funktion**, kann man das System am besten optimieren, wenn gruppierte Kreuzungen mithilfe des Tools, bezogen auf Timing-Einstellungen, also Min. Laufzeit, Max. Laufzeit, etc., perfekt auf einander angeglichen werden

Revision #26

Created 2025-12-31 00:59:57 UTC by Zessons

Updated 2026-01-02 02:22:52 UTC by Zessons