

SIEMENS

www.siemens.com/TrafficTools

Sitraffic Tools Aimsun Export

Benutzerdokumentation

Einführung

Diese Benutzerdokumentation beschreibt, wie Planungsdaten aus Office mit Hilfe des Sitraffic Aimsun Export Tools exportiert werden können. Das Exporttool erstellt Dateien, die über AIMSUN.Next importiert werden können.

In Aimsun können die in Office konfigurierten Daten verwendet werden, um geplante Verkehrsabhängigkeiten mit speziellen Testeditoren zu testen und Mikrosimulationen des in Office geplanten Knotenpunkts zu starten.

Im Allgemeinen, stellt das Sitraffic Aimsun Export Tool zwei Hauptfunktionen bereit:

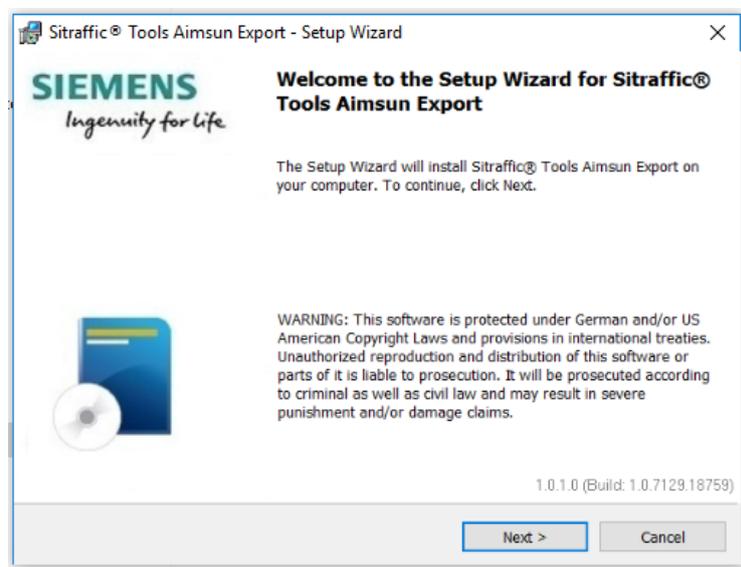
- Konfigurationsdaten, des in Sitraffic Office geplanten Knotenpunkts für Aimsun
- Eine dynamische Kommunikationsschnittstelle, für die Kommunikation zwischen Aimsun und der Verkehrsabhängigkeit

Benutzung

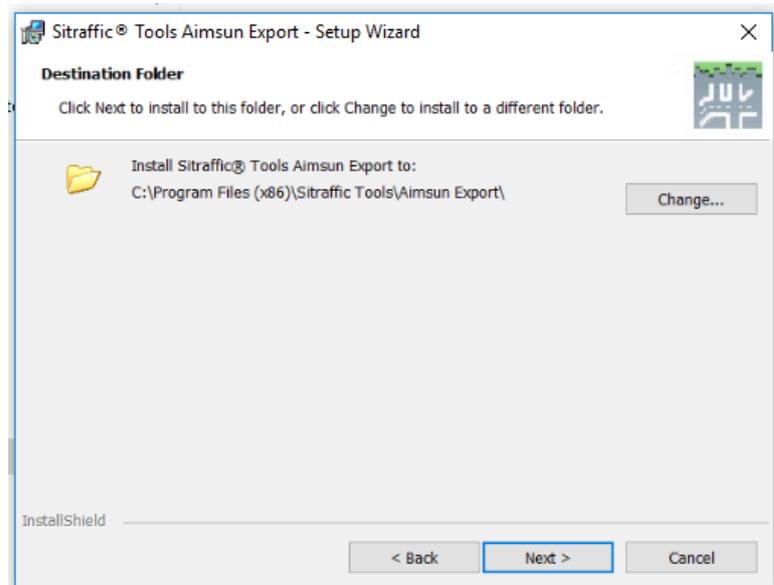
Installation

Starten Sie die Installation mit einem Doppelklick auf die Datei *Setup.exe*:

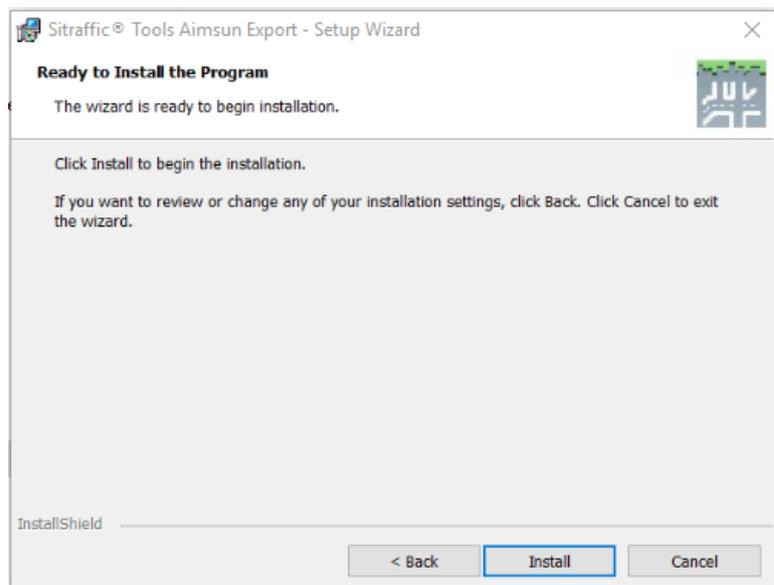
- Klicken Sie „Weiter“



- Wählen Sie den Installationspfad, das Standardverzeichnis wird empfohlen
- Klicken Sie "Weiter" um die Installation zu starten



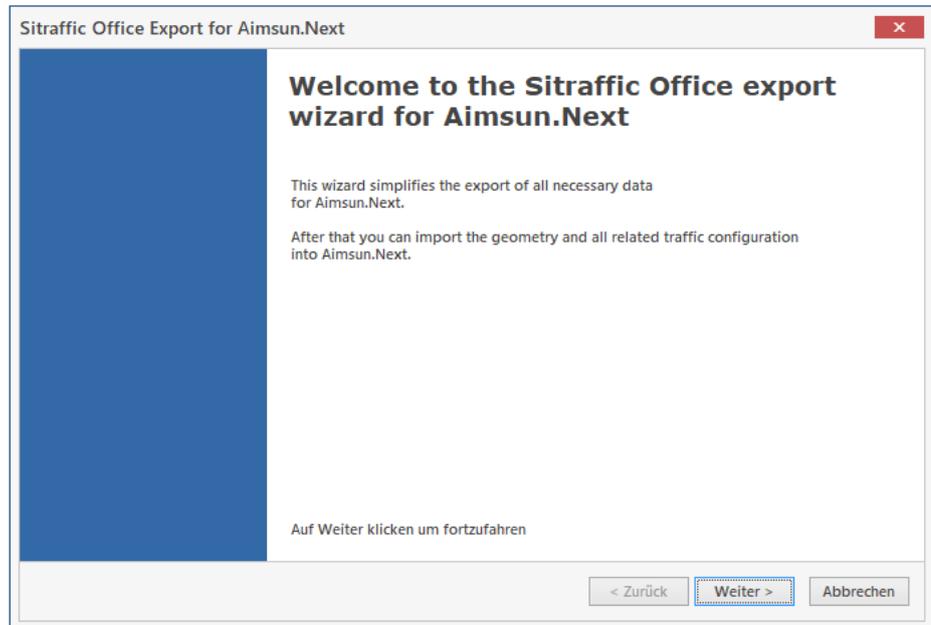
- Bitte Bestätigen Sie, falls Administrationsrechte erforderlich sind
- Klicken Sie "Installieren"



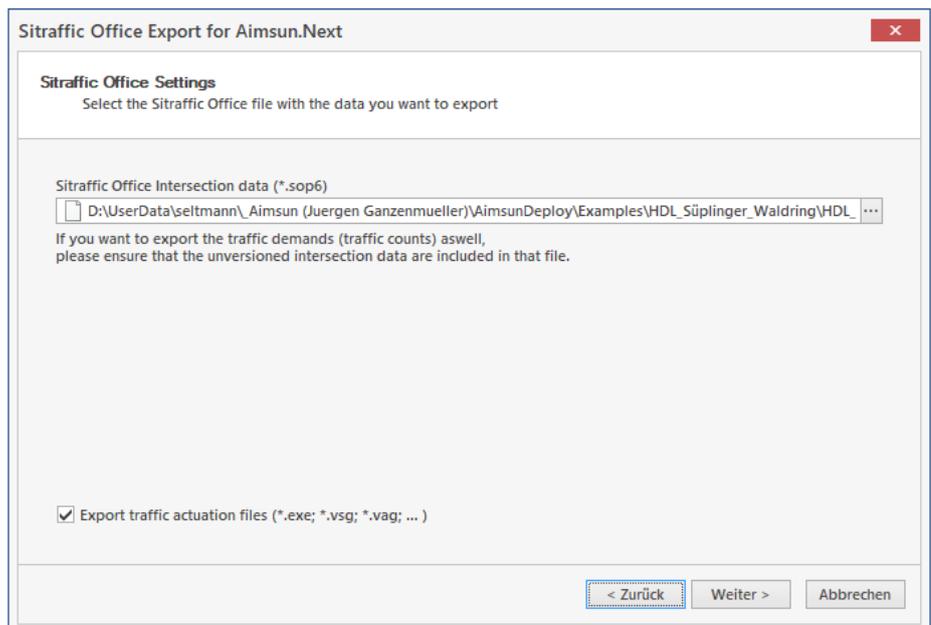
Verwendung des Sitraffic Aimsun Export

Ausgehend vom Programmenü, starten Sie *Sitraffic Tools Aimsun Export* → "Aimsun Export ausführen":

- Es öffnet sich ein Assistent



- Wählen Sie eine sop6 Office Datei aus



- Wählen Sie *VA.exe*,
vag, *vsg*, *wtt* Da-
teien aus

Sittraffic Office Export for Aimsun.Next

Traffic Actuation Configuration
Which data / program should be used for simulation?

Simulation Executable (*.exe) [...]

Base configuration (*.VSG)
FNr50079.VSG [...]

TA configuration (*.VAG)
FNr50079.VAG [...]

AP Values in Wtt Files (*.wtt)
"D:\SITRAFFIC\WTT\sle30200.wtt";"D:\SITRAFFIC\WTT\vke30200.wtt" [...]

< Zurück Weiter > Abbrechen

- Konfigurieren Sie
den Ausgabeordner

Sittraffic Office Export for Aimsun.Next

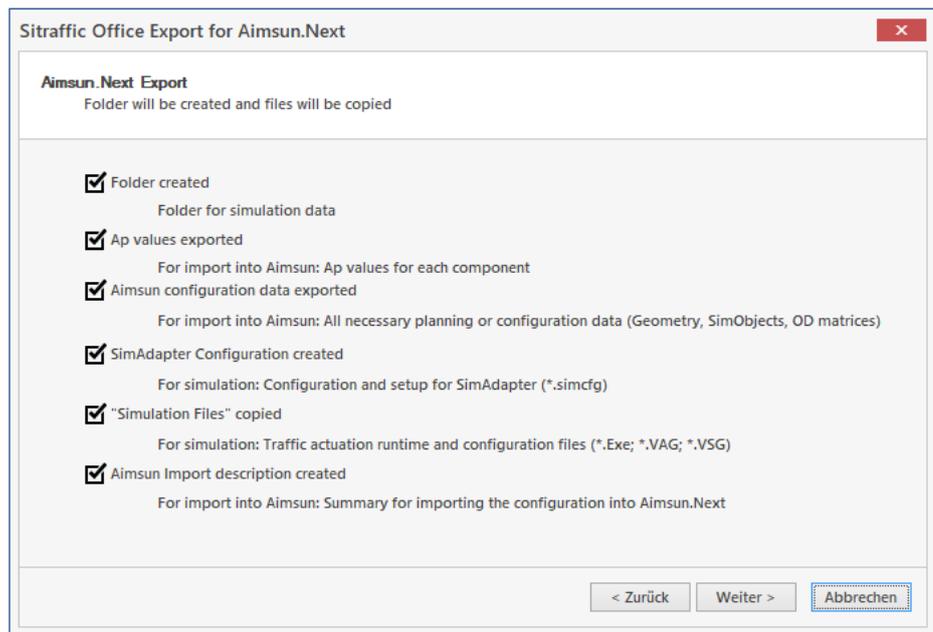
Export Settings
Untertitel: Dieser sollte dem Benutzer helfen die Aufgabe abzuschließen

Output folder [...]

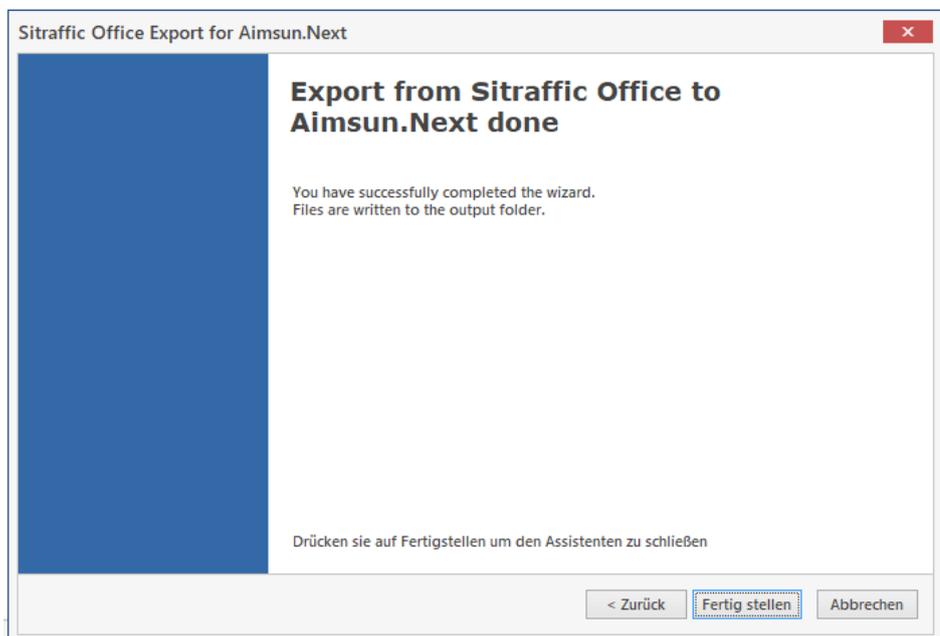
Open Folder in Explorer after export.

< Zurück Weiter > Abbrechen

- Klicken Sie "Weiter" und überprüfen Sie die Ergebnisse der Schritte



- Beenden Sie den Assistent

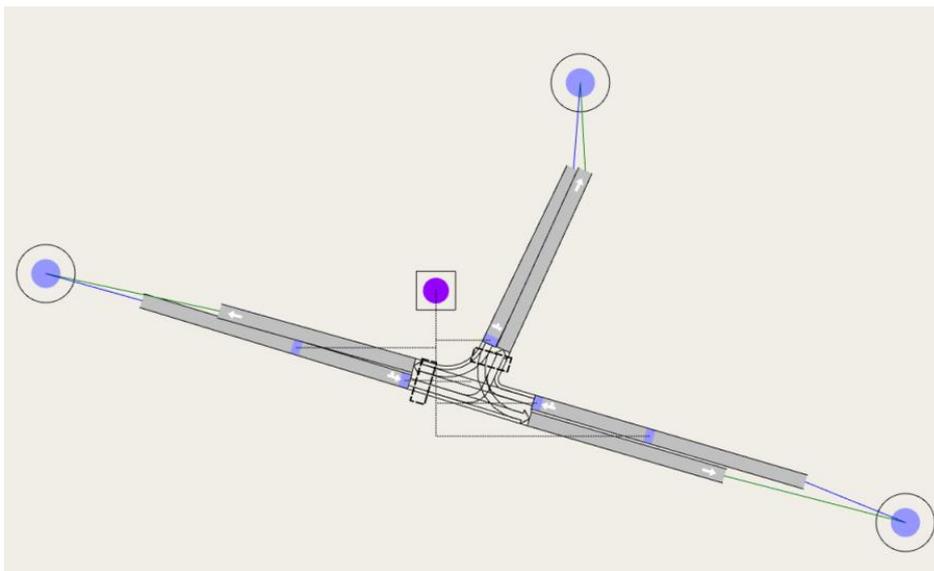


- Der Ausgabeordner wird geöffnet und enthält alle Dateien, die für die Simulation mit Aimsun benötigt werden

91.exe	15.01.2018 16:05	Anwendung	636 KB
Aimsun.PNG	31.08.2018 12:35	PNG-Datei	10 KB
ApValues.json	31.08.2018 12:31	JSON-Datei	10 KB
Bi91_Geometriedaten.png	31.08.2018 10:13	PNG-Datei	18 KB
FNr91.VAG	14.03.2018 08:48	VAG-Datei	89 KB
FNr91.VSG	14.03.2018 08:48	VSG-Datei	395 KB
Geometry.geojson	31.08.2018 12:31	GEOJSON-Datei	11 KB
IntersectionConfig.sac	31.08.2018 12:31	SAC-Datei	1 KB
LayoutplanBitmap.json	31.08.2018 12:31	JSON-Datei	1.046 KB
Office.PNG	31.08.2018 12:37	PNG-Datei	147 KB
SimObjects.json	31.08.2018 15:32	JSON-Datei	7 KB
SimSetup.simcfg	31.08.2018 12:31	SIMCFG-Datei	1 KB
simulation_adapter_objects.json	31.08.2018 12:31	JSON-Datei	2 KB

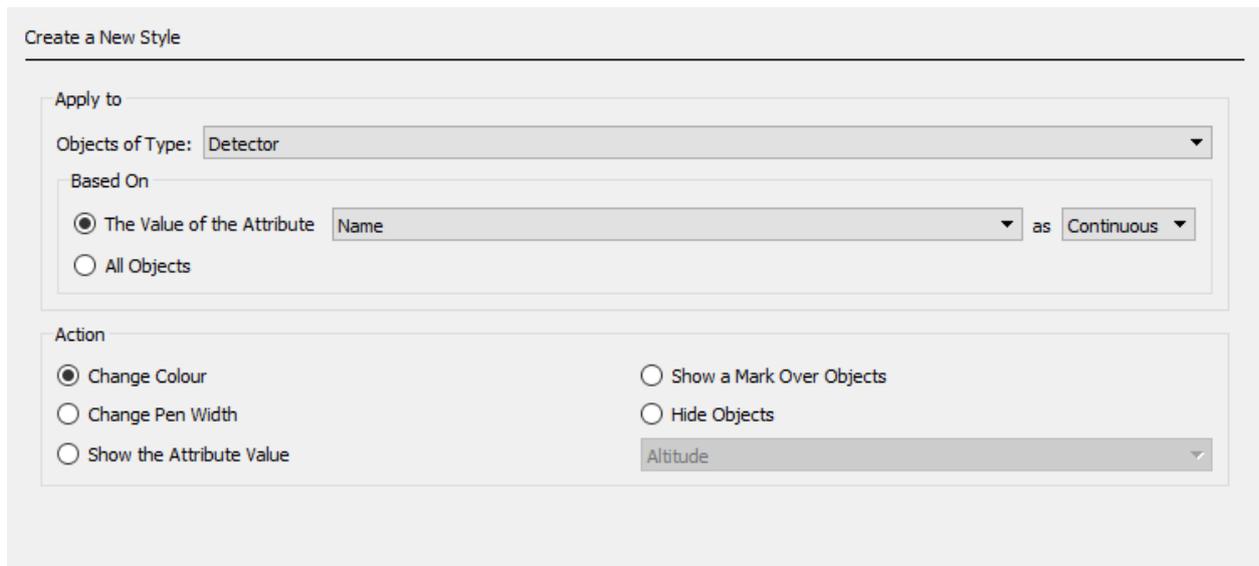
Schnelle Einführung für den Import und die Nutzung in Aimsun.Next

- Wählen Sie eine Datei → Import → "Sitraffic Office Dateien"
- Wechseln Sie zum vorherigen Ausgabeordner
- Wählen Sie die Datei **IntersectionConfig.sac** und bestätigen Sie
 - Die Geometrie sollte importiert und alle existierende Daten übernommen werden, z.B.
 - Geometrien wie Fahrspuren, Kurven usw.
 - QZ-Matrix, Zentroide,
 - Steuerung mit Signalgruppendetektoren etc.

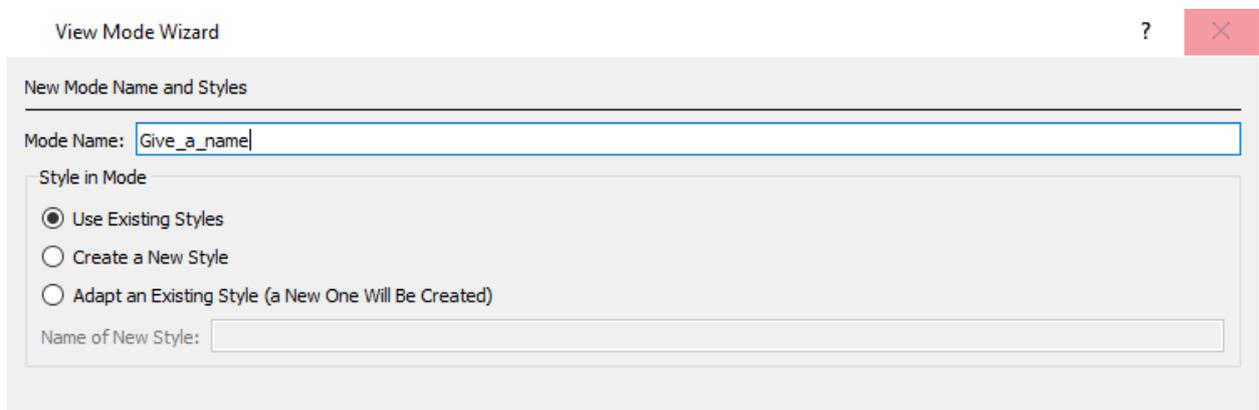


Aimsun Standardeinstellungen:

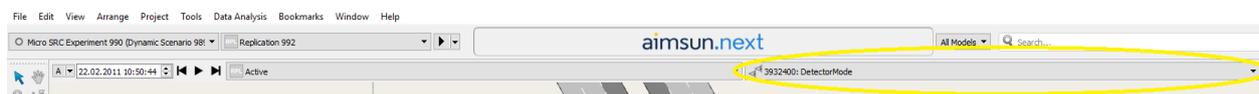
- Schalten Sie die Ebenenansicht ein: Fenster → Fenster → Ebenen
 - Deaktivieren Sie "HD Map" und "Sidewalks"
- "Einstellungen anzeigen": Datenauswertung → Neuer Ansichtsstil-Assistent



- Weiter → Weiter → Beenden
- Der Ansichtsstil befindet sich im Projektbaum Projekt → Datenanalyse → Ansichtsstile
- Datenauswertung → Neuer Ansichtsmodus Assistent



- Weiter → Wählen Sie erzeugten Ansichtsstil → Beenden
- Aktivieren Sie den erzeugten Ansichtsstil:



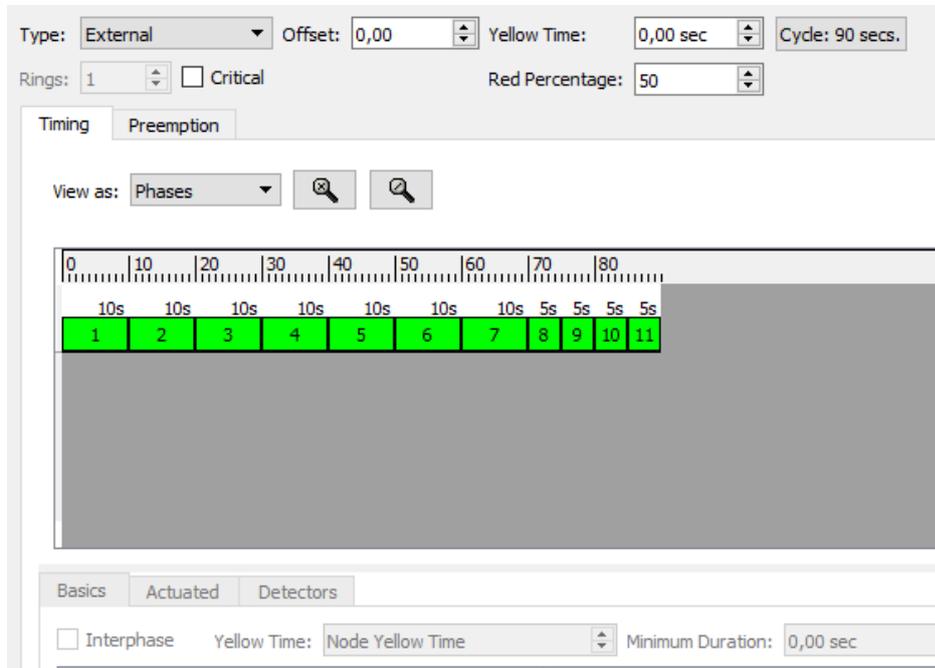
Kommentare:

- Detektoren / Meldepunkte (Abmeldung ÖV) darf sich nicht innerhalb der Kreuzung befinden

Notwendige Projektelemente in Aimsun

- Fahrstreifenverbindungen
 - Doppelklick auf den Knotenpunkt
 - Hauptregisterkarte
 - Ändern Sie bei Bedarf die Fahrstreifenverbindungen, so dass sie der Topologie in Sitraffic Office entsprechen
- Signalgruppen
 - Doppelklick auf den Knotenpunkt
 - Signalgruppen-Tab

- Ändern Sie bei Bedarf die Signalgruppen mit den richtigen Spurverbindungen und dem korrekten Namen wie in Sittraffic Office konfiguriert
- Signalplan
 - Rechtsklick auf Knotenpunkt
 - Signalplan bearbeiten



- Master-Signalplan
 - Projekt anzeigen → Steuerung
- Verkehrsnachfrage
 - Projekt anzeigen → Nachfragedaten → Zentroid-Konfiguration
 - *Zentroid* zur Simulation von Fahrzeugen
 - Der *Zentroid* sollte dort sein, wo Autos in die Simulation einsteigen oder diese verlassen
 - Die Fahrspuren sollten mit dem *Zentroid* verbunden sein
 - Zentroid-Konfiguration → QZ-Matrizen → Matrix für Simulation. Notwendig: Dauer und ausgefüllte Zellen mit Fahrzeugdaten
 - Nachfragedaten → Verkehrsnachfragen → QZ-Matrizen müssen zugeordnet werden
- Simulationsszenario:
 - Szenarien
 - Doppelklick auf dynamisches Szenario
 - Verkehrsnachfrage & Master-Signalplan müssen zugeordnet werden
 - Micro Experiment muss vorhanden sein
 - Replikation muss vorhanden sein

Ausführen der Simulation

- Überprüfen Sie, ob die im vorherigen Kapitel genannten Elemente vorhanden sind
- Überprüfen Sie, ob QZ-Matrizen vorhanden, mit Reisedaten gefüllt und einer Verkehrsnachfrage zugeordnet sind
- Überprüfen Sie, ob Master-Signalplan und Verkehrsnachfrage im Simulationsszenario zugeordnet sind
- Starten Sie die Simulation mit "*Animierte Simulation ausführen*" (NICHT Autorun)
- Öffnen Sie die grafische Ansicht durch Doppelklick auf das Steuergerät
- Ausführen der Simulation

Testen der Logik

- Überprüfen Sie, ob die im vorherigen Kapitel genannten Elemente vorhanden sind
- Überprüfen Sie, ob Master-Signalplan und die leere Verkehrsnachfrage zugeordnet sind
- Erstellen Sie eine Detektionsmustervorlage mit einer Zeile pro Fahrzeugtyp, die Sie testen möchten
- Erstellen eines neuen Detektionsmusters zum Testen
- Template und konkretes Muster öffnen
- Starten Sie die Simulation mit "*Animierte Simulation ausführen*" (NICHT Autorun)
- Öffnen Sie die grafische Ansicht durch Doppelklick auf das Steuerungsobjekt
- Ausführen der Simulation
- Fokussieren Sie die Zeile in der Detektionsmustervorlage
- Für einen einzelnen Aufruf:
 - Klicken Sie auf den Detektor oder die Aufrufstelle, um den Detektor auszulösen
 - Detektorbelegung sollte in der grafischen Ansicht sichtbar sein
- Für permanenten Bedarf:
 - Detektionsmustervorlage schließen und Detektor einmal zum Aktivieren und zweimal zum Deaktivieren anklicken
 - Speichern Sie das Detektionsmuster und überprüfen Sie, ob es im Szenario zugeordnet ist. Wiederholen Sie die Simulation, um den permanenten Bedarf in der grafischen Ansicht zu sehen
- Noch kein zusätzlicher Modus für die Nachfrage mit Lücke

Beispiel:

