

Leiter der Arbeit: Axhausen

Assistent/in: Waraich

Titel der Arbeit: Modellierung von Geschwindigkeitsverhalten an Strassenkreuzungen

Beschrieb der Arbeit:

Das agenten-basierte Simulationssystem der Verkehrsnachfrage und des Verkehrsablaufs des IVT (MATSim) verwendet eine stark vereinfachte Knotenpunktssimulation. Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Kreuzungsdynamik in der Verkehrssimulation von MATSim (www.matsim.org) zu verbessern. Dazu soll als erstes eine Literaturrecherche durchgeführt werden. Zudem sollen vorhandene Daten zu Geschwindigkeitsmessungen und Stoppzeiten an Kreuzungen ausgewertet werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse und/oder abgeleiteten Modelle sollen mit Hilfe des Assistenten in die Verkehrssimulation von MATSim integriert werden. Nach Kalibration (Zürich Scenario) soll anhand von Experimenten gezeigt werden, wie sich das aktualisierte Verkehrsmodell verhält und ob die Verkehrsdynamik insgesamt und insbesondere an Strassenkreuzungen sich dadurch verbessert.

Mindestumfang: 8 KEP (Gruppenarbeit möglich)

Vorkenntnisse: Etwas Erfahrung mit MATSim wäre hilfreich