



Daniel Wesemeyer, Sten Ruppe
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Verkehrssystemtechnik
daniel.wesemeyer@dlr.de, sten.ruppe@dlr.de

Entwicklung eines Verfahrens zum Management von Verkehrsnetzen durch dynamische Bepreisung

In Zukunft wird ein Großteil des Verkehrs vernetzt und automatisiert sein. Durch Vehicle-to-Everything-Kommunikation (V2X) steht dem Verkehrsmanagement eine Vielzahl an dynamischen Daten zur Verfügung, die zur Optimierung des Verkehrsablaufs genutzt werden können. Zunehmende Automatisierung verringert zudem die Möglichkeiten des Nutzereingriffs und vereinfacht es Managementsystemen, Empfehlungen durchzusetzen.

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Verkehrsmanagementsystem entwickelt, das Routen automatisierter und vernetzter Fahrzeuge auf Grundlage dynamischer Kantenpreise in einem Netzwerk verteilt. Hierbei wird durch die von vernetzten Fahrzeugen übermittelten Positionen ein ad-hoc Verkehrslagebild erzeugt. Die Neuberechnung der Preise geschieht kontinuierlich auf Grundlage dieser dynamischen Verkehrslage. Die Wirkungen dieses Systems wurden in der Verkehrssimulation SUMO in zwei Szenarien abgeschätzt.

