



Masterarbeits-Vorschlag (oder HiWi-Stelle):

Aggregierte Manöverplanung in einem Autobahneinfädelszenario



Eine Roadside Unit ist ein DSRC-Transceiver (Dedicated Short Range Communications), der an einer Straße oder einem Fußgängerweg angebracht ist. Eine RSU kann auch auf einem Fahrzeug montiert oder in der Hand getragen werden, darf aber nur betrieben werden, wenn das Fahrzeug oder das in der Hand getragene Gerät stillsteht. Darüber hinaus ist der Betrieb einer RSU im Rahmen dieses Teils auf den Ort beschränkt, für den sie eine Betriebsgenehmigung besitzt. RSUs dürfen dort betrieben werden, wo sie einen standortlizenziierten Betrieb nicht stören. Eine RSU sendet Daten an OBUs (Onboard Units) oder tauscht Daten mit OBUs in ihrer Kommunikationszone aus. Eine RSU gibt auch Kanalzuweisungen und Betriebsanweisungen an OBUs in ihrer Kommunikationszone weiter, wenn dies erforderlich ist.

In dieser Arbeit sollte eine RSU in den Simulator implementiert werden.

Die RSU sollte den Einfädelsprozess der Fahrzeuge auf der Autobahn und die Koordination zwischen ihnen unterstützen.

Aufgabenstellung:

- Forschung zu Standards für die Manöverkoordination
- Implementierung und Bewertung der RSU am Simulator
- Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit

Anforderungen:

- Programmierkenntnisse in C++
- Kenntnisse über drahtlose Netzwerke (802.11p)
- Hohe Motivation sowie eigenständiges und zielorientiertes Arbeiten

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Edmir Xhoxhi, M. Sc.
Email: edmir.xhoxhi@ikt.uni-hannover.de
Anschrift: Appelstr. 9A, 30167
Gebäude: 3408
Raum:1421

