



**Thema:** Evaluierung und Implementierung einer Simulationsumgebung für den urbanen Verkehr

**Kurzfassung:** Ziel dieser Abschlussarbeit ist es im Rahmen eines laufenden Forschungsprojektes vorbereitende Arbeiten und Recherchen im Bereich der Simulation für den urbanen Verkehr durchzuführen. Die Digitalisierung wird auch im privaten und sozialen Umfeld aufgrund von neuen vorteilhaften Nutzungsmöglichkeiten und Geschäftsmodellen immer wichtiger. Zu den Aufgaben dieser Abschlussarbeit gehören die Identifikation vorhandener Lösungen, die Aufstellung passender Bewertungskriterien, die Auswahl einer geeigneten Technologie und die prototypische Implementierung basierend auf der Recherche. Ein erster Startpunkt ist die open-source Simulationsumgebung SUMO (Simulation of Urban Mobility). Als Ergebnis der Abschlussarbeit soll eine Simulationsumgebung für das aktuelle Umfeld in Lemgo implementiert und bewertet werden.

**Empfohlene Fähigkeiten:**

- Simulationsumgebungen (SUMO (Simulation of Urban Mobility), OMNeT++, ...)
- Grundlagen der Programmierung (Java, C#, Python, ...)
- Umgang mit verschiedenen Plattformen (Windows, Linux, ...)

**Kontakt:**

- Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jasperneite ([juergen.jasperneite@hs-owl.de](mailto:juergen.jasperneite@hs-owl.de))
- M.Sc. Marco Ehrlich ([marco.ehrlich@hs-owl.de](mailto:marco.ehrlich@hs-owl.de))
- B.Sc. Maxim Friesen ([maxim.friesen@hs-owl.de](mailto:maxim.friesen@hs-owl.de))