



## Abschlussarbeit / Projektarbeit

Bachelorarbeit, Masterarbeit, Projektarbeit - Beginn: ab sofort

# "TrackVision: Entwicklung einer Datenfusionsarchitektur für automatisierte Rangierlokomotiven"

#### Ausschreibung:

Das Institut für Fahrzeugtechnik (IFZN) sucht ab sofort tatkräftige Unterstützung bei der Entwicklung von autonomen Fahrzeugsystemen. Im Rahmen des Vorlaufforschungsprojekts "TrackVision" werden innovative Umfelderkennungskonzepte entwickelt und erprobt, die den Wahrnehmungshorizont automatisierter Lokomotiven erweitern und die Robustheit und Genauigkeit der Erkennung verbessern. Der Fokus des Projektes liegt dabei auf Ansätzen, die einen Austausch von Sensorinformationen zwischen der Lok und der Infrastruktur umfassen.

#### Aufgabenstellung

- Ermittlung von Anforderungen an die Datenfusionsarchitektur
- Umfassende Analyse des Standes der Technik im Bereich von Datenfusionsarchitekturen für automatisierte Fahrzeuge mit besonderem Fokus auf Ansätzen, die Infrastruktursensorik nutzen
- Entwicklung von Konzepten für die Datenfusion von Lok- und Infrastrukturdaten
- Bewertung der Konzepte und Auswahl von weiterzuverfolgenden Konzepten
- Ggf. erste Implementierung von Prototypen







### Voraussetzungen:

- Motivation, selbstständige und strukturierte Arbeitsweise, Teamfähigkeit
- Hohes Interesse im Bereich autonomes Fahren
- Studium im Bereich Mechatronik, Elektrotechnik, Informatik oder Maschinenbau

#### Interesse?

Wir haben euer Interesse geweckt? Dann meldet euch einfach ganz unverbindlich bei uns.

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Christina Singer (christina.singer@th-nuernberg.de)

Kontakt: Dipl.-Ing. Ralf Falgenhauer

ralf.falgenhauer@th-nuernberg.de

Tel.: +49 911 5880 - 5710