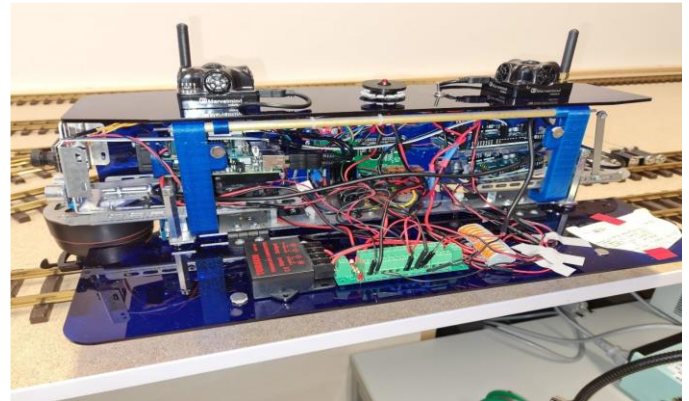
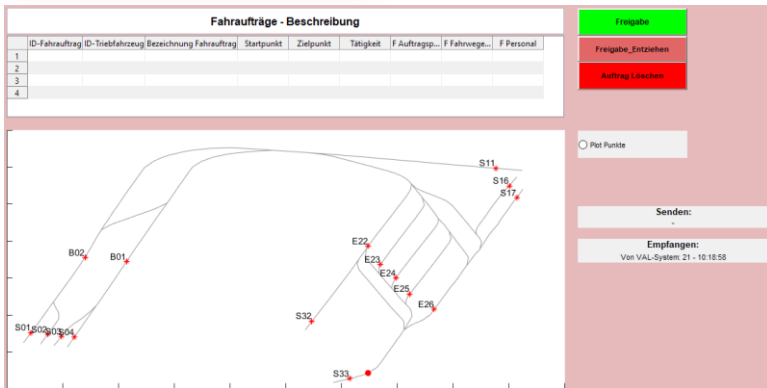


Inbetriebnahme hochautomatisierte Rangierlokomotive

Am IFZN wird innerhalb mehrerer Projekte an der Serienreife autonomer Fahrfunktionen von Schienenfahrzeugen geforscht. Der Schwerpunkt des IFZN liegt dabei auf der Entwicklung eines Testverfahrens zur sicheren Zulassung des Systems, sowie der Entwicklung einer Steuerung und Regelung inkl. Notwendigem Sensorkonzept. Zudem betreibt das IFZN ein Eisenbahntestfeld, in dem auf Modellebene die entwickelten Komponenten schnell und einfach überprüft werden können. Hierfür wird eine Navigationsplattform aufgebaut, mit der die Modelllokomotive die Aufgaben einer realen Rangierlokomotive abbilden kann.



Das Thema

- Einbinden der Lokomotive in die bereits vorhandenen Module der Navigationsplattform
- Aktuell besteht bereits ein Modul zur Auftragsplanung, über das bereits die Weichen richtig gestellt werden können

Kernthema deiner Arbeit ist die Kommunikation zwischen Lokomotive und der Auftragsplanung herzustellen.

Damit wird es ermöglicht der Lokomotive spezifische Aufgaben, wie beispielsweise einen Rangierauftrag, wie das Ansetzen/Kuppeln an einen Wagen zu übertragen, die diese dann ausführt.

Je nach gewünschtem Projektumfang und Interessensschwerpunkt können weitere Schritte wie z.B. die softwareseitige Integration der Sensoren zur Umfeldüberwachung umgesetzt werden.

Voraussetzungen

Du suchst eine spannende Tätigkeit als studentische Hilfskraft im Bereich Sensorik, Sensordatenverarbeitung und autonomen Fahren? Du möchtest dich wissenschaftlich weiterentwickeln und hast Interesse die Mobilität von morgen mitzugestalten? Die Bearbeitung der Problemstellung erfolgt primär mit MATLAB/Simulink. Vorkenntnisse sind hilfreich, jedoch nicht zwingend notwendig.

Beginn

Ab sofort möglich

Studentische
Hilfskräfte

Autonomes
Rangieren

Betreuer der Hochschule

Prof. Dr.-Ing. Martin Cichon

Tobias Hofmeier, M.Sc.

tobias.hofmeier@th-nuernberg.de

Institut für Fahrzeugtechnik
Fakultät Maschinenbau /
Versorgungstechnik

Tel.: +49.911.5880.1712

Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

www.th-nuernberg.de