

Bachelorarbeit

eNav - Entwicklung einer Fernsteuerung eines Elektrorollstuhls

Motivation

Das eNav-System ist ein webbasierter Routenplaner für Rollstühle, welches neben energieeffizientem Routen auch Barrieren erfasst. Zum webbasierten Routenplaner existiert auch eine Navigations-App.

Für die Vermeidung von Kollisionskritischen Situationen ist ein externer Eingriff oftmals notwendig. Dieser soll durch eine Anbindung am CAN-Bus des Rollstuhls ermöglicht werden.



Aufgabenstellung

Die Arbeit umfasst drei Hauptaufgaben:

1. Dekodieren der benutzten CAN-Messages
2. Entwickeln einer Wireless Hardware Schnittstelle zur Steuerung des Rollstuhls
3. Entwickeln einer Android App zur Evaluierung der Schnittstelle

Vorkenntnisse

Gute Kenntnisse in C/C++ und Java. Erfahrung mit CAN bzw. hardwarenaher Programmierung erwünscht.

Ansprechpartner

Dzenan Dzafic, M. Sc. RWTH
dzafic@embedded.rwth-aachen.de

