



eRoller

Carsharing erfreut sich in Deutschland zunehmender Beliebtheit. Fast eine halbe Million Nutzer sind allein in Deutschland registriert. Durch den Einsatz von Elektrofahrzeugen im Carsharing wird langfristig zum Klimaschutz beigetragen. Dieses Projekt soll einen Beitrag dazu leisten, Elektrofahräder auf einfache Art und Weise im Carsharing Betrieb nutzbar zu machen.

Aufbauend auf vorangegangene Arbeiten soll das vorhandene Software-System um die Darstellung zusätzlicher Werte erweitert werden. Darüber hinaus sollen Komponenten der Projekte „ZeLiM - Zentralisiertes Lithium-Speicher-Monitoring“ „GreenNav - Green Navigation“ und das Freischalten des Fahrzeugs mittels RFID in das System integriert werden. Ein Elektro-Roller steht als Plattform für den Prototypen und für Testfahrten zur Verfügung.

Zur Zeit wird die bestehende Software auf eine neue Plattform (Odroid U3 mit IO-Shield) portiert. Für die Anbindung an das ZeLiM Projekt müssen Client-Komponenten auf das neue System portiert werden. Ein GreenNav-Client soll den Fahrer während der Fahrt bei der Navigation unterstützen. Die Daten des Energiespeichers des Fahrzeugs sollen dazu genutzt werden, möglichst genaue und aktuelle Reichweitenprognosen zu erstellen. Kenntnisse in HTML, JavaScript, Python und im Umgang mit RESTful Webservices sind wünschenswert.

Organisatorisches

Das Projekt kann in folgenden Modulen bearbeitet werden:

- CS5490(SJ14) - Projektpraktikum Software Systems Engineering, 6 Monate semesterbegleitend
- CS5198 - Projektpraktikum Programmierung, 6 Monate semesterbegleitend
- CS3990 - Bachelorarbeit, 5-6 Monate
- CS3701(SJ14) - Bachelor-Projekt Informatik, 6 Monate semesterbegleitend

Kontaktpersonen:

- Martin Blankenburg (martin.blankenburg@isp.uni-luebeck.de) (eRoller und ZeLiM)
- René Schönfelder (rene.schoenfelder@isp.uni-luebeck.de) (GreenNav)