Karlsruher Institut für Technologie

AIFB

Master-/Diplomarbeit

Untersuchung des Regelverhaltens eines Elektrofahrzeugs im Zusammenhang mit Smart Homes

Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren
Forschungsgruppe: Effiziente Algorithmen
Prof. Dr. Hartmut Schmeck

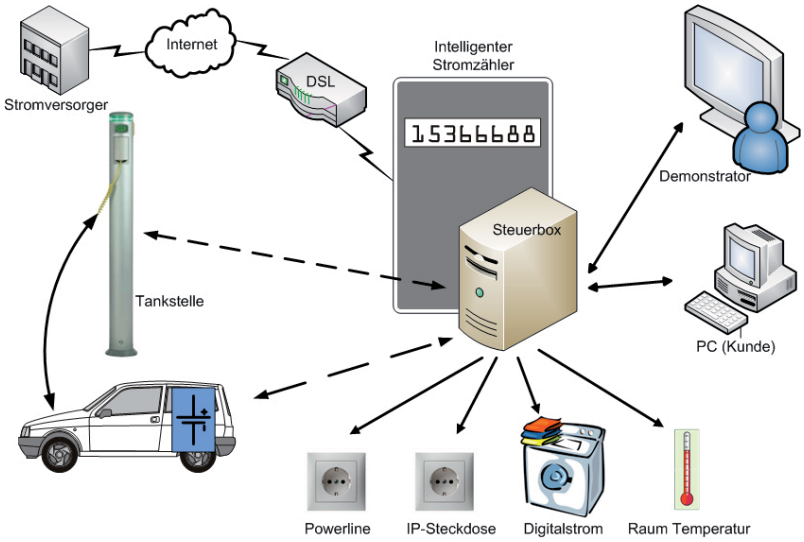
Betreuer:
Dipl.-Inform. Florian Allerding

Motivation

Der Anteil der **Elektrofahrzeuge** im Straßenverkehr wird während der nächsten Jahre ganz erheblich zunehmen. Somit entsteht ein großer Bedarf eines **Lastmanagements der Ladevorgänge**. Alle Fahrzeuge kennen im Moment sich selbst und reagieren auf Vorgaben seines Benutzers, des Energieversorgers und des Ladestationsbetreibers.

Ziel

Im Rahmen der Arbeit sollen Möglichkeiten zur optimalen Parametrierung der **Regelalgorithmen** im Fahrzeug untersucht und Konzepte entwickelt werden, um das Verhalten zwischen Fahrzeug und **Smart Home** zu optimieren und Komponenten im Fahrzeug zu schonen. Dabei soll jederzeit die Kundenpräferenz berücksichtigt werden.



Zielgruppe

Alle interessierte Studierende der Fachrichtungen Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Informationswirtschaft.
Die Arbeit findet in Kooperation mit der Daimler AG Stuttgart statt.

DAIMLER

Voraussetzung

- Interesse an neuen Technologien
- Programmierkenntnisse in C/C++
- Erfahrung mit Linux

Weitere Infos:
Florian Allerding
florian.allerding@kit.edu
+49 721 608 7680
Geb. 05.20, Raum 2C-11

Elektrofahrzeug
Florian Allerding
florian.allerding@kit.edu
+49 721 608 7680
Geb. 05.20, Raum 2C-11