

Prof. Dr. Malte Jaensch,
Forschungsgruppe Microgrid SHS|31 / bidirectional EVs

Bachelorarbeit / Semesterarbeit / Forschungspraxis „Reales Potential von bidirektionalen Fahrzeugen“

Themenbeschreibung

Bidirektionale Fahrzeuge sind flexible Speicher auf Rädern und haben das Potenzial, das Stromnetz zu stabilisieren, indem sie erneuerbare Energie dann laden, wenn diese im Überfluss verfügbar ist, und sie wieder abgeben, wenn die Energie wieder benötigt wird. Für die prognostizierten Potenziale besteht das Problem, dass es keine eindeutige Möglichkeit gibt, die tatsächlich verfügbare Kapazität zu erfassen. Dies liegt zum einen an der räumlichen Verteilung, der technischen Integration des bidirektionalen Ladens und der fehlenden Interoperabilität, also der Möglichkeit, dass verschiedene Fahrzeuge mit unterschiedlichen Wallboxen und Systemen kommunizieren können. Diese Informationslücke soll im Rahmen einer Bachelorarbeit, Semesterarbeit oder Forschungspraxis geschlossen werden.



Aufgaben

- Akquise von Daten über die Zulassungszahlen von bidirektionalen Fahrzeugen
- Analyse der örtlich aufgeschlüsselten Zulassungszahlen von bidirektionalen Fahrzeugen
- Vergleich der verfügbaren bidirektionalen Ladelösungen am Markt
- Zuordnung der Potenziale zu den technischen Lösungen
- Aufarbeitung und Analyse der Ergebnisse
- Unterstützung bei der Veröffentlichung der Ergebnisse

Zeitraum

Nach Absprache; ab sofort

Kontakt

Adrian Dörfler, M.Sc
adrian.doerfler@tum.de
Tel.: +49 (0)289 89 24145

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung mit Lebenslauf und Notenübersicht.