



Themenbeschreibung für eine Forschungsarbeit

Titel: E-Autos als Teil des "Smart Grid"

Motivation: Wenn es – in der Zukunft – einen signifikanten Anteil an E-Fahrzeugen gibt, könnten diese auch als temporärer Energiespeicher dienen.

Aufgabenstellung: Das Hauptproblem der erneuerbaren Energien ist die Diskrepanz zwischen der zeitlichen Verteilung des Angebots und der Nachfrage sowie die Tatsache, dass man Strom nicht speichern kann. Die Batterien von E-Autos könnten als Teil eines verteilten Energiespeichers dienen, wenn die Nutzer beim Aufladen zeitlich flexibel sind und/oder nicht die volle Batteriekapazität beanspruchen (und dafür finanzielle Vorteile genießen). Dies soll quantitativ mit Methoden eigener Wahl (z.B. diskrete Wahltheorie, Regressionsanalyse etc.) analysiert werden.

Betreuer:

Dr. rer. nat. Martin Treiber
martin@mtreiber.de
www.mtreiber.de

verantwortlicher Hochschullehrer:

Prof. Dr. Ostap Okhrin