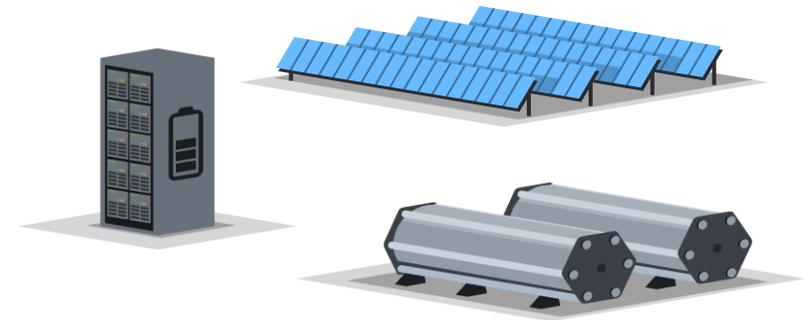


Entwicklung einer Betriebsstrategie für die Kombination aus Batteriespeicher, Elektrolyseur und PV-Anlage

Bachelorarbeit, Studienarbeit, Masterarbeit

MOTIVATION

- Für die Erreichung der Klimaneutralität werden sowohl Elektrolyseure (Ziel: 10 GW Zubau bis 2030) für die Erzeugung von Wasserstoff als auch Batteriespeicher für die zeitliche Verschiebung von Energie benötigt
- Wie kann die Kombination aus Batteriespeicher, Elektrolyseur und PV-Anlage (als Erzeugungseinheit) ökonomisch betrachtet bestmöglich betrieben werden?



MÖGLICHE AUFGABEN

- Recherche zu den Rahmenbedingungen für den Betrieb von Elektrolyseuren, Batteriespeichern und PV-Anlage
- Recherche möglicher Vermarktungsoptionen sowie nicht-marktbasierten Systemdienstleistungen für Elektrizität und Wasserstoff
- Entwicklung einer mathematischen Optimierung zur Erstellung eines möglichen Fahrplans für Batteriespeicher und Elektrolyseur – Wann soll bspw. Regelleistung erbracht und wann Wasserstoff erzeugt werden?

KONTAKT

Bei Interesse an den genannten Themen meldet euch gerne mit kurzer Beschreibung eurer Motivation bei Merle Ferk (m.ferk@tu-braunschweig.de, erreichbar ab sofort) oder Timo Sauer (t.sauer@tu-braunschweig.de, erreichbar ab Mitte März).