

# Mehrfachnutzung netzbildender Batteriespeichersysteme

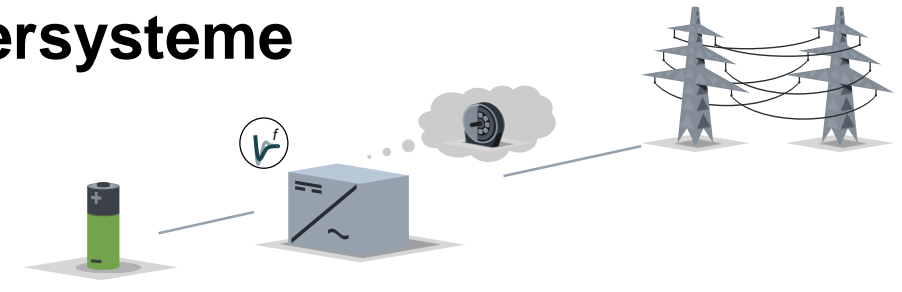
Bachelorarbeit, Studienarbeit

## MOTIVATION

- Die Mehrfachnutzung von Batteriespeichersystemen erhöht deren Wirtschaftlichkeit und die Ausnutzung des technischen Potentials – Bisher werden in der Forschung und am Markt Anwendungen im quasi-stationären Zeitbereich betrachtet
- Durch das Abschalten konventioneller Kraftwerke mit Synchronmaschinen, welche Momentanreserve bereitstellen, besteht zukünftig die Notwendigkeit, diesen Bedarf anderweitig zu decken → hierfür sind Batteriespeichersysteme mit netzbildenden Eigenschaften ein wichtiges Asset
- → Die dynamische Anwendung Momentanreserve ist somit zukünftig eine Anwendung für Batteriespeichersysteme

## MÖGLICHE FORSCHUNGSGEGENSTÄNDE

- Theoretische und technische Kombinierbarkeit von Momentanreserve mit anderen Anwendungen
- Analyse der aus technoökonomischer Sicht geeigneten Spannungsebene(n) für die Bereitstellung von Momentanreserve aus Batteriespeichersystemen
- Allokationsformen für die Momentanreservebereitstellung
- Ausnutzung des technischen Potentials eines Batteriespeichersystems bei Momentanreservebereitstellung im Single-Use-Betrieb
- Diskussion und Konzeptionierung von sinnvollen Marktformen zur Momentanreservebereitstellung



Die genannten Themen sind nicht alle Inhalte für eine einzige studentische Arbeit, sondern sollen das mögliche Themenspektrum darstellen. Zu den Themen sind sowohl Recherche- als auch Konzeptionierungs- und Programmierarbeiten möglich.

## KONTAKT

Bei Interesse an den genannten Themen meldet euch gerne mit kurzer Beschreibung eurer Motivation und ggf. auch schon Nennung des oder der für euch interessanten Forschungsgegenstände bei Merle Ferk ([m.ferk@tu-braunschweig.de](mailto:m.ferk@tu-braunschweig.de)).