

Ermittlung der Betriebscharakteristik eines Batteriespeichers

MOTIVATION

- Mehr als die Hälfte der Haushalte in Deutschland liegen in Mehrfamilienhäusern (davon 75 % zur Miete)
- Durch der Mehrfachnutzung und entsprechende Ausgleichseffekte erhöhen zentrale Batteriespeicher in Mehrfamilienhäusern die Wirtschaftlichkeit von PV-Speichersystemen und schaffen so Investitionsanreize
- Mietern wird somit der attraktive Zugang zu lokal erzeugter, nachhaltiger Energie ermöglicht
- Speichersysteme gewinnen vor dem Hintergrund neuer Verbraucher aus der Wärme- und Verkehrswende für die Netzstabilisierung und lokale Netzentlastung zunehmend an Bedeutung

FRAGESTELLUNG

- Ermittlung der Betriebscharakteristik eines Batteriespeichersystems unter Berücksichtigung von Anforderungen aus der geplanten Mehrfachnutzung sowie Vergleich mit anderen Systemen

THEMENBEREICHE

- Erarbeitung und Recherche der Grundlagen zur Mehrfachnutzung von Batteriespeichern sowie Haushaltslastprofilen
- Verschiedene Untersuchungen der Speichereigenschaften wie dem Wirkungsgrad in unterschiedlichen Arbeitspunkten
- Entwicklung von Haushaltslastprofilen und Implementierung dieser in die Untersuchungen
- Validierung der Ergebnisse anhand von weiteren Systemen

Zu dieser Fragestellung wird eine Bachelor- oder Studienarbeit vergeben. Interessierte Studenten melden sich bitte bei:

Marcel Lüdecke– m.luedecke@tu-braunschweig.de

Frank Soyck– f.soyck@tu-braunschweig.de

