

für den Bereich Energiespeicher

Titel der Arbeit:

„Regelung und Bewirtschaftung von Batteriespeichern“

Hintergrund und Inhalt:

Um die Lücke zwischen erneuerbarem Energieangebot und -nachfrage zu schließen, werden Speicher für elektrische Energie und Supercaps immer öfter als mögliche Lösung angeführt. Die dafür benötigten Leistungen und Speicherkapazitäten lassen sich mit derzeitigen Energiepreisen jedoch nicht wirtschaftlich darstellen.

Um die gespeicherte Energie zur Eigendeckung oder als Ausgleichs- bzw. Regelenergie zu nutzen, finden verschiedene Regelungssysteme und Regelstrategien Anwendung. Ziel ist es, diese und deren Umsetzung in der Praxis zu erfassen. In einem weiteren Schritt sollen Einsatzmöglichkeiten, sowie die Wirtschaftlichkeit von Ausgleichs- bzw. Regelenergie durch Speicher erfasst und mögliche Märkte aufgezeigt werden.



Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

- Literaturrecherche
 - über Speicherregelungen bzw. Regelungsstrategien und deren Umsetzung in der Praxis
 - über Speichereinsatzmöglichkeiten und Partizipation von Energiespeichern an Ausgleichs- und Regelenergiemärkten
- Wirtschaftliche Evaluierung
- Schriftliche Dokumentation der Arbeit

Anforderungen:

Grundlegende Kenntnisse der Energietechnik; Freude an der Forschung; Teamfähigkeit

Organisatorisches:

Ab sofort! Sowohl im Rahmen einer Bachelorarbeit als auch als Projektarbeit durchführbar

Kontakt:

Dipl.-Ing. Benjamin Böckl, Lehrstuhl für Energieverbundtechnik, Montanuniversität Leoben
 Tel.: +43 (0)3842 402 5407

benjamin.boeckl@unileoben.ac.at

Dipl.-Ing. Julia Vopava, Lehrstuhl für Energieverbundtechnik, Montanuniversität Leoben
 Tel.: +43 (0)3842 402 5403

julia.vopava@unileoben.ac.at