

## für den Bereich Elektromobilität

### Titel der Arbeit:

„Auswirkungen der E-Mobilität auf das MS-Netz“

### Hintergrund:

Im Projekt „Move2Grid“ soll aufgezeigt werden, wie mit regionalen erneuerbaren Ressourcen regionale E-Mobilität langfristig versorgt, optimal ins kommunale Verteilernetzsystem integriert und ökonomisch nachhaltig implementiert werden kann. Um mögliche Auswirkungen der E-Mobilität auf das elektrische Netz zu untersuchen wurde ein Modell basierend auf einem zellularen Ansatz für das elektrische Verteilnetz der Stadt Leoben entwickelt. Anhand zeitlich aufgelöster Lastflussberechnungen soll für unterschiedliche Szenarien aufgezeigt werden, welche Netzausbaumaßnahmen für den verstärkten Energieaustausch durchzuführen sind. Im Anschluss gilt es aufzuzeigen ob dieser Netzausbau durch DSM-Methoden oder stationäre Speicher vermieden werden kann.

### Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

- Literaturrecherche
- Lastflussberechnungen für unterschiedliche Szenarien
- Identifikation der Auswirkungen der E-Mobilität auf das MS-Netz
- Vergleich der unterschiedlichen Szenarien
- Schriftliche Dokumentation der Arbeit

### Anforderungen:

Grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik; Freude an der Forschung; Teamfähigkeit

### Zeitpunkt:

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



### Kontakt:

DI. Julia Vopava, Lehrstuhl für Energieverbundtechnik, Montanuniversität Leoben  
Tel.: +43 (0)3842 402 5403  
julia.vopava@unileoben.ac.at