

für den Bereich hybride Energiesysteme und Geschäftsmodelle

Arbeitstitel der Dissertation:

„Einfluss von hybrider Netzinfrastruktur auf neue Geschäftsmodelle zwischen Stadtwerken und Industrie“

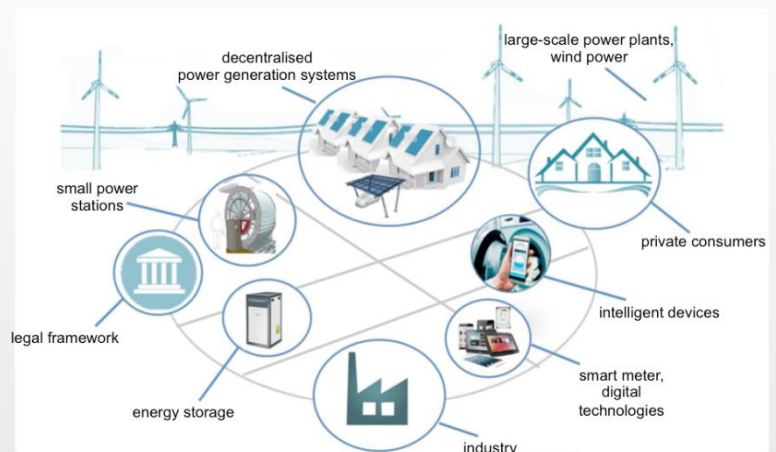
Hintergrund:

Die ausgeschriebene Dissertation soll im Rahmen eines geförderten Forschungsprojektes mit Industriebeteiligung und dem Titel „Smart Business Models for Industry“ (SBM_Ind) erfolgen. Das Hauptziel des besagten Projektes ist die Entwicklung von Geschäftsmodellen, die für Stadtwerke und Industrieunternehmen von gegenseitigem Nutzen sind. Diese werden in eine entsprechende Geschäftsprozessarchitektur mit zugehörigen Datenbanken eingebunden, die es einem automatisierten IT-Algorithmus ermöglicht in Echtzeit auf Netzdaten zu agieren. Die im Projekt entwickelte Pre-Alpha Software sollte netzdienlich handeln und alle relevanten Eingangsparameter des Netzes, die Datenbank des Energieversorgers sowie die notwendigen Parameter des Industriepartners hinsichtlich der Nutzung seines Flexibilitätspotentials verwenden.

Die Aufgabe im Rahmen der Dissertation wird sich vorwiegend im Bereich der Netzberechnung aller Energieträger, die optimale Nutzung der Flexibilitätspotentiale der Industrie und die Auswirkungen von Hybridisierungsoptionen bewegen.

Umriss der in der Arbeit behandelten Inhalte:

- Literaturstudie zum Thema aufbauend auf bereits durchgeführte Arbeiten
- Erhebung der Flexibilitätspotentiale von Industriepartnern
- Erstellung des Netzmodelles und Szenarienvergleich
- Einbindung von Energiespeichern und Hybridoptionen
- Untersuchung der Auswirkungen von neu entwickelten Geschäftsmodellen
- Verfassen einer Dissertationsschrift



Anforderungen:

Abgeschlossenes Studium der Energietechnik oder vergleichbares technisches/naturwissenschaftliches Studium (Elektrotechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik Physik, usw.)

Freude an der Forschung; Teamfähigkeit, Start ab sofort möglich

Kontakt:

Prof. Dr. Thomas Kienberger
 Tel.: +43 (0)3842 402 5400
 thomas.kienberger@unileoben.ac.at