26.08.2021

Regelbarkeit von Energiezellen in einer, auf regenerative Energien umgestellten Stromversorgung

Die Umstellung der Stromversorgung auf regenerative Energien geht einher mit einer Dezentralisierung der Energieerzeugung. Sonnen-, Windkraft und Biomasse werden lokal in kleinen Einheiten betrieben und sollen regionale die Stromversorgung gewährleisten. Die Hoch- und Höchstspannungsnetzen sollen im Endziel nur noch die auftretenden lokalen Schwankungen über eine örtliche Verteilung abfedern. Lokal kann über Speicher bereits eine zeitliche Dämpfung erreicht werden.

Durch die Volatilität der regenerativen Erzeugung ändern sich die Regelstrategien für die Stromversorgung. Die zunehmende Digitalisierung schafft Voraussetzungen für eine kleinteiligere und koordiniertere Regelungs- und Steuerungmöglichkeiten.

In dieser **Masterarbeit** sollen unterschiedliche Technologiefelder untersucht werden wie die Regelungstechnik in der Zukunft aussehen wird. Vor- und Nachteile sollen diskutiert werden. Geschäftsmodelle, die damit verbunden sind sollen untersucht und analysiert werden.

**Bayern Innovativ**

Die Bayern Innovativ GmbH ist die Gesellschaft für Innovation, Technologie- und Wissenstransfer in Bayern. Sie unterstützt Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft in allen Stufen der Wertschöpfungskette mit maßgeschneiderten Dienstleistungen, um ihre Innovationsdynamik zu erhöhen. Bayern Innovativ agiert dabei an den Schnittstellen unterschiedlichster Branchen und Technologien. Ziel ist ein Ökosystem mit dynamischen Netzwerken für einen beschleunigten Innovationsprozess. Einen Fokus der Aktivitäten bilden die eigenen Clustern Energietechnik, Automotive und Neue Materialien.

[*www.bayern-innovativ.de*](http://www.bayern-innovativ.de)

Ihre Interessensbekundung schicken Sie bitte per eMail an

* Prof. Dr.-Ing. habil Oliver Mayer unter o.mayer@bayern-innovativ.de
* und / oder an Prof. Dr.-Ing. Simon Schramm unter simon.schramm@hm.edu.