

Bearbeiter

offen

Beginn

sofort



**Thema**

**Bereitstellung von Regelleistung aus Energiespeichern**

Für einen sicheren Betrieb von elektrischen Energieversorgungsnetzen müssen zu jeder Zeit Erzeugung und Verbrauch im Gleichgewicht stehen. Kenngröße für dieses Gleichgewicht ist die Frequenz. Nimmt sie zu, ist die Erzeugung größer als der Verbrauch. Nimmst sie ab, ist es umgekehrt. Diese Frequenzänderungen werden von den Kraftwerksreglern erkannt und die Kraftwerksleistung entsprechend erhöht bzw. erniedrigt, bis wieder ein Gleichgewicht aus Erzeugung und Verbrauch gegeben ist.

Durch die aktuellen Veränderungen in der elektrischen Energieversorgung mit zunehmend dezentralen, fluktuierenden und umrichterbasierten Erzeugern muss auch das Konzept der Regelleistung angepasst werden. In dieser Arbeit soll deshalb die Bereitstellung von Primär- und Sekundärregelleistung aus Energiespeichern wie Li-Ionen- oder Redox-Flow-Batterien untersucht werden.

Betreuer  
Raum/Tel  
E-Mail

Stefan Henninger  
1.146/29521  
stefan.henninger@fau.de

Bachelorarbeit  Seminar

Masterarbeit  Forschungspraktikum