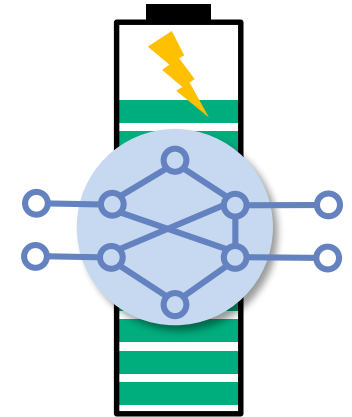


## Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz (KI) in der Batteriediagnostik

Leistungsstarke und sichere Batterien sind für die Realisierung einer nachhaltigen Energiewirtschaft von hoher Bedeutung. Die Forschungsgruppe **Methoden des Batteriemagements** erforscht innovative Methoden zur Steigerung der Lebensdauer und Sicherheit von Batteriesystemen der aktuellen und nächsten Generation.

Unterstützen Sie die Forschung im Rahmen einer Studien- oder Abschlussarbeit. In dieser Arbeit sollen neue Methoden des **Maschinellen Lernens** für die Batteriediagnostik eingesetzt werden. Im Rahmen dieser Arbeit soll die Eignung von datengetriebenen Modellen für die vorhersage der Lebenszeit von Lithium-Ionen-Batterien untersucht werden. Die Arbeit umfasst dabei die Auswahl einer geeigneten Methode, sowie deren Implementierung und Test in praktischen Versuchen.



### Vorausgesetzt wird:

- Interesse an Elektrochemie und Batterietechnik
- Kommunikative, zuverlässige & selbstständige Arbeitsweise

### Vorteilhafte Kenntnisse:

- Programmierkenntnisse (Matlab)
- Grundlagen Batterien und datengetriebene Methoden

### Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Fridolin Röder

☎ 0931/55-7009

✉ [fridolin.roeder@uni-bayreuth.de](mailto:fridolin.roeder@uni-bayreuth.de)