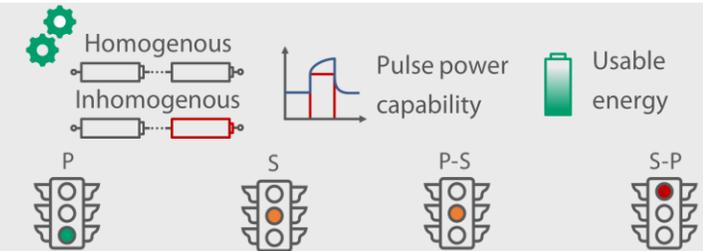
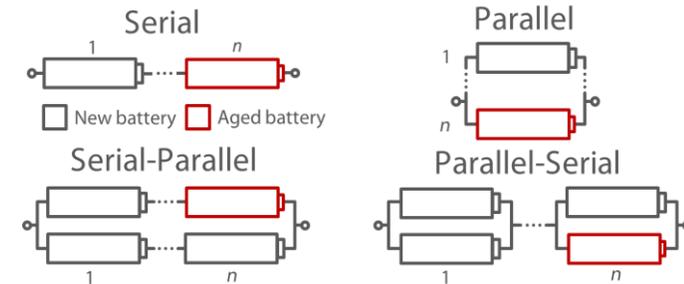


Performance von Batteriepacks

Inhomogenitäten in Batteriepacks, welche durch eine defekte oder unterschiedlich gealterte Zelle entstehen wirken sich negativ auf die elektrischen Eigenschaften eines Batteriepacks aus. Die Auswirkung stehen in direktem Zusammenhang mit der Art der Verschaltung (seriell, parallel), den produktionsbedingten Zellunterschieden und dem Maß der Inhomogenität.

Ziel der Arbeit ist die Ermittlung des Einflusses der Inhomogenität auf die Performance der Batterie: Pulsleistungsfähigkeit, der nutzbaren Energie und der Strombelastbarkeit. Hierzu sollen unterschiedliche Batteriemodule aufgebaut und vermessen werden. Weitergehend soll ein Maß der Inhomogenität ermittelt und ein funktionaler Zusammenhang zur Performance hergestellt werden.



Vorausgesetzt wird:

- Interesse an Lithium-Ionen-Batterien
- Grundlegende Programmierkenntnisse (z.B. Matlab)
- Selbstständiges und verantwortungsvolles Arbeiten
- Interesse an Systemtechnik

Vorteilhafte Kompetenzen:

- Labor- oder Modellierungserfahrungen

Kontakt:

Tom Rüther, M.Sc.

✉ tom.ruether@uni-bayreuth.de

Lehrstuhl Elektrische Energiesysteme

Prof. Dr.-Ing. Michael Danzer

Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

✉ ees@uni-bayreuth.de

