

Motivation:

Am IEH soll ein Smart Energy Office Building (SEOB) entstehen. Dabei wird der Leistungsfluss innerhalb des Gebäudes mit Hilfe von Betriebsmitteln wie Speichern und Erzeugern optimiert. Hierbei wird unter anderem ein stationärer Batteriespeicher verwendet. Das Gesamtsystem wird zusätzlich zum realen Aufbau auch als Simulation in Simulink betrachtet.

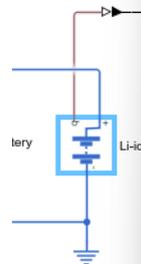
Ziel dieser Arbeit ist es durch Messungen am realen System und Anpassung der Parameter in der Simulation ein möglichst identisches Verhalten der Komponente zu erreichen.



Energiespeicher

Arbeitspakete:

- Einarbeiten in das aktuelle Modell in Matlab-Simulink
- Reale Messungen für verschiedene Szenarien durchführen
- Anpassung/Weiterentwicklung des Simulink-Modells



Block Parameters: Li-ion Battery

Battery Auto Apply

| Settings | Description | VALUE |
|----------|---------------------------|---------------|
| Main | | |
| > | Nominal voltage, Vnom | V_Batt_N... V |
| | Current directionality | Disabled |
| > | Internal resistance | 0.2 Ohm |
| | Battery charge capacity | Finite |
| > | Cell capacity (Ah rating) | C_Batt_Ah Ah |

Was du mitbringen solltest:

- IT-Affinität
- Zuverlässigkeit und Eigenständigkeit
- Spaß an der Einarbeitung in neue Themen

Interesse?

Melde dich gerne mit einer kurzen Beschreibung bei mir, dann können wir bei einem persönlichen Gespräch das Thema nochmals genauer definieren.



Daniela Eser, M.Sc.
 Raum: 112
 Tel.: 0721/608-43053
 E-Mail: daniela.eser@kit.edu