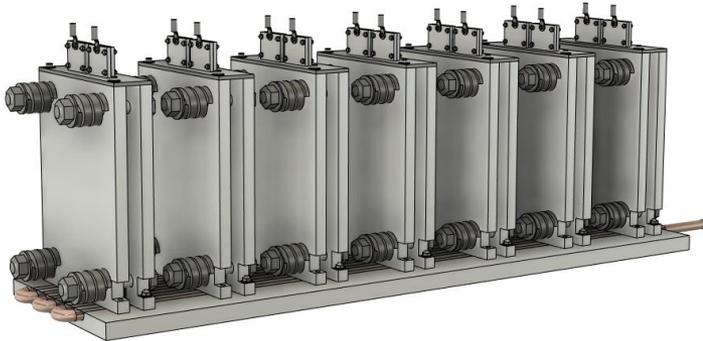
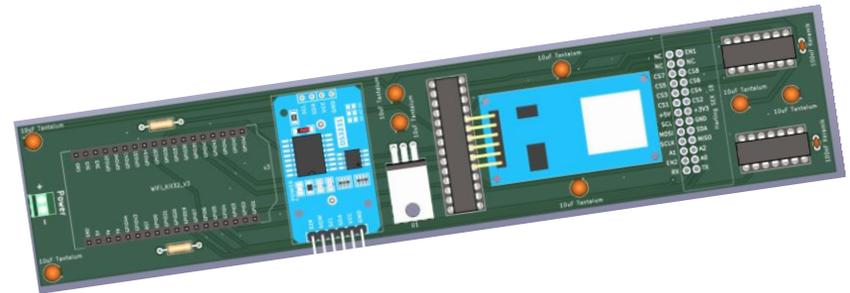


Inbetriebnahme der Messdatenaufzeichnung für die Zyklisierung von Batteriezellen

Motivation

- Zur sichereren Zyklisierung von Batteriezellen ist ein geeignetes System zur Temperatur-, Strom-, und Spannungs-Überwachung notwendig.
- Die Vielzahl der Messsignale und der große Zeitraum erfordert eine genaue Auslegung des Systems.

Simulation		Modellierung	
Experiment	✓	Konstruktion	✓



Aufgabe

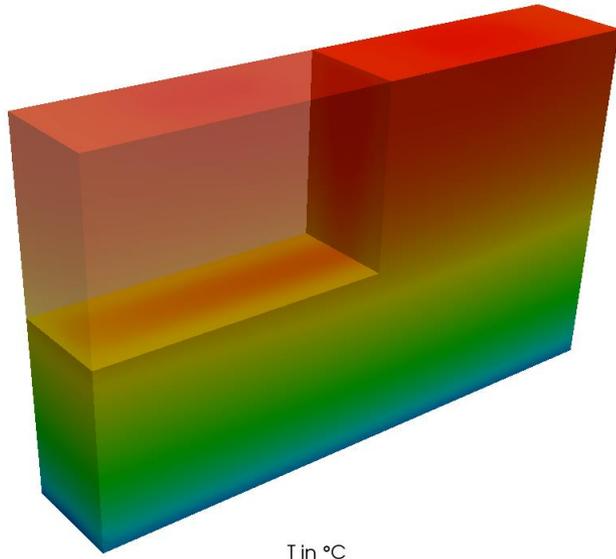
- Aufbau eines Messdatensystems auf Basis von Mikrocontroller.
- Erstellung des Codes für das Messdatensystem.
- Testen des Systems und Vergleich mit kommerzieller Messtechnik.

Dieses Thema wird als **Studien-/Bachelorarbeit** angeboten.

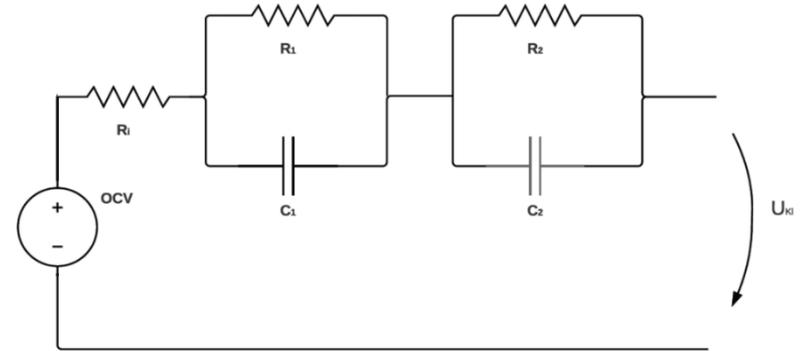
Experimentelle Untersuchung einer Batteriezelle sowie thermoelektrische Modellbildung

Motivation

- Thermoelektrische Modelle von Batteriezellen sind für die Auslegung von Thermomanagementsystemen notwendig.
- Eine experimentelle Charakterisierung sowie der anschließenden Überführung der Erkenntnisse in geeignete Modelle stellt hierbei die Grundlage dar.



Simulation	✓	Modellierung	✓
Experiment	✓	Konstruktion	



Aufgabe

- Elektrische Charakterisierung von Batteriezellen.
- Überführung der Messergebnisse in geeignete 0D/1D-Modelle.
- Kalibrierung und Verifizierung der Modelle anhand von Messungen.

Dieses Thema wird als **Studien-/ Bachelor- und Masterarbeiten** angeboten.