

Gedächtnisprotokoll 1

- 1.) Drei Überspannungen der Lithium-Ionen-Batterie nennen
- 2.) Verlauf der cccv-Ladung (Konstantstrom-Konstantspannung) zeichnen
- 3.) Aufbau eines Supercaps, Materialien der Komponenten, Helmholtz-Schicht einzeichnen
- 4.) Unterschiede zwischen Supercaps und Schwungrädern
- 5.) Alterungsgründe von Supercaps
- 6.) Zwei mobile Anwendungen von Supercaps nennen und erklären
- 7.) 90min Entladung, 60min Ladung → Coulombschen Wirkungsgrad bestimmen
- 8.) Wie kann der Ladezustand durch ein BMS bestimmt werden?

Gedächtnisprotokoll 2

- 1.) Aufgabe zur Gaußverteilung (zeichnen?)
- 2.) Vor- und Nachteile von aktiven / passiven Balancing beschreiben
- 3.) SOC($t=0$) gegeben, Entladung über 30min mit 2C (C-Rate) → SOC nach der Entladung berechnen
- 4.) 20min Laden, 190min Entladen, Wirkungsgrad gegeben → energetischen Wirkungsgrad bestimmen
- 5.) Vor- und Nachteile von Pouch-Bag und prismatischen Zellen
- 6.) Lithium Plating und SEI erklären
- 7.) Zuordnung von vier Kathodenmaterialien der Lithium-Ionen-Zelle bezüglich Sicherheit und Energie (gut / schlecht)
- 8.) Brennstoffzelle: Wieso treten Überspannungen / Diffusion auf? Wie können sie vermieden werden?
- 9.) Brennstoffzelle 200V: wie viele Zellen in Reihe? (Zellen mit 0,1V), Oberfläche berechnen