

sonnen

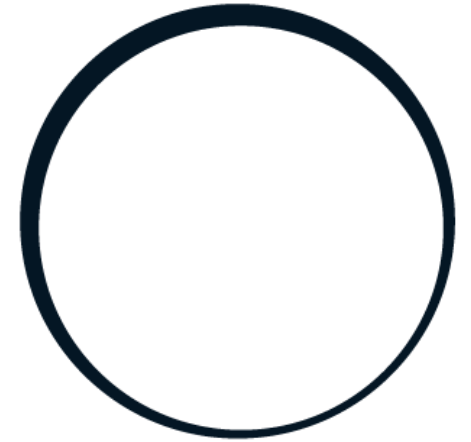
energy is yours

Kalkulation und Vorhersage des SoH eines Energiespeichers

Masterarbeit – Maxim Waganow

sonnen GmbH

- Gründung 2010
- Hauptsitz in Wildpoldsried
- Produziert Batteriespeicher für Privathaushalte und Kleinbetriebe
- Bietet Energiedienstleistungen wie Regelenergie an
- Stand 2019: 76,5 Millionen Euro Umsatz, 700 Angestellte weltweit



sonnen
energy is yours

Beschreibung des Themas

- Kalkulation des State of Health der Batteriemodule
 - Algorithmus zur Berechnung muss aus MATLAB übersetzt werden.
 - Anwendung auf historische Daten von mehr als 60.000 Energiespeichern.
 - Verwendung von Apache Spark in AWS-Cloud Umgebung.
 - Erzeugung eines Datensatzes über den historisierten Verlauf des SoH aller Energiespeicher.
- Vorhersage des State of Health der Batteriemodule
 - Detaillierte Analyse des neu erstellen Datensatzes.
 - Erkennung von möglichen Mustern zur späteren Erstellung eines möglichen echtzeit SoH Vorhersage Modells auf Einzelbatterie Ebene.

Kontakt

- sonnen GmbH
 - www.sonnen.de
- Autor
 - Email: natkia@hotmail.de
- Betreuer
 - Prof. Dr. Arnulf Deinzer arnulf.deinzer@hs-kempten.de
 - Dr. Julia Singer j.singer@sonnen.de
 - Dr. Christian Campestrini c.campestrini@sonnen.de