



Machbarkeitsstudie zu einem Low Cost RCP-System mit Open Source Plattform für die Entwicklung von Batterieregelsystemen

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke

Kurzfassung: Moderne Batteriemanagementsysteme überwachen jede einzelne Zelle des Batteriesystems und erlauben somit einen sicheren Betrieb. Des Weiteren tragen sie zu einer besseren Ausnutzung der Batterie bei, sagen zuverlässig die verfügbare Restladungsmenge voraus und schützen das teure Batteriesystem vor Beschädigungen durch unsachgemäßen Betrieb. Viele der bereits eingesetzten Batteriemanagementsysteme sind jedoch nicht ausgereift genug und können somit die genannten Vorteile nicht sicherstellen.

Ziel der Studie ist die Untersuchung eines Low-Cost-Rapid Control Prototyping Systems mit Open Source System für die Funktionsentwicklung von Regelungen für das Batteriemanagement von Lithium-basierten Batteriesystemen. Dabei wird speziell Low-Cost Hardware und Software zum Einsatz kommen. Des Weiteren sollen die wesentlichen Batteriemanagementfunktionen als Open Source Software verfügbar gemacht werden. Durch diese Maßnahmen sollen insbesondere KMUs sowohl finanziell als auch durch Bereitstellung der Methodik sowie der Basisfunktionen in die Lage versetzt werden, Batteriemanagementsysteme eigenständig auszulegen und individuell auf das verwendete Batteriesystem anzupassen.

Drittmittelgeber: EFRE

Laufzeit: 2014

Fördersumme: 48.018 €

Organisationseinheit: Fakultät Maschinenbau, Institut für Mechatronik

Forschungsfelder: Fahrzeugbau, Kunststoffe und Materialwissenschaften, Intelligente Systeme für Energie und Mobilität

Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Wolfsburg



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

