

PRESSEMITTEILUNG

BMW-Projekt „hyPowerRange“ gestartet

E-Mobilität: Neues Hybridspeicherkonzept soll Reichweite und Leistung erhöhen

Im Rahmen des vom BMWi geförderten Projekts „hyPowerRange“ wird ein neuartiges Batteriekonzept entwickelt und erprobt, welches eine kostengünstige modulare und flexible Auslegung der Leistung und Kapazität von Elektrofahrzeugbatterien ermöglicht. Das Ziel des Forschungsprojekts „hyPowerRange“ ist es, die Faktoren Reichweite, Kosten, Kühlbedarf und Leistung von E-Fahrzeugen zu verbessern. Dies soll durch die Entwicklung und den Aufbau eines modularisierten hybriden Energiespeichers erreicht werden. Dabei werden verschiedene Hochenergie- und Hochleistungszellen anwendungsspezifisch zu einer Gesamtbatterie kombiniert. Im Gegensatz zu bisherigen Projekten wird die hybride Batterie direktgekoppelt, das heißt ohne elektronische Zwischenwandler betrieben.

Energie- und Thermomanagement für mehr Reichweite

Neben der Direktkopplung werden im Projekt konsequent zusätzliche reichweitenverlängernde Maßnahmen angewandt. So wird der hybride Speicher in ein übergeordnetes Energie- und Thermomanagement im Fahrzeug eingebunden. In diesem Zusammenhang ist der Einsatz von Wärmepumpen im Fahrzeug und eine in Bezug auf Reichweite optimierte Batterie- und Fahrzeugtemperierung mit thermischer Vorkonditionierung aus dem elektrischen Netz vorgesehen.

BMZ Group liefert Experten Know-how für Batterie-Algorithmen

Die BMZ Group verantwortet im Projekt das Batterie-Design und die Batterie-Fertigung sowie die Optimierung von BMS-Algorithmen zum gleichzeitigen Betrieb unterschiedlicher Zelltechnologien. Bei der Entwicklung des hybriden Energiespeichers setzt BMZ einen Schwerpunkt auf die Auslegung des aktiven Kühlsystems. Um den sicheren Betrieb, konstante Leistung und eine hohe

Lebensdauer zu gewährleisten, muss bei der direkten Verschaltung von Hochleistungs- und Hochenergiezellen eine homogene Temperaturverteilung aller Zellen innerhalb des „Komfortbereichs“ sichergestellt sein. Optimierte BMS-Algorithmen sollen den gleichzeitigen Betrieb unterschiedlicher Zelltechnologien ermöglichen. BMZ als Spitzenreiter im Bereich der Lithium-Ionen Batterie-Technologien lässt ihr Know-how im Bereich Batterie- und Thermomanagement für Automotive-Anwendungen in dieses Projekt einfließen.

Das Forschungsprojekt „hyPowerRange“ läuft seit Anfang 2017 und wird voraussichtlich Ende 2019 abgeschlossen sein. Das neue modulare und flexible Batteriekonzept wird exemplarisch in ein Elektrofahrzeug integriert und ab 2019 sowohl im Fahr- als auch im Ladebetrieb am elektrischen Netz getestet und demonstriert.

Das Projekt wird gemeinsam von den Projektpartnern ABT, Bertrandt, der BMZ Group, dem Fraunhofer IWES (Konsortialführer), dem Fraunhofer LBF, der Hochschule Kempten und Konvekta durchgeführt und vom BMWi unter dem Förderkennzeichen 03ET6114E gefördert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Pressekontakt:

BMZ GmbH

Dr. Susanne Kaschub

Head of Global Marketing & Communication

Am Sportplatz 28

63791 Karlstein a.M.

Mobile: +49 (151) 58 25 2324

Mail: susanne.kaschub@bmz-group.com

Internet: www.bmz-group.com