

Presseinformation

Nr. 12/2014

Projekt OptiFeLio gestartet

**Neues Projekt im Spitzencluster Elektromobilität Süd-West
befasst sich mit Reduktion von kostenintensiven
Produktionsprozessen bei der Fertigung von Zellgehäusen**

Stuttgart, 17. November 2014

Ein Konsortium bestehend aus den Partnern Daimler AG, ElringKlinger, Fraunhofer ICT, GreenIng, Lauffer Pressen, Manz, wbk – Institut für Produktionstechnik und dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg erforscht im Spitzencluster-Projekt „Optimierte Design- und Produktionskonzepte für die Fertigung von Lithium-Ionen-Batteriegehäusen“ (Kurzname: OptiFeLio). Das Projekt hat zum 1. Oktober 2014 seine Arbeit aufgenommen und wird im Zeitraum vom 01.10.2014 bis 30.09.2017 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit ca. 1,74 Mio. Euro gefördert.

Ziel der Kostensenkung in der Elektromobilität

Ziel des Projektes OptiFeLio ist es, die heute noch kostenintensiven Produktionsprozesse bei der Fertigung von Zellgehäusen bei Pouch- bzw. prismatischen Zellen nachhaltig zu reduzieren und somit einen entscheidenden Beitrag zur Kostensenkung in der Elektromobilität zu leisten.

Einerseits soll dieses Ziel durch die Weiterentwicklung bestehender Herstellverfahren bei den Gehäusen von Lithium-Ionen-Zellen gelingen. Beispielsweise soll im Projektverlauf der Tiefziehprozess von Aluminiumverbundfolie zu Verpackungshalbschalen bei Pouch-Verpackungen durch Kaltumformen verbessert werden und die Ergebnisse mittels Demonstrator validiert werden.

Andererseits ist die Vereinfachung von Fertigungsprozessen bei prismatischen Gehäusen durch den Einsatz neuer Produktdesigns und alternativer Materialien geplant. Durch eine funktionsintegrierte Gestaltung des Zellgehäuses soll zudem die Möglichkeit geschaffen werden, Sensorik zur Detektion wichtiger Zellparameter auf einfache Weise zu integrieren, um damit zukünftig auftretende Fehlfunktionen aller

Art bereits auf Zellebene zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

Die größte Herausforderung auf dem Weg zur Elektromobilität stellt die Entwicklung leistungsfähiger und kostengünstiger Energiespeichersysteme dar. Kurz- und mittelfristig bieten Lithium-Ionen-Batterien das größte Potential zur Speicherung großer Mengen Energie. Sie verfügen über eine hohe Energie- und Leistungsdichte. Lediglich ihr hoher Preis, der insbesondere durch Montageprozesse bei den einzelnen Batteriezellen getrieben wird, steht einem Durchbruch der Elektromobilität aktuell im Weg. Um den Kostenzielen der Automobilindustrie gerecht zu werden, ist deshalb eine signifikante Verbesserung der eingesetzten Fertigungstechnologien nötig.

Hintergrundinformationen

Spitzencluster Elektromobilität Süd-West

Mit über 80 Akteuren aus Industrie und Wissenschaft ist der Spitzencluster Elektromobilität Süd-West einer der bedeutendsten regionalen Verbünde auf dem Gebiet der Elektromobilität. Der Spitzencluster wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und erhält Mittel in Höhe von bis zu 40 Millionen Euro. Die e-mobil BW verantwortet das Clustermanagement und wird in diesem Zusammenhang durch das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft des Landes Baden-Württemberg (MFW) mit fünf Millionen Euro unterstützt.

Mehr unter www.emobil-sw.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Medienkontakt für Fragen zum Projekt:

Greening GmbH & Co. KG

Dr.-Ing. Uwe Kehn
Blumenstraße 54
71397 Leutenbach
Tel. +49 (0) 7195 / 9 77 34 90
uwe.kehn@greening.de

Medienkontakt:

e-mobil BW GmbH

Landesagentur für Elektromobilität
und Brennstoffzellentechnologie
Pressesprecher: Dr. Wolfgang Fischer
Leuschnerstr. 45 | 70176 Stuttgart
Telefon: +49 711 892385-15 | Telefax: +49 711 892385-49
Mobil: +49 175 18 33 50 5
wolfgang.fischer@e-mobilbw.de | www.e-mobilbw.de