

Erfolgreicher Abschluss: Bayerischer Forschungsverbund FORELMO

Produktorientierung und lebendiges Netzwerk – sehr gute Abschlussbegutachtung für Forschungsverbund zur Elektromobilität

Im Juni 2016 bildete die finale Begutachtung des von der Bayerischen Forschungsstiftung geförderten Forschungsverbunds für Elektromobilität (FORELMO) den erfolgreichen Abschluss einer Forschungsk Kooperation, bei der neben den hochwertigen wissenschaftlichen Resultaten auch die Ausbildung eines lebendigen Netzwerks zwischen den wichtigen Forschungsakteuren in Bayern im Vordergrund stand. Das Gutachtergremium aus Industrie und Wissenschaft bewertete das Gesamtvorhaben mit der Note sehr gut.

Die 13 Lehrstühle, Hochschuleinrichtungen und Firmen in FORELMO beschäftigten sich während der dreijährigen Gesamtlaufzeit des Verbunds mit Forschungsthemen in den Bereichen Elektromotor, Energiespeicher und leistungselektronische Schlüsselkomponenten, mit dem Ziel, mit innovativen Lösungen die Sicherheit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit des elektrischen Antriebsstrangs zu optimieren – immer mit Blick auf die spätere wirtschaftliche Umsetzung in Produkten der bayerischen Industriepartner.

Beispielsweise wurde im Themenbereich Elektromotoren eine fremderregte Synchronmaschine mit induktiver, also kontaktloser Energieübertragung in den Rotor realisiert. Damit kann künftig der hierfür üblicherweise eingesetzte, verschleißbehaftete Schleifring vermieden werden – ein Plus für die Sicherheit und Zuverlässigkeit. Auch die Weiterentwicklung von Batteriesystemen war ein wichtiger Punkt der Verbundarbeit. Beginnend mit der Verbesserung der Grundmaterialien und der Herstellung von Lithium-Ionen-Zellen über die Konzeptauslegung und Montage von Batteriepacks bis hin zu neuartigen Algorithmen für Batteriemanagementsysteme wurde dieser Bereich in großer Breite bearbeitet. Ein weiteres Thema war die Materialoptimierung von Folienkondensatoren, die ein zentraler Bestandteil von leistungselektronischen Systemen für Elektrofahrzeuge sind.

Die Forschungsergebnisse von FORELMO wurden unter anderem regelmäßig mit einem Stand auf der jährlich im Raum München stattfindenden Conference on Future Automotive Technology (CoFAT) präsentiert, die sich zum industriellen und wissenschaftlichen Branchentreff für die Elektromobilität entwickelt hat.

Quelle: Fraunhofer IISB



Ansprechpartner:

Prof. Dr. Lothar Frey
Fraunhofer IISB
Erlangen / Nürnberg

Prof. Dr. Markus Lienkamp
Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik
TU München

Herausgeber:

Bayerische Forschungsstiftung
Prinzregentenstraße 52
80538 München

089 2102-86-3
forschungsstiftung@bfs.bayern.de
www.forschungsstiftung.de

www.forschung-innovation-bayern.de

