

Verbundprojekt: Integrated Components for Complexity Control in affordable electrified cars - 3CCar -; Teilvorhaben: Hochintegrierter Automotive-Antriebsstrang

Laufzeit: 01.06.2015 - 31.10.2018 Förderkennzeichen: 16EMOE007S

Koordinator: Technische Universität Dresden - Fakultät Maschinenwesen - Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik

Im Rahmen des Verbundprojekts 3CCar verfolgt das ILK – im Verbund mit den Projektpartnern der Supply Chain 2 (SC2) – das Ziel, einen hochintegrierten und effizienten elektrischen Radnabenmotor zu entwickeln. Dieser Radnabenmotor soll sich wie folgt auszeichnen: • Einbindung in das elektro-thermische Netzwerk des 3CCar Projekts, • Leistungsdichte von 2 kW/kW soll erreicht werden, • Integration der Leistungs- und Steuerungselektronik in den Radnabenmotor, • Konzeption der Synthese von Felge und Radnabenmotor, • Einsatz von Faserverbund-Metall Kombinationen und • Sicheres und robustes Gesamtsystem. Um den Vorhabenszielen gerecht zu werden, haben sich die Partner der SC2 darauf geeinigt, eine konzeptoffene Entwicklung durchzuführen. D.h. während der Konzeptphase werden die Leichtbaupotentiale verschiedenster Radnabenmotorkonzepte detailliert analysiert. Aufbauend auf einer gesicherten Datenbasis wird das zu realisierende Vorzugskonzept ausgewählt. Entsprechend der Work-Package Struktur werden daher zu Beginn des Projekts die Anforderungen an den Motor und dessen Bestandteile analysiert (WP1). Anschließend werden die Konzepte und Simulationsmodelle der Motorbestandteile erstellt. Dies wird parallel durch gezielte Werkstoff- und Komponententests unterstützt. Basierend auf dem Vorzugskonzept erfolgt die Detaillierung und Fertigung der Leichtbau relevanten Komponenten (WP4 & WP5). Abschließend werden die Demonstratoren bei den jeweiligen Projektpartnern entsprechend der ermittelten Anforderungen geprüft (WP6).

Verbund: Integrated Components for Complexity Control in affordable electrified cars

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Österreich, Belgien, Tschechische Republik, Spanien, Finnland, Frankreich, Vereinigtes Königreich (Großbritannien), Italien, Litauen, Lettland, Niederlande, Rumänien, Taiwan

Themen: Förderung, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

Weitere Informationen