

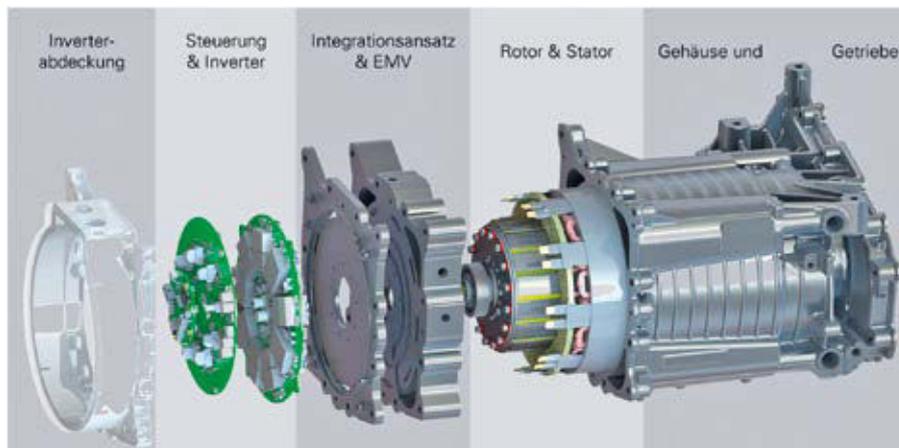
STARKER SCHUB FÜR ELEKTROAUTOS

Leichter elektrischer Antriebsstrang beschäftigt das europäische Forschungsprojekt 3Ccar

Die Entwicklung eines neuartigen elektrischen Antriebsstrangs für E-Fahrzeuge steht im Mittelpunkt des Forschungsprojekts 3Ccar (Integrated Components for Complexity Control) am Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden. Das Vorhaben wurde gemeinsam mit namhaften Partnern wie Siemens, Infineon und Daimler initiiert.

Die drei Hauptschwerpunkte des Projekts 3Ccar sind: 1) Beherrschung der Komplexität und 2) Reduktion der Produktionskosten bei gleichzeitiger 3) Erhöhung des Gebrauchswerts von Elektrofahrzeugen. Mit insgesamt 50 Akteuren aus 14 Ländern und einem Projektvolumen von 58 Millionen Euro ist es das größte Forschungsprojekt innerhalb der europäischen ECSEL JU Initiative (Electronic components and systems for European Leadership – Joint Undertaking).

Im Projektteam entwickeln die ILK-Forscher einen innovativen Antriebsstrang, der sich durch hohen Gebrauchswert, geringes Gewicht sowie durch hohe Ausfallsicherheit und Schadenstoleranz auszeichnet. Sie gehen dafür von den Erkenntnissen des hochintegrierten 9-Phasen Elektromotors aus, der im europäischen Forschungsprojekt Motor Brain ebenfalls am ILK mitentwickelt wurde. Im Weiteren definieren die Wissenschaftler zentrale Komponenten wie die Steuerungselektronik, Rotor und Stator sowie die Gehäusekomponenten neu, um



Grundlage für die Neuentwicklungen im Projekt 3Ccar ist der hochintegrierte 9-Phasen-Elektromotor aus dem Projekt MotorBrain.

leichtere und leistungsstärkere Antriebsstränge bauen zu können. Dabei sollen die Vorteile des Leichtbaus und der Mehrphasigkeit genutzt werden, um effizientere Elektrofahrzeuge künftig günstiger herstellen zu können und somit die Attraktivität für Kunden zu steigern.

Weitere Informationen:

Dipl.-Wirt.-Ing. Peter Lucas,
Wiss. Mitarbeiter, Institut für Leichtbau
und Kunststofftechnik (ILK), TU Dresden,
Telefon +49 (0) 3 51/46 33 85 93,
E-Mail: peter.lucas@tu-dresden.de,
www.tu-dresden.de/mw/ilk