

Energy Consumption Optimization for Electric Vehicles - Funktionsintegration zur energieoptimalen Fahrt mit hoher Fahrsicherheit für Elektrofahrzeuge (ECOCar)

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Xaiobo Liu-Henke

Kurzfassung: Zielsetzung des Vorhabens ECOCar ist, ein domänenübergreifendes Konzept mit hochinnovativen Regelalgorithmen für das gesamte mechatronische System zu entwickeln. Dies ermöglicht eine systematische Funktionsintegration des Fahrwerks und des Antriebsstrangs von Kraftfahrzeugen mit zentralem elektrischem Antrieb. Dadurch werden einerseits eine signifikante Verbesserung des Fahrverhaltens und der Fahrsicherheit und andererseits ein energieoptimaler Fahrbetrieb sichergestellt. Das Forschungsvorhaben trägt so zur Steigerung der Akzeptanz der Gesellschaft gegenüber Elektrofahrzeugen bei.

Im Rahmen des Vorhabens wird die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch alle Ebenen der akademischen Ausbildung – von der Studienarbeit bis zur Promotion – und die nachhaltige Etablierung eines forschungsstarken Nachwuchsteams gewährleistet. Dies führt unmittelbar zu einer Stärkung der Forschungsschwerpunkte „E-Mobilität“ und „Fahrzeugelektronik“ der Ostfalia als Zentrum der angewandten Forschung.

Drittmittelgeber: BMBF

Laufzeit: 2013 – 2016

Fördersumme: 424.308 €

Organisationseinheit: Fakultät Maschinenbau, Institut für Mechatronik

Forschungsfeld: Intelligente Systeme für Energie und Mobilität