

Leitmarktwettbewerb
MobilitätLogistik.NRW (1. Einreichrunde)

Projekt: „SR4Wheel – Felgenantrieb als getriebelose Reluktanzmaschine“

Projektleitung:

ALTEN SW GmbH

Kontakt:

Marco Poddighe

Tel.: 0221/337727-40

Laufzeit:

15.04.2016 – 14.04.2019

Aktenzeichen:

ML-1-1-002

Verbund:

- Technische Hochschule Köln
 - Institut für Automatisierungstechnik

Projektbeschreibung:

Ziel des beantragten Projektes ist die Erforschung und Entwicklung eines innovativen, effizienten und kostengünstigen Allrad-Elektrofahrzeugs mit Fahreigenschaften, die bezüglich Fahrsicherheit, Agilität und Fahrspaß über das heutige Maß deutlich hinausgehen. Für die Umsetzung dieser Ziele stehen die Erforschung eines kostengünstigen Radnabenmotors unter Berücksichtigung der Zuverlässigkeit und der funktionalen Sicherheit im Vordergrund.

Um die Kosteneffizienz des Fahrzeuges zu steigern, wird dieses von vier, von der TH Köln zu erforschenden und zu entwickelnden Reluktanzmaschinen angetrieben, die als getriebelose Radnabenmotoren mit integrierter Leistungselektronik eingesetzt werden. Bei der Maschine stehen maximale Kosten-, Platz- und Gewichtssenkung des Antriebssystems unter besonderer Beachtung des NVH-Verhaltens im Vordergrund. Für die diesbezüglich erforderliche, optimale Maschinenregelung ist die von beiden Projektpartnern gemeinsam durchzuführende Erforschung und Entwicklung eines spezialisierten Steuergerätes erforderlich.

Gesamtausgaben: 2.612.362,28 €

Zuwendungssumme: 1.625.869,77 €