



Mehr als 80 Industriepartner arbeiten zusammen

APA

## Kompetenzzentrum will E-Mobile sicherer machen

18.03.2013

Graz (APA) - Mithilfe von Modellierungs- und Simulationsmethoden will das Kompetenzzentrum "Virtual Vehicle" in Graz die Fahrzeugentwicklung zeitlich beschleunigen und wirtschaftlicher machen. Im EU-Forschungsprojekt "E-VECTOORC" ist es neben Automobilherstellern wie Jaguar, Land Rover und Skoda Forschungspartner eines Konsortiums, das sich mehr Sicherheit, Fahrspaß und Effizienz von Elektroautos zum Ziel gesetzt hat.

Bei der Einführung von Elektrofahrzeugen steht häufig die CO<sub>2</sub>-Reduzierung im Mittelpunkt. Doch auch aus Sicht der Fahrdynamik bieten sich bei den Motorenkonzepten interessante Ansätze zur Definition der Fahrzeugcharakteristik. "Der Elektroantrieb weist beim Beschleunigen einen um den Faktor zehn und beim Bremsen eine dreimal schnellere Reaktionszeit im Vergleich zu konventionellen Systemen auf. Diesen Vorteile gilt es zu nutzen", so Josef Zehetner, der das Projekt E-VECTOORC (Electrical vehicle Control of individual Wheel Torque for On- and Off-Road Conditions) am Grazer Kompetenzzentrum leitet. Dieses beschäftigt sich u.a. mit der gezielten Verteilung von Antriebsmomenten (Torque vectoring), um sowohl die Fahrzeugsicherheit als auch Fahrdynamik zu verbessern.

### Fahrzeugassistenzsysteme im Fokus

Ziele des mit einem Gesamtbudget von 4,8 Mio. Euro geförderten Projektes unter der Leitung der britischen University of Surrey sind die Weiterentwicklung zahlreicher Fahrzeugassistenzsysteme wie Antiblockiersystem, elektronisches Stabilitätsprogramm, Antriebsschlupfregelung sowie die individuelle Momentenregelung der eingebauten Elektromotoren für den Antrieb. "Fahrdynamikregelung - wie ABS oder ESP - und Energiemanagement, das den gesamten Energiehaushalt im Fahrzeug steuert, waren in herkömmlichen Pkw bisher getrennt. Beim Elektrofahrzeug bietet es sich an, diese Systeme erstmals in einem zentralen Steuergerät zusammenzuführen", so Zehetner. Das Grazer Zentrum kann hier seine Expertise im Bereich der verknüpften Simulation einbringen.

Im Grazer Kompetenzzentrum "Virtual Vehicle" beschäftigen sich an die 200 Experten mit optimierter Fahrzeugentwicklung auf der Basis umfassender Systemsimulationen - das soll Kosten und kostbarer Zeit sparen. Aktuell arbeiten über 80 Industriepartner (u.a. Audi, BMW, Porsche, VW) im Bereich der numerischen und experimentellen Simulation zusammen. Laut

nächsten vier Jahre auf mehr als 100 Mio. Euro.

© APA - Austria Presse Agentur eG; Alle Rechte vorbehalten. Die Meldungen dürfen ausschließlich für den privaten Eigenbedarf verwendet werden - d.h. Veröffentlichung, Weitergabe und Abspeicherung ist nur mit Genehmigung der APA möglich. Sollten Sie Interesse an einer weitergehenden Nutzung haben, wenden Sie sich bitte an [science@apa.at](mailto:science@apa.at).