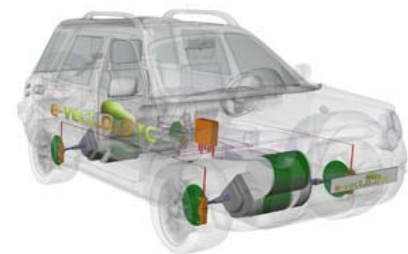


E-Vectoorc-Projekt: TU Ilmenau entwickelt Bremsregelung für Elektroautos



Die Technische Universität Ilmenau beteiligt sich an einem Konsortium von elf europäischen Partnern aus Industrie und Wissenschaft, das integrierende Bauteile für Elektrofahrzeuge entwickeln oder optimieren wird. Das Projekt "E-Vectoorc" (Electric-Vehicle Control of Individual Wheel Torque for On- and Off-Road Conditions) wird Fahrzeugregelsysteme bearbeiten wie das Antiblockiersystem für Bremsen (ABS), die Fahrdynamikregelung (ESP), die Traktionskontrolle, die Verteilung der Drehmomente auf einzelne Räder (Torque Vectoring) und sogenannte

Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), also hochentwickelte Fahrerassistenzsysteme. Die entwickelten Technologien sollen einer breiten Palette an Elektrofahrzeugen zur Verfügung gestellt werden - von kleinen Stadtfahrzeugen bis hin zu Geländewagen.

Die TU Ilmenau ist innerhalb des Projektes für die Entwicklung der Bremsregelung zuständig. Die Wissenschaftler des Fachgebietes Kraftfahrzeugtechnik werden beispielsweise Regelalgorithmen zur effektiven Bremsung aufstellen, um das Zusammenspiel von Radnabenmotor und Reibbremsen zu verbessern. Zur Entwicklung des neuartigen Bremssystems werden die Forscher einen Hardware-in-the-loop-Prüfstand aufbauen, bei dem lediglich ein Hardwareteil real vorhanden ist, der Rest des Autos jedoch virtuell am Computer aufgebaut wird. Anhand der gewonnenen Ergebnisse werden anschließend Fahrdynamiksimulationen durchführen. Herzstück für alle experimentellen Untersuchungen, die innerhalb des E-Vectoorc-Projektes durchgeführt werden, ist ein Fahrzeugdemonstrator, der die Architektur von Antriebssträngen mit zwei, drei oder vier Elektromotoren simuliert.

Das öffentlich-private E-Vectoorc-Konsortium wird von der britischen University of Surrey koordiniert. Die TU Ilmenau ist neben der Erforschung von Bremssystemen für die gesamte Verwertung und Verbreitung der Forschungsergebnisse verantwortlich, also für die Öffentlichkeitsarbeit, für wissenschaftliche Veröffentlichungen, Kongresse und Patentanmeldungen. Weitere Projektpartner sind Jaguar Cars und Land Rover (beide Großbritannien), Flanders' Drive und Inverto (beide Belgien), Fundacion CIDAUT und Aragon Technology Centre (beide Spanien), Skoda Auto (Tschechien), Virtual Vehicle Competence Centre (Österreich) und TRW Automotive Lucas Varity (Deutschland). Das Projekt wird für drei Jahre durch das 7. Europäische Rahmenprogramm im Rahmen der European Green Cars Initiative gefördert.

Metadaten anzeigen: Autor verbergen | Schlagworte

Autor(en): Caterina Schröder

mehr Beiträge vom 12.10.2011:

» Nachrichten: bitte wählen

VDI – Elektronik im Kraftfahrzeug

12. – 13.10.2011
Baden-Baden
Stand 4 (UG)

BRIDGE it Technologien effizient verbinden

> Erfahren Sie auf der Messe mehr...

Wir freuen uns auf Sie!

FACHARTIKEL ZUM THEMA

E-Antrieb mit elektrisch geregeltm Differenzial



07.10.2011 - Schaeffler stellt ein allradbetriebenes Elektrofahrzeug namens "Active eDrive" vor. Der Name steht in erster Linie für die Innovation und

das Alleinstellungsmerkmal des Antriebs: ein Elektrodifferenzial mit Torque-Vectoring-Funktion. Das System vereint den Achsantrieb... » mehr

Elektromobilität: Lithium-Ionen-Batterien – Elektrolyt ist die Schlüsselkomponente (07.10.2011)

Bordnetz: Aluminium-Flachkabel – Flexible Lösung mit starrer Leitung (07.10.2011)

MEHR ANZEIGEN

INTERVIEWS ZUM THEMA

"Das Tempo ist schon enorm hoch"



Reibungsverlusten sowie teilweise sinnlosen

10.10.2011 - Die Nationale Plattform Elektromobilität (NPE) geht in die zweite Runde. Nach dem mutigen Beginn, nach Findungsphasen und

WebTV ZUM THEMA

Genf 2011: Einblicke



automanager.TV am Edag-Stand geführt hat.

04.03.2011 - Einen Eindruck davon, wie das in Genf Gesehene diskutiert wird, liefert der Internationale Frühschoppen, durch den Guido Marschall von

12.10.2011

< | >

NACHRICHT
VERSENDEN
DRUCKMARK
BOOKMARK
RSS-Feed
NEWSLETTER

PREMIUM PARTNER

dSPACE

Supporting your vision

TRW

TESIS
DYNaware

LMS
ENGINEERING INNOVATION

MathWorks

NEUE WHITEPAPER ONLINE

» Gut fahren mit intelligenten PTC-Zuheizern von BorgWarner BERU Systems

» AVIB P zur Schwingungsisolierung und Körperschalldämmung

WHITEPAPER

WILLKOMMEN

Sie sind eingeloggt als "CL TU Graz"

LOGOUT

NEUES THEMENDOSSIER ONLINE

Elektrifizierung des Antriebs



Mit den Online-Themendossiers für automobile Ingenieure greift ATZonline Titelstrecken der Fachmagazine der ATZ-Familie auf und erweitert sie um aktuelle Nachrichten, Fachbeiträge und Interviews aus Wissenschaft, Forschung und Entwicklung beim Hersteller & Zulieferer zum Thema Auto und Technik.

Aktuell: Elektrifizierung des Antriebs

ALLE DOSSIERS FÜR AUTO & TECHNIK

ATZonline @ FACEBOOK + TWITTER

ATZonline ist jetzt auch im Social-Web. Informieren Sie sich bei Facebook oder twitter über aktuelle Nachrichten, Themendossiers, Interviews und Fachbeiträge auf ATZonline.

Twitter

Facebook

LESEPROBE KOSTENLOS ONLINE BLÄTTERN