

Europäische Experten für E-Fahrzeuge der Zukunft treffen sich in Graz

Das VIRTUAL VEHICLE Forschungszentrum lädt vom 26.- 27. Mai 2015 Experten aus dem europäischen Elektrofahrzeug-Bereich zu einem Netzwerktreffen nach Graz. Das Netzwerk „4th Generation Electric Vehicles“ besteht aus mehr als 40 Industrie- und Forschungspartnern aus fünf europäischen Forschungsprojekten und soll die nächste Generation von E-Fahrzeugen nachhaltig mitgestalten.

Graz, 26. Mai 2015 – Die Anforderungen an das E-Fahrzeug der Zukunft sind vielfältig, ebenso wie die geplanten Themen des Netzwerktreffens. Die Themenschwerpunkte reichen von einer Steigerung der Energieeffizienz, Fahrzeugsicherheit und des Fahrzeugkomforts bis zum Batteriemangement. Im Rahmen eines technischen Workshops soll begleitend zudem über die neuesten Entwicklungen und Forschungsergebnisse im Bereich Elektrofahrzeug diskutiert werden.

5 EU-Projekte – 40 Forschungspartner – 1 Netzwerk

Das Netzwerk *4th Generation Electric Vehicle* wurde 2013 von den EU-Projekten INCOBAT, iCOMPOSE und eDAS gegründet. Ziel dabei ist es, den fachlich-wissenschaftlichen Austausch zwischen themenverwandten Projekten zu verbessern, um so die Forschung und Entwicklung im Bereich Elektrofahrzeuge voranzutreiben. 2014 wurde das Netzwerk durch die FP7-EU-Projekte Batteries2020 und IMPROVE erweitert und somit der Einfluss auf die *European Vehicle Community* vergrößert.

Mehr als 40 Partner, davon 7 OEMs, aus 12 europäischen Ländern bilden derzeit dieses einzigartige Netzwerk, welches ein Budget von 36 Millionen Euro umfasst. Das Netzwerk ist in drei Arbeitsgruppen organisiert: Übergreifendes Energiemanagement, Leistungspotential elektrifizierter Fahrzeuge und Zentrale Rechnerplattformen.

5 EU-Projekte für das E-Fahrzeug der Zukunft

iCOMPOSE

Das vom VIRTUAL VEHICLE geleitete Projekt iCOMPOSE beschäftigt sich mit der Steigerung und Optimierung der Energieeffizienz von Elektrofahrzeugen. Insgesamt forschen neun führende europäische Industrie- und Forschungspartner an einem Entwicklungssprung in der Steuerungs-Software-Architektur. Dies führt zu Energieeinsparungen und höheren Reichweiten von Elektrofahrzeugen, mit zusätzlichen Verbesserungen in den Bereichen Fahrzeugsicherheit und Fahrkomfort. Am Ende des Projektes wird es auch drei Demonstratoren von Skoda, Range Rover und Lotus geben.

Projektleitung: VIRTUAL VEHICLE (Österreich)

Partner: 9 (VIRTUAL VEHICLE, University of Surrey, Lotus, Skoda, Flanders Drive, Hutchinson, AVL, Infineon Germany, Fraunhofer IVI)

Länder: 6 (Österreich, Großbritannien, Tschechische Republik, Belgien, Frankreich, Deutschland)

Website: www.i-compose.eu/iCompose/

IMPROVE

Die Grundidee von IMPROVE ist es, die Effizienz und Reichweiten-Vorhersehbarkeit von kommerziell für den Transportbereich eingesetzten Elektrofahrzeugen, die in Flotten betrieben werden, zu steigern. Anhand der Verwendung von nicht genutzter Energie im Fahrzeug, Erlerntem aus der Vergangenheit, Informationen aus einer Daten-Cloud und der Entwicklung psychologischer Anreize durch „Gamification“ soll dieses Ziel erreicht werden. Am Ende des Projektes wird ein Demonstrationsfahrzeug für limitierte Serienfertigung zur Verfügung stehen.

Projektleitung: VIRTUAL VEHICLE (Österreich)

Partner: 10 (VIRTUAL VEHICLE, TOFAS, Continental, LMS, IDIADA, Fraunhofer, Czech Technical University, Università degli Studi di Firenze, Brusa Elektronik, SIC! Software)

Länder: 8 (Österreich, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Spanien, Türkei, Italien, Tschechische Republik)

Website: <http://improve-fp7.eu>

eDAS

Das Projekt eDas erforscht innovative Lösungen für den Software- sowie Hardware-Bereich von Elektrofahrzeugen und zielt auf eine grundlegende Neustrukturierung der E-Fahrzeug- und Netzwerkarchitektur. Sämtliche Elemente des Energiemanagements (EEM) wie Antriebsstrang, Batterie, Charger, Energy Harvesting und Speicherung sollen in einer, von Grund auf neu konzeptionierten Energienetzwerk gebündelt werden.

Projektleitung: Infineon (Deutschland)

Partner: 16 (Infineon Germany, AVL Regensburg, Fraunhofer, Technische Universität Dresden, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, Gemac, Infineon Austria, AVL Graz, Technische Universität Graz, VIRTUAL VEHICLE, Valeo, Hutchinson, Ideas&Motion, Siemens, Daimler, Lange)

Länder: 4 (Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien)

Website: www.edas-ev.eu/

INCOBAT

Kostenreduktion, geringere Komplexität, höhere Flexibilität, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz - das Ziel des Projektes INCOBAT ist es, diese Aspekte in einem innovativen Batteriemangement-System für die nächste Generation an Elektrofahrzeugen in die Realität umzusetzen. Die Ziele, die sich die Projektpartner in diesem Rahmen gesteckt haben, sind unter anderem die Erhöhung der Reichweite von Elektrofahrzeugen mit üblicher Batterie-Chemie und die gleichzeitige Kostenreduktion des Batteriemangement Systems. Der Systemaufbau soll zudem modular gestaltet werden, um die Integration in verschiedenste Fahrzeuge zu ermöglichen.

Projektleitung: AVL List GmbH (Österreich)

Partner: 8 (AVL, Ideas&Motion, Fraunhofer, Infineon Austria, Infineon Germany, Impact Clean Power Technology, MANZ, Chemnitzer Werkstoffmechanik)

Länder: 4 (Österreich, Italien, Deutschland, Polen)

Website: www.incobat-project.eu/

Batteries2020

Das Projekt Batteries2020 hat sich auf die Verbesserung der Leistung und Lebenszeit sowie Kostenreduzierung von Batterien in Elektrofahrzeugen spezialisiert. Um diese Ziele

zu erreichen, sollen Alterungsprozesse besser nachvollziehbar werden sowie bessere Materialien für den Bau von Elektrobatterien zum Einsatz kommen.

Projektleitung: IK4-IKERLAN (Spanien)

Partner: 9 (IK4 IKERLAN, Umicore, Leclanché, Centro Ricerche Fiat, Abengoa, Aalborg University, IME, ISEA RWTH Aachen, Vrije Universiteit Brussel, Eurobat

Länder: 7 (Spanien, Dänemark, Italien, Belgien, Schweiz, Deutschland)

Website: www.batteries2020.eu/

VIRTUAL VEHICLE

Das Forschungszentrum am Standort Graz/Österreich ist international etabliert und arbeitet an Methoden und Konzepten für das Fahrzeug der Zukunft. Basis ist das langfristig aufgesetzte COMET K2 Forschungsprogramm. In den letzten Jahren setzt das Forschungszentrum außerdem verstärkt auf Förderprojekte der europäischen und nationalen Ebene und tritt erfolgreich als Koordinator von branchenübergreifenden EU-Projekten auf.

Rund 200 Experten bieten fundiertes und weitreichendes Know-how im Bereich virtuelle Entwicklung, Hardware-Software-Co-Simulation und funktionale Prototypenerprobung bis hin zur Validierung neuer Konzepte und Methoden. In Kooperation mit der TU Graz steht dafür eine umfassende Test- und Prüfstands-Infrastruktur konzentriert an einem Standort zur Verfügung. Das VIRTUAL VEHICLE schafft eine effiziente Brücke zwischen universitärer Forschung und industrieller Entwicklung. Durch die enge Kooperation mit renommierten Universitäten (allen voran mit der TU Graz als bedeutendstem wissenschaftlichen Partner) und führenden Industrieunternehmen wird eine neue Form der Kooperation realisiert. Das hochkarätige internationale Netzwerk des VIRTUAL VEHICLE umfasst mittlerweile mehr als 150 Industriepartner sowie über 30 universitäre Forschungsinstitute weltweit.

Kontakt:

Univ.-Doz. Dr. Daniel Watzenig

Bereichsleiter Electrics/Electronics & Software
VIRTUAL VEHICLE
daniel.watzenig@v2c2.at
Tel: +43 316 873 9069

Univ.-Doz. Dr. Bernhard Brandstätter

Bereichsleiter Thermo- & Fluid Dynamics
VIRTUAL VEHICLE
bernhard.brandstaetter@v2c2.at
Tel: +43 316 873 9618