

Press release**Brandenburgische Technische Universität Cottbus****Dr. Marita Müller**

06/27/2011

<http://idw-online.de/en/news430084>Research projects
Electrical engineering
transregional, national**Unter Federführung der BTU Cottbus werden Autos als Stromspeicher von regenerativer Energie erprobt****Startschuss für Brandenburgisches Leitprojekt zur Nutzung von Elektrofahrzeugen in der Lausitz**

Fördermittelbescheide für „e-SolCar“ liegen vor / Autos als Stromspeicher

Der Startschuss für das E-Mobility-Leuchtturmprojekt „e-SolCar“ in der Region um Cottbus ist gefallen. Das Land Brandenburg hat jetzt die Fördermittelanträge in Höhe von insgesamt sechs Millionen Euro bewilligt. Damit steht der Realisierung des innovativen Berlin-Brandenburgischen Leitprojektes mit einem Gesamtbudget von neun Millionen Euro unter Federführung der BTU Cottbus nichts mehr im Wege. Ausgeführt wird das Vorhaben von der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (BTU), der Vattenfall Europe Generation AG und der German E-Cars Research & Development GmbH, gefördert durch Mittel des EFRE – Europäischer Fonds für regionale Entwicklung. In dem für drei Jahre angelegten Forschungsprojekt wird die Funktionsweise von Elektrofahrzeugen als Stromspeicher sowie deren Einsatz im Alltag untersucht. Dazu wird eine Flotte von 50 Fahrzeugen zur Verfügung gestellt.

Das zentrale Ziel der Untersuchung ist es, die Stabilisierung der Stromnetze durch die Nutzung von Elektrofahrzeugen zu erreichen. Durch den Zubau der regenerativen Energien wie Wind und Photovoltaik erhöhen sich die Anforderungen an die Energienetze und deren Versorgungssicherheit. Das Forschungsprojekt soll Aufschluss darüber geben, wie die Batterie als teuerste Komponente eines E-Cars auch als aktiver Teil des Stromnetzes integriert werden kann.

Da bei der Nutzung von Autos als Stromspeicher die Energieein- und Ausspeisung eine bedeutende Rolle spielt, wird in dem Forschungsprojekt eine intelligente bi-direktionale Ladeinfrastruktur entwickelt. Der Fahrzeugnutzer gibt beim Anschluss des Fahrzeuges an die Ladesäule vor, wann er das Fahrzeug vollgeladen wieder braucht. Bei einem Überangebot an Elektroenergie in dieser Ladephase, z.B. bei Starkwind und hoher Sonneneinstrahlung, werden die Elektrofahrzeuge schneller geladen. Wird in der Ladephase Energie im Versorgungsnetz benötigt, speisen die Batterien Energie in das Netz zurück, wobei natürlich dabei sicher gestellt wird, dass das Fahrzeug zu dem vom Nutzer gewünschten Zeitpunkt vollständig geladen ist. Um diese Speicherfunktion auch kostenseitig abzubilden, beschäftigt sich das Forschungsvorhaben zudem mit der Entwicklung von speziell auf Elektrofahrzeuge zugeschnittenen Stromtarifen.

Innerhalb des Projekts „e-SolCar“ beschäftigt sich die BTU Cottbus mit der Entwicklung der benötigten Lade-Technologie, der Analyse der Auswirkungen auf die Stromnetze sowie der gesamten wissenschaftlichen Begleitung.

Dem Projektpartner German E-Cars Research & Development GmbH, einer Tochter der Nordhessischen German E-Cars GmbH, obliegen sowohl die Entwicklung fahrzeugtechnischer Produkte als auch die Umrüstungen, Reparaturen und

Wartungsarbeiten. Das mittelständische Unternehmen, das sich für dieses Projekt eigens in Cottbus angesiedelt hat, widmet sich zudem der Frage, welche Komponenten zur Erhöhung der Reichweite von Elektrofahrzeugen ausschlaggebend sind.

Das Augenmerk von Vattenfall liegt bei diesem Projekt auf der grundsätzlichen Frage der Stabilisierung der Stromnetze. Zugleich soll der Einsatz der Elektro-Fahrzeuge im Tagesbetrieb einen Beitrag leisten, Emissionen und Treibstoffkosten zu verringern.

Bei der Versuchs-Flotte wird es sich um Pkw, Kleintransporter sowie Geländefahrzeuge handeln. Die durch Vattenfall zur Verfügung gestellten Fahrzeuge werden an die BTU sowie öffentliche Einrichtungen übergeben. Vattenfall selbst wird einen Teil der E-Cars an den Standorten in der Lausitz einsetzen. Im September dieses Jahres werden die ersten zehn Fahrzeuge erwartet. Die vollständige Fahrzeugflotte soll im Februar 2012 zur Verfügung stehen. Die EU-Förderung steht unter dem Slogan „Investition in Ihre Zukunft!“.

Ihre Ansprechpartner für weitere Informationen sind:

Dr. Marita Müller, BTU Cottbus,
Telefon (0355) 69 - 32 06, marita.mueller@tu-cottbus.de

Jonas Albrecht, German E-Cars GmbH,
Telefon (05674) 99 83 - 373, j.albrecht@german-e-cars.de

Kathi Miedtank, Vattenfall Europe AG,
Telefon (0355) 28 87 - 30 10, kathi.miedtank@vattenfall.de