

Pressemitteilung

Technische Universität Clausthal

Christian Ernst

27.03.2013

<http://idw-online.de/de/news525685>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Elektrotechnik, Maschinenbau, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport
überregional



Schaufenster Elektromobilität: Erste E-Golf an der TU Clausthal im Einsatz

Clausthal/Goslar. Das Großprojekt „Schaufenster Elektromobilität“ nimmt in Niedersachsen Fahrt auf. Im Rahmen der Initiative, die von der Bundesregierung gefördert wird, sind die ersten E-Fahrzeuge, zwei VW-Golf, eingetroffen. Ziel ist es, die Betriebsstrategie für Elektrofahrzeuge zu verbessern, damit sie weniger Energie verbrauchen.

Unterwegs dorthin erheben die Harzer Wissenschaftler mit den Autos jede Menge Daten, etwa über Energieverbrauch, Navigation, Streckenprofil und Klima. Professor Andreas Rausch, seitens der TU Clausthal und des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik mit seiner Arbeitsgruppe Software Systems Engineering am Projekt beteiligt, nennt ein Beispiel: „Wenn man mit einem Elektroauto einen Berg hochfährt, kann kurz vor dem Gipfel die Energie knapp werden. Dann ist es sinnvoll, auf Energiesparmodus umzustellen und kurzfristig Komfortverbraucher wie Sitzheizung, Klimaanlage oder Radio auszuschalten. Fährt man den Berg wieder hinunter, werden die Komfortverbraucher wieder angeschaltet.“ Für solche Situationen gelte es, ein computergestütztes, vorausschauendes Energiemanagement zu entwickeln. Der Clou dabei: Die bei der Talfahrt zurückgewonnene Energie könnte direkt für die Komfortverbraucher genutzt werden und müsste nicht mit Verlust in der Batterie zwischengespeichert werden.

Erhoben werden all die Daten für ein intelligentes Energiemanagement von verschiedenen Mitarbeitern der Universität, welche die beiden weißen E-Golf im Alltag nutzen. Eine Ladestation findet sich beispielsweise auf dem Energie-Campus der TU Clausthal in Goslar. „Diese öffentliche Vorgehensweise ist ganz im Sinne des Schaufenster-Projektes, denn wir sollen Elektromobilität erlebbar machen und so die Akzeptanz dafür in der Gesellschaft erhöhen“, erläutert Informatiker Rausch ein weiteres Ziel des anlaufenden Flottenversuchs. Zudem werden die Forschungsergebnisse in weitere Teilprojekte wie „Quicar“ oder „Tanken im Smart Grid“ einfließen sowie in neue Produkte integriert. „Die Erkenntnisse werden auch auf die Betriebsstrategie kommender E-Fahrzeuge und Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge, die Elektroantrieb und Verbrennungsmotor kombinieren, Einfluss haben“, erklärt Dr. Stefanie Jauns-Seyfried, Leiterin Funktions- und Softwareentwicklung der Antriebselektronik bei Volkswagen, ihre Erwartungshaltung. Beide Seiten arbeiten bereits im Forschungsverbund IPSSE der Oberharzener Universität und des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik erfolgreich zusammen.

Ein Verbundprojekt, und zwar im großen Stil, stellt auch das „Schaufenster Elektromobilität“ dar. Rund 120 Unternehmen, 30 wissenschaftliche Einrichtungen (darunter die TU Clausthal), das Land Niedersachsen und mehr als 50 Kommunen beteiligen sich in dem Gebiet der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg an dem Projekt. „Unsere Pferdestärken werden elektrisch“, lautet das Motto. In rund 35 Projektkonsortien wird ein Finanzvolumen von rund 130 Millionen Euro bewegt. Rund ein Drittel stammt aus einem mit 180 Millionen Euro ausgestatteten Fördertopf, der von der Bundesregierung für vier nationale Schaufenster bereitgestellt wird und einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Elektromobilität in Deutschland leisten soll.

Als Schaufenster sind groß angelegte Demonstrations- und Pilotvorhaben ausgewählt worden, in denen die innovativsten Elemente der Elektromobilität an der Schnittstelle von Energiesystem, Fahrzeug und Verkehrssystem sichtbar gemacht werden. Vier Regionen werden mit diesem Auftrag ab Herbst 2013 für drei Jahre unterwegs sein. Neben

der Metropolregion haben Berlin/Brandenburg, Bayern/Sachsen und Baden-Württemberg den Zuschlag erhalten. Die Clausthaler sind in diesem Rahmen eine der ersten, denen der Volkswagen-Konzern E-Fahrzeuge zur Verfügung gestellt hat. So können die Wissenschaftler bereits im Frühjahr 2013 anfangen zu forschen.

URL zur Pressemitteilung: http://www.metropolregion.de/pages/themen/schaufenster_e-mobilitaet/index.html



Auf dem Energie-Campus der TU Clausthal in Goslar (von rechts): Universitätspräsident Professor Thomas Hanschke, Dr. Stefanie Jauns-Seyfried (Volkswagen AG) und Professor Andreas Rausch (TU Clausthal). Foto: TU Clausthal