NEWS

Das Auto neu denken

Hochschule Aalen am landesweiten Netzwerk zur Elektromobilität beteiligt

24.03.2016 | Im Rahmen einer Eröffnungsveranstaltung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurde gestern das neue Labornetzwerk für Elektromobilität XiL-BW-e vorgestellt. Es wird durch das Land Baden-Württemberg für zunächst zwei Jahre mit einem Gesamtbudget von 10,3 Millionen Euro gefördert. Im Netzwerk sollen wichtige Voraussetzungen für die Entwicklung innovativer Elektroantriebe geschaffen werden. Neben dem KIT, den Universitäten Stuttgart und Ulm sowie der Hochschule Esslingen ist die Hochschule Aalen mit an Bord.

Unter Anwesenheit von Theresia Bauer, Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, wurde jetzt das neue Labornetzwerk für Elektromobilität vorgestellt. Ziel des Labornetzwerkes ist es, Forschungskapazitäten und Forschungsinfrastrukturen an unterschiedlichen Standorten zu verknüpfen, um die dadurch entstehenden Synergieeffekte für die Entwicklung von Elektroantrieben und Energiespeichern der Zukunft zu nutzen.

Verbrennungsmotoren heutiger Autos stoßen klimaschädliche Gase aus und verbrauchen dabei nur begrenzt verfügbare fossile Treibstoffe. Um das Potenzial regenerativer Energien für eine nachhaltige Mobilität nutzen zu können, müssen möglichst viele Autos mit konventionellen Antrieben durch Autos mit Elektroantrieben ersetzt werden. Elektroantriebe unterscheiden sich aber in vielen Aspekten von den bisherigen Antrieben. Daher besteht ein enormer Forschungs- und Entwicklungsbedarf, der zur Etablierung des landesweiten Labornetzwerkes führte.

„Mit diesem strukturierten Schulterschluss wird die Wettbewerbsfähigkeit baden-württembergischer Forschungseinrichtungen weiter verbessert“, unterstrich Wissenschaftsministerin Theresia Bauer. „Das Labornetzwerk wird innovative Forschungsprojekte anstoßen und wertvolle Grundlagen für die Elektromobilität legen.“

Batterien im Fokus der Forscher aus Aalen

Im Rahmen des Netzwerks sollen neue Materialien und Komponenten relativ früh und effizient auf ihre Brauchbarkeit und ihr Zusammenspiel im System - dem späteren Elektromobil - real und virtuell geprüft werden. Hierzu ist es notwendig, die Prüfstände

an unterschiedlichen Standorten miteinander zu vernetzen, sodass Prüfdaten in Echtzeit miteinander ausgetauscht werden können. Es müssen also nicht mehr an jedem Standort alle Prüfstände vorgehalten werden. Zusammen mit Kollegen von der Universität Ulm sind die Professoren Gerhard Schneider und Volker Knoblauch sowie Dr. Timo Bernthaler von der Hochschule Aalen innerhalb von XiL-BW-e im Batterieanalysenetzwerk organisiert, das, wie der Name schon sagt, insbesondere für die Komponente Batterie zuständig ist. Diese Schlüsselkomponente ist ein limitierender Faktor für die Elektromobilität nicht nur hinsichtlich der Reichweite, sondern aufgrund hoher Kosten auch für die Akzeptanz beim Verbraucher.

„Dieser arbeitsteilige Ansatz ist sehr vielversprechend und spart hohe Investitionskosten", betont Professor Gerhard Schneider von der Hochschule Aalen. „Wir haben unsere Forschungsaktivitäten im Bereich der Batterien in den vergangenen Jahren systematisch ausgebaut. Dass wir bei den zahlreichen hervorragenden Forschungseinrichtungen im Land für das Netzwerk Berücksichtigung fanden, ist eine besondere Wertschätzung für die Qualität unserer Arbeit. Dabei profitieren wir natürlich auch von erfolgreichen Kooperationen mit Unternehmen wie beispielsweise Varta, Bosch, Volkswagen, Daimler und Zeiss."