

IAA 2011: Kosten senken bei Batterien für Elektroautos

KIT schließt Lücken in der Innovationskette bei Elektromobilität / Referenzfabrik als Entwicklungsplattform für Industrie und Wissenschaft in Planung



Mit einem systemübergreifenden Ansatz will das KIT schnell Innovationen aus der Entwicklung an den Markt bringen. (Bild: KIT)

Die Halbierung der Herstellkosten für Batterie und Antriebsstrang in Elektroautos bis 2018 ist möglich, wenn die Lücken in der Innovationskette geschlossen werden. Für dieses Ziel entwickeln Wissenschaftler des KIT konkrete, industriennahe Lösungen für Energiespeicher und Antriebssysteme und führen sie auf Systemebene zusammen. Dazu soll eine industriennahe „Forschungsfabrik“ als übergreifende Entwicklungsplattform auf dem Gelände des KIT entstehen. Auf der Internationalen Automobilausstellung IAA (Halle 4, Stand D38) in der kommenden Woche stellt das KIT sein Konzept für das 200-Millionen-Euro-Projekt vor.

„Es geht nicht mehr darum, einzelne Moleküle oder Komponenten zu erforschen, sondern Lösungen auf Systemebene zu entwickeln, die industriellen Ansprüchen genügen“, erklärt Projektleiter Andreas Gutsch. Im übergreifenden Projekt „Competence E“ am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) arbeiten dazu 250 Wissenschaftler aus 25 Instituten fachübergreifend zusammen, um unter anderem Inno-

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658

Weiterer Kontakt:

Kosta Schinarakis
Presse, Kommunikation
und Marketing,
Tel.: +49 721 608 -41956
Fax: +49 721 608 -43658
E-Mail: schinarakis@kit.edu

vationen aus der Forschung in den Markt zu überführen.

Schon jetzt ist die Liste der Entwicklungen am KIT lang: Nanomaterialien auf Eisen-Kohlenstoff-Basis weisen bereits die doppelte spezifische Kapazität im Vergleich zu derzeitigen Batterien auf. Ein patentangemeldet Verfahren reduziert die Befüllzeit von Batterien mit Elektrolyten auf ein Zehntel. Modulare Batterie- und Antriebskonzepte erlauben in der Massenfertigung eine massive Kostensenkung. „Um das große Innovationspotential aus der Vielzahl der Teilverbesserungen auszunutzen, werden wir konsequent mit dem Gesamtsystem im Focus weiterentwickeln“, blickt Gutsch in die Zukunft. Zu diesem Zweck laufen bereits die Planungen für eine sogenannte „Forschungsfabrik“ am KIT. Hier könnte die Innovations- und Wertschöpfungskette zwischen Forschung und Industrie geschlossen werden, indem Demonstratoren mitsamt prototypischen Fertigungslinien für neuartige Batterien und Elektromotoren mit KIT-Know-how aufgebaut werden.

Für Aufbau und Entwicklung kalkuliert das KIT Projektkosten von rund 200 Millionen Euro bis 2018. Ähnlich wie andere öffentlich geförderte Großforschungsstätten, etwa Beschleuniger und Reinraumlabore, wird die „Forschungsfabrik“ allen Partnern aus Industrie und Forschung offen stehen und wird so maßgeblich zu einer schnellen und flächendeckenden Verbreitung neuer Technologien in Deutschland beitragen. „Unser zentraler Punkt bei Competence E ist es, mit den Innovationen aus Karlsruhe schnell den Markt zu erreichen“, macht Gutsch klar. Innovation ist neben Lehre und Forschung eine der drei Säulen des KIT. „Wir gehen aktiv auf die Industrie zu und werden das intensivieren. Wir machen exzellente Forschung für die Anwendung, nicht für die Schublade.“

Innerhalb des Projektes Competence E am KIT sollen rund 150 neue Ingenieursstellen besetzt werden. Bereits 2012 sollen die ersten 50 Ingenieure eingestellt und über ein berufsbegleitendes Qualifizierungsprogramm am KIT zu Spezialisten für den Themenkomplex Elektromobilität ausgebildet werden. Stellenausschreibungen werden in Deutschland und Spanien geschaltet.

Das Karlsruher Institut für Technologie ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in

der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.