

Mobilitätswandel: Dienstleistungen leichter kombinieren

Partner aus Wissenschaft und Industrie entwickeln ein Bewertungssystem zur Einführung der Elektromobilität in verschiedenen Nutzungsbereichen – Ziel: mehr Kooperation und Flottenoptimierung



Carsharing und öffentlichen Nahverkehr clever kombinieren? Wie das gelingen kann, untersucht das Verbundprojekt „BiE“. (Foto: RAC)

Unser Mobilitätsverhalten verändert sich: Attraktive öffentliche Verkehrsangebote oder flexible Dienste wie Carsharing gewinnen stetig an Bedeutung. Wie sich solche Angebote noch besser aufeinander abstimmen und in den Alltag von Nutzerinnen und Nutzern integrieren lassen, untersucht das Projekt „BiE – Bewertung integrierter Elektromobilität“. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert BiE im Rahmen des Regierungsprogramms „Elektromobilität“. BiE ist Teil des Spitzenclusters Elektromobilität Süd-West. Die cantamen GmbH ist Koordinator des Verbundprojekts, an dem auch Wissenschaftler des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) beteiligt sind.

Im Projekt BiE untersuchen die Partner aus Wissenschaft und Industrie gemeinsam, wie sich Elektromobilität möglichst nahtlos in das alltägliche Leben einfügen lässt. Dafür erstellen sie Prognosemodelle, welche die Reichweite und Planbarkeit von Flottenfahrzeugen verbessern.



KIT-Zentrum Mobilitätssysteme:
Lösungen für die Mobilität von morgen

Monika Landgraf Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Pressereferentin
Telefon: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail:
margarete.lehne@kit.edu

Auf dieser Grundlage erarbeiten die Partner ein auf die Besonderheiten der Elektromobilität zugeschnittenes Buchungssystem, welches beispielsweise den Kunden eines Carsharing-Unternehmens das für ihn optimal geladene Elektrofahrzeug zur Verfügung stellen wird.

Außerdem entwickeln sie ein Interaktionsmodell, das es Nutzern erlaubt, unterschiedliche Dienste und Dienstleistungen einfach zu kombinieren und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Dienstleistern, etwa Carsharing-Anbietern, ÖPNV oder auch Unternehmen, unterstützen soll.

Auf dieser Grundlage erarbeiten die Partner eine integrierte Elektromobilitätsassistentz, die Einzelpersonen und Dienstleister bei der Nutzung der Elektromobilität unterstützt und gleichzeitig die Bedarfsplanung erleichtert. Nutzerinnen und Nutzer können sich damit beispielsweise auf einem Smartphone anzeigen lassen, welche Strecken sie ideal mit dem Elektrofahrzeug zurücklegen können. Darüber hinaus soll das Assistenzsystem aber auch den Mobilitätsbedarf im Alltag erkennen, etwa wenn eine Fahrt zum Supermarkt ansteht, und das Fahrzeug entsprechend vorbereiten.

Ein im Weiteren angestrebtes Beratungssystem soll ähnlich einem „Wahl-O-Mat“ durch die Eingabe verschiedener Parameter wie Organisationsgröße (z. B. Hausgemeinschaften oder Kommunen), Personenzahl und Mobilitätsverhalten verlässliche Aussagen ermöglichen, ob und zu welchen Konditionen die Einführung von Elektromobilität sinnvoll ist. Das Ergebnis wird eine individuell zugeschnittene Mobilitätsarchitekturberatung für die beschriebene Organisation sein. Es sollen so Aussagen über Investitionsgrößen und Infrastrukturen, Auslastung und Wirtschaftlichkeit von E-Mobilitätslösungen zu fast jedem beliebigen Umfeld möglich werden.

Gesamtziel des Projekts ist ein Bewertungssystem für die Integration der Elektromobilität in den Alltag, welches anhand von Kennzahlen konkrete Berechnungen und Aussagen zu den Möglichkeiten der Elektromobilität in verschiedenen Bereichen erlaubt. In diesem System werden mögliche Nutzungsszenarien vor der Umsetzung zunächst simuliert. So wird es unter anderem möglich sein, geeignete Ladeinfrastrukturen für Fahrzeugflotten zu identifizieren, Kooperationsmöglichkeiten verschiedener Anbieter zu erkennen oder Verkehrsflüsse zu analysieren. Das Projekt BiE erforscht dazu sowohl Konzepte der nahtlosen Kooperation unterschiedlicher Mobilitätsdienstleister als auch die optimierte Planung größerer, elektrisch betriebener Carsharing-Flotten. Neue Angebote und geeignete

Potenziale für Fahrzeugflotten werden in den Regionen Stuttgart, Rhein-Neckar und Karlsruhe untersucht.

Das BMBF fördert BiE – Bewertung integrierter Elektromobilität in der zweiten Förderphase des Spitzenclusters Elektromobilität Süd-West über eine Laufzeit von zweieinhalb Jahren mit mehr als zwei Millionen Euro. Wesentliche Grundlagen für die Integration der Elektromobilität schufen bereits die Arbeiten in der ersten Förderphase. Aufbauend auf diesen Ergebnissen untersucht und bewertet das neue Forschungsprojekt verstärkt die Auswirkungen des Mobilitätswandels auf Mobilitätsangebote.

Engagierte Partner

Elf Partner aus verschiedenen Branchen arbeiten aktiv in BiE mit: Das FZI Forschungszentrum Informatik und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) mit den Instituten für Verkehrswesen (IfV) und Produktentwicklung (IPEK) bringen neueste wissenschaftliche Aspekte ein. Aus der Industrie engagieren sich die Firmen Bosch, cantamen GmbH, esentri AG, RA Consulting GmbH, Raumobil GmbH und TWT GmbH Science & Innovation. Mit Stadtmobil Karlsruhe und Stadtmobil Rhein-Neckar stehen zudem zwei große Carsharing Betreiber aus der Region als Pilotpartner für die technische Erprobung zur Verfügung.

Spitzencluster Elektromobilität Süd-West

Mit rund 80 Akteuren aus Industrie und Wissenschaft ist der Spitzencluster Elektromobilität Süd-West einer der bedeutendsten regionalen Verbünde auf dem Gebiet der Elektromobilität. Der Cluster, der von der Landesagentur e-mobil BW GmbH gemanagt wird, verfolgt das Ziel, die Industrialisierung der Elektromobilität in Deutschland voranzubringen und Baden-Württemberg zu einem wesentlichen Anbieter elektromobiler Lösungen zu machen. Der Spitzencluster wird vom BMBF im Rahmen der Hightech Strategie der Bundesregierung über einen Zeitraum von fünf Jahren mit 40 Mio. Euro gefördert. Ziel der Spitzenclusterförderung ist es, regionale Potenziale entlang der gesamten Innovations- und Wertschöpfungskette zu bündeln. Unter dem Motto „road to global market“ nutzt der Cluster die einmaligen Möglichkeiten der Region Karlsruhe – Mannheim – Stuttgart – Ulm, um renommierte große, mittlere und kleine Unternehmen aus den Bereichen Fahrzeug-, Energie-, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie dem Querschnittsfeld Produktionstechnologie untereinander und mit Forschungsinstituten vor Ort zu vernetzen.

Das Zentrum Mobilitätssysteme bündelt die fahrzeugtechnischen Aktivitäten des KIT: An den methodischen und technologischen Grundlagen für die Fahrzeuge der Zukunft arbeiten derzeit knapp 40 Institute mit rund 800 Mitarbeitern. Ziel ist es, Konzepte, Technologien, Methoden und Prozesse für die Mobilität der Zukunft zu erarbeiten. Die Wissenschaftler berücksichtigen dabei das komplexe Zusammenspiel von Fahrzeug, Fahrer, Verkehr, Infrastruktur und Gesellschaft.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine drei strategischen Felder Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

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.