

Presseinformation

Nr. 14/2015

Digitalisierung im Mobilitätssektor

e-mobil BW stellt Studie „Automatisiert. Vernetzt. Elektrisch. – Potenziale innovativer Mobilitätslösungen für Baden-Württemberg“ vor

29. Oktober 2015

Die Kombination von Elektromobilität, vernetztem und automatisierten Fahren hat das Potenzial, den Automotive- und Mobilitätssektor neu zu definieren. Herausforderungen liegen in der Integration einzelner Technologien und im Zusammenspiel von automatisierten und konventionellen Fahrzeugen im Straßenverkehr. Realistische Tests im Alltag sind deshalb ein Schlüssel zur Markteinführung. Die e-mobil BW-Studie „Automatisiert. Vernetzt. Elektrisch. – Potenziale innovativer Mobilitätslösungen für Baden-Württemberg“, die heute (29.10.2015) in Ludwigsburg im Rahmen der Veranstaltung „Fields of Innovation“ des Clusters Elektromobilität Süd-West veröffentlicht wird, analysiert den von der Entwicklung des automatisierten Fahrens und der Elektromobilität angetriebenen Wandlungsprozess und beleuchtet im Sinn eines Kompendiums die technologischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekte dieses Zukunftsthemas.

Die Studie „Automatisiert. Vernetzt. Elektrisch. – Potenziale innovativer Mobilitätslösungen für Baden-Württemberg“ wurde gemeinsam von der Prognos AG dem Fraunhofer Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI, dem Lehrstuhl für Wirtschafts-, Unternehmens- und Technikrecht der Technischen Universität Berlin und der TÜV Rheinland Consulting GmbH im Auftrag der Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie Baden-Württemberg e-

mobil BW erstellt. Von den Autoren wurden Ziele und Ergebnisse von veröffentlichten Studien und aktuellen Forschungsprojekten analysiert und vertiefende Expertengespräche mit zumeist baden-württembergischen Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft geführt. Mit der neuen Publikation findet die „Systemanalyse BW^e mobil 2013 – IKT- und Energieinfrastruktur für innovative Mobilitätslösungen in Baden-Württemberg“ eine inhaltliche Fortsetzung und gedankliche Erweiterung. Alle Studien der e-mobil BW gibt es zum kostenfreien Download unter <http://www.e-mobilbw.de/de/service/publikationen.html>.

Automatisiertes und vernetztes Fahren sind Technologien mit hoher technisch-wirtschaftlicher Dynamik, die in der Kombination mit der Elektromobilität die größten Vorteile hinsichtlich Umweltfreundlichkeit, Verkehrssicherheit und ökonomischem Potenzial versprechen. Die technologischen Entwicklungen im Bereich des vernetzten und automatisierten Fahrens werden maßgeblich durch in Baden-Württemberg beheimatete Unternehmen und Forschungseinrichtungen geprägt. Dazu zählen sowohl Fahrzeughersteller und Tier-1-Zulieferer aus dem Automobilbau als auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit spezifischen Technologien im Bereich der Sensorik und Aktorik sowie in der Integration, des Testens und Validierens von Systemen, die ein vernetztes oder automatisiertes Fahren ermöglichen.

„Automatisiertes und vernetztes Fahren bilden zusammen mit der Elektromobilität eine neue Schnittmenge von Mobilität, Digitalisierung und gesellschaftlichen Trends. Es entstehen dazu in Baden-Württemberg Kristallisationspunkte für innovative wirtschaftliche Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen. Daher haben wir die Forschungsfelder Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung bereits früh in unsere Aktivitäten integriert, z. B. durch die AG intelligent move, die das Thema

im Rahmen des Clusters Elektromobilität Süd-West seit 2014 strategisch vorantreibt“, so Franz Loogen, Geschäftsführer der e-mobil BW.

Im Mittelpunkt der Studie „Automatisiert. Vernetzt. Elektrisch. – Potenziale innovativer Mobilitätslösungen für Baden-Württemberg“ stehen die technologischen und rechtlichen Rahmenbedingungen des automatisierten und des vernetzten Fahrens sowie die Auswirkung auf das zukünftige Verkehrssystem. Weitere Schwerpunkte der Studie sind die Abschätzung der wirtschaftlichen Bedeutung der Entwicklungen und die Implikationen für die Wertschöpfungskette am Standort Baden-Württemberg.

Ausgewählte Ergebnisse:

- Vernetzung und Automatisierung können als selbständige Technologiebereiche voneinander unabhängig existieren. Ihre Verknüpfung führt aber zu intelligenteren Lösungen. Die beiden Bereiche wachsen in Zukunft immer weiter zusammen.
- Automatisierung und Elektromobilität sind nicht direkt gekoppelt. Es gibt aber technische Anknüpfungspunkte und darüber hinausgehende Rahmenbedingungen, die Synergien für eine parallele Weiterentwicklung erwarten lassen.
- Automatisierung und Vernetzung bieten ein großes Potenzial für ein verbessertes Verkehrsmanagement und eine Erhöhung der Verkehrseffizienz. Sie können durch verbesserte Information, kollektive Beeinflussung und Stabilisierung des Fahrverhaltens einen Beitrag zur Homogenisierung des Verkehrs leisten und die Verkehrssicherheit erhöhen.
- Der rechtliche Rahmen für Vernetzung und Automatisierung muss an vielen Stellen noch geklärt und präzisiert werden.

- Die spurgenaue Fahrzeuglokalisierung ist von essentieller Bedeutung für das automatisierte Fahren. Notwendig ist vor allem hoch genaues Kartenmaterial.
- Datenfusion und Interpretation sowie die Prognose des Verhaltens anderer Verkehrsteilnehmer in komplexen Umgebungen und bei widrigen Bedingungen werden ein technologischer Schlüssel sein, um automatisiertes Fahren zu ermöglichen.
- Der Mischverkehr und die Interaktion von automatisiert fahrenden Fahrzeugen mit nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern stellen eine besondere Herausforderung dar.
- Testfahrten zum automatisierten und vernetzten Fahren sind je nach Anwendungsreife und Testgegenstand in dafür ausgewiesenen Gebieten oder frei im öffentlichen Verkehrsraum notwendig. Damit ist es möglich, sowohl neuartige Technologien mit der notwendigen Infrastruktur zu testen als auch die Tauglichkeit der fortgeschrittenen Entwicklungen im realen Verkehr zu untersuchen.

Für eine zukunftsorientierte wirtschaftliche Regionalentwicklung gilt es, die technologischen Schlüsselthemen weiter voranzutreiben und zu erforschen. In der AG intelligent move arbeiten unter Leitung der e-mobil BW seit 2014 Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft verschiedener Disziplinen strukturiert zusammen, um das automatisierte, vernetzte und elektrische Fahren voranzubringen. Die AG dient auch als Expertengremium für die Landesregierung und hat ein Positionspapier zu Testregionen und deren Anforderungen in Baden-Württemberg verfasst.

„Nicht zuletzt ist das elektrische, automatisierte und vernetzte Fahren auch ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Umgestaltung des Verkehrssystems. Jetzt benötigen wir Testgebiete im Alltag mit unterschiedlichen Anforderungen an die Fahrzeuge, damit die

Entwicklung marktfähiger Systeme voranschreiten kann“, erläutert Franz Loogen, Geschäftsführer der e-mobil BW. Der Aufbau von Testregionen und die Ermöglichung sichtbarer Feldversuche im öffentlichen Raum tragen nicht nur dazu bei, die technologische Entwicklung zu fördern. Wichtig ist es, aufbauend z. B. auf Erfahrungen aus dem Schaufenster Elektromobilität bereits zu einem frühen Zeitpunkt mit der Umsetzung zu beginnen und mit Hilfe von Anwendungsfällen und Demonstrationsprojekten sowohl die Technologie im Alltag zu erforschen als auch zur Nutzerakzeptanz beizutragen.

Weiterführende Informationen

Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie e-mobil BW GmbH

Die e-mobil BW gestaltet als Innovationsagentur des Landes Baden-Württemberg aktiv die Etablierung des Systems Elektromobilität. Sie unterstützt die Energiewende und treibt im Netzwerk mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand die Industrialisierung und Markteinführung zukunftsfähiger Mobilitätslösungen voran. Damit stärkt sie langfristig den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Baden-Württemberg. Die e-mobil BW koordiniert unter anderem den „Spitzencluster Elektromobilität Süd-West“, der mit rund 100 Akteuren aus Industrie und Wissenschaft einer der bedeutendsten regionalen Verbände auf dem Gebiet der Elektromobilität ist. Auch die Koordination des Schaufenster Elektromobilität LivingLab BW^e mobil mit mehr als 100 Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand obliegt in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart der e-mobil BW. Im Cluster Brennstoffzelle BW bringt die e-mobil BW mehr als

60 Akteure aus der Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zu den Themen Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie zusammen.

Weitere Informationen unter: www.e-mobilbw.de

Medienkontakt:

e-mobil BW GmbH

Landesagentur für Elektromobilität
und Brennstoffzellentechnologie

Pressesprecher: Dr. Wolfgang Fischer

Leuschnerstr. 45 | 70176 Stuttgart

Telefon: +49 711 892385-15 | Telefax: +49 711 892385-49

Mobil: +49 175 18 33 50 5

wolfgang.fischer@e-mobilbw.de | www.e-mobilbw.de