

Presseinformation

Nr. 06/2018

Neues Cluster-Projekt SmartLoad gestartet: Neue Methoden zur Zuverlässigkeitssteigerung von hochautomatisierten elektrischen Fahrzeugen

Stuttgart 23. Oktober 2018

Die Ansprüche, die wir an zukünftige Fahrzeuge stellen sind hoch: Sicherheit und Zuverlässigkeit stehen an erster Stelle. Auch wenn die Komplexität der Fahrzeugsysteme durch die Automatisierung und Elektrifizierung steigt, müssen die Systeme Ausfallsicher funktionieren. Analog zu Flugzeugen, die bereits heute hochautomatisiert fliegen, wird dies bisher durch den Einsatz redundanter und damit kostenintensiver Systemkomponenten sichergestellt. Aber wie viel Redundanz und Mehrkosten sind wirklich nötig? Wie können mögliche Komponentenausfälle frühzeitig erkannt und beherrscht werden? Diesen und weiteren wichtigen Fragenstellungen geht das neue Projekt SmartLoad nach. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt SmartLoad erforscht neue, effiziente Methoden zum Nachweis der erforderlichen Zuverlässigkeit der relevanten Komponenten und Teilsysteme des autonomen elektrischen Fahrzeugs. Im Oktober 2018 ist das Projekt gestartet. Acht Partner aus Baden-Württemberg unter Federführung der AVL Deutschland GmbH bringen ihre Kompetenzen ein. Die Projektidee wurde im Forschungsnetzwerk Cluster Elektromobilität Süd-West entwickelt.

Cluster Elektromobilität Süd-West bringt Kompetenzen zusammen

„Ohne die Vernetzung im Cluster Elektromobilität Süd-West hätte es das Projekt nicht gegeben. Der intensive Austausch mit verschiedenen Forschungseinrichtungen und Unternehmen war entscheidend, um die

relevanten Forschungsschwerpunkte herauszuarbeiten und ein leistungsfähiges Konsortium zu schmieden“, sagte Projektleiter Dr. Christian Schyr der AVL Deutschland. Auch aus Sicht des Clustermanagements gehört SmartLoad zu den aktuellen Leitprojekten des Clusters. „Smart Load repräsentiert einen wichtigen Fortschritt bei neuen Mobilitätslösungen. Das Projekt steht für die Validierung neuer Produkte und Prozesse und ist damit mehr als reine Prototypenentwicklung. Der Cluster zeigt damit, dass er sich um alle Schritte der Wertschöpfungskette kümmert“, sagt Franz Loogen, Geschäftsführer der Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive, e-mobil BW GmbH.

Neue Testwerkzeuge für effiziente Nachweisverfahren

Das Projekt SmartLoad verfolgt das Ziel, eine zuverlässige Systemauslegung von hochautomatisierten Fahrzeugen mit hochintegrierter Längs- und Querführung zu erarbeiten. Dabei sollen neue Methoden zur Fehlerprävention und -vorhersage entwickelt werden, die die Zuverlässigkeit im Gesamtlebenszyklus der Fahrzeuge sicherstellen. Dies betrifft die Entwicklung, Freigabe und den Betrieb. Im Projekt sollen deshalb standardbasierte Testwerkzeuge und Architekturen für effiziente Nachweisverfahren in der Simulation, auf Prüfständen und im Realbetrieb erstellt werden. Der Nachweis der erforschten Architekturen und Methoden wird an einem Demonstratorfahrzeug sowie an Referenzanwendungen aus den Bereichen interurbaner Individualverkehr, Nutzfahrzeuge und öffentlicher Personennahverkehr gezeigt.

Projektpartner SmartLoad

- AVL Deutschland GmbH
- FAST Institut für Fahrzeugsystemtechnik am Karlsruher Institut für Technologie
- FZI Forschungszentrum Informatik
- IEW Institut für Elektrische Energiewandlung an der Universität Stuttgart

- IPEK Institut für Produktentwicklung am Karlsruher Institut für Technologie
- RA Consulting GmbH
- Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- SET Power Systems GmbH

Medienkontakt:

e-mobil BW GmbH

Landesagentur für neue Mobilitätslösungen
und Automotive

Pressesprecherin: Isabell Knüttgen

Leuschnerstr. 45 | 70176 Stuttgart

Telefon: +49 711 892385-23 | Telefax: +49 711 892385-49 | Mobil: +49 1511 4094007

isabell.knuettgen@e-mobilbw.de | www.e-mobilbw.de

Hintergrund

Cluster Elektromobilität Süd-West

Mit rund 130 Akteuren aus Industrie und Wissenschaft ist der Cluster 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. In den vier Innovationsfeldern Fahrzeug, Energie, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie Produktion werden renommierte große, mittlere und kleine Unternehmen, insbesondere der Region Karlsruhe – Mannheim – Stuttgart – Ulm, untereinander und mit Forschungsinstituten vor Ort vernetzt. Darüber hinaus sorgen spezialisierte Arbeitsgruppen für eine übergreifende Themenbearbeitung, z.B. die AG Internationalisierung oder die AG intelligent move, die den Schwerpunkt Digitalisierung und automatisiertes Fahren hat.