

Pressemeldung
14.05.2019

Auf dem Weg zum hochautomatisierten Fahren.

Automatisiertes Fahren effizient absichern – Abschlussveranstaltung des industrieübergreifenden Förderprojekts PEGASUS.

München. Gestern am 13. Mai fand die Abschlussveranstaltung zum Förderprojekt PEGASUS in Ehra-Lessien statt, das Ende Juni nach 42 Monaten Laufzeit endet. PEGASUS steht für **P**rojekt zur **E**tablierung von **g**enerell **a**kzeptierten Gütekriterien, Werkzeugen und Methoden sowie **S**zenarien **u**nd **S**ituationen zur Freigabe hochautomatisierter Fahrfunktionen. Neben der BMW Group sind weitere OEMs, Tier1 Lieferanten, Verbänden und Forschungseinrichtungen Teil des Projekts.

„Durch die Mitarbeit am industrieübergreifenden Förderprojekt PEGASUS konnten wir gemeinsam einen Schritt in Richtung durchgängiger und herstellerübergreifender Absicherungswerkzeuge für hochautomatisierter Fahrzeuge gehen. Das hilft uns auf dem Weg zur Schaffung von Standards und damit zu unserem nächsten großen Ziel. Im Jahr 2021 werden wir im BMW iNEXT das hochautomatisierte Fahren auf Autobahnen in Serie bringen“ so Reiner Friedrich, Product Owner für Automatisiertes Fahren bei der BMW Group.

Das Projekt hat zwischen Januar 2016 bis heute folgende Hauptziele verfolgt:

- Definition eines einheitlichen Vorgehens beim Testen und Erproben automatisierter Fahrzeugsysteme in der Simulation, auf Prüfständen und in realen Umgebungen.
- Entwicklung einer durchgängigen und flexiblen Werkzeugkette zur Absicherung des automatisierten Fahrens.
- Integration der Tests in die Entwicklungsprozesse bereits zu einem frühen Zeitpunkt.
- Schaffung einer herstellerübergreifenden Methode zur Absicherung hochautomatisierter Fahrfunktionen.

Pressemeldung
Datum 14.05.2019
Thema Automatisiertes Fahren effizient absichern – Abschlussveranstaltung des
industriübergreifenden Förderprojekts PEGASUS
Seite 2

Ein großer Schritt Richtung Freigabe hochautomatisierter Fahrzeuge

Auf die Autobahn auffahren, einen Knopf drücken, zurücklehnen und entspannen. So sieht der Wunsch vieler Autofahrer aus. Aber was gibt uns die Sicherheit, dass die Fahrfunktion auch die richtigen Entscheidungen trifft? Wie wird nachgewiesen, dass ein automatisiert fahrendes Fahrzeug sicher ist? Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Verbundprojekt PEGASUS hat sich dieser Aufgabe gestellt. Am 13. Mai 2019 präsentierten 17 Projektpartner aus Wirtschaft und Wissenschaft auf dem Volkswagen-Prüfgelände in Ehra-Lessien die Ergebnisse aus dreieinhalb Jahren praxisnaher Forschung und Entwicklung zur Absicherung automatisierter Fahrfunktionen.

In PEGASUS wurde ein Vorgehen entwickelt, wie eine einheitliche Bewertung und Absicherung der Fahrfunktion möglichst effizient erfolgen kann.

„Die gewonnen Erkenntnisse haben wir dabei schon während der Projektlaufzeit national sowie international mit Experten diskutiert, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse auch in der Praxis tragfähig sind“, erläutert Prof. Karsten Lemmer, DLR-Vorstand für Verkehr und Energie und einer der beiden PEGASUS-Koordinatoren. Prof. Thomas Form, Leiter Fahrzeugtechnologie und Mobilitätserlebnis bei der Volkswagen AG und ebenfalls Projektkoordinator, ergänzt: „Mit der Entwicklung von Anforderungen, Prozessen, Metriken und Werkzeugen, die in einer durchgängigen Gesamtmethode zur Freigabe der Fahrfunktion ineinander greifen, liefert PEGASUS einen wichtigen Beitrag für die spätere Zulassung automatisierter Fahrzeuge“.

In der Nähe von Wolfsburg demonstrierten die Projektpartner auf dem Volkswagen-Prüfgelände Ehra-Lessien die im Projekt entwickelte Werkzeugkette zur Absicherung der automatisierten Fahrfunktion. Dabei zeigten sie anschaulich die einzelnen notwendigen Schritte entlang ihrer Gesamtmethode mit digitalen Postern, Exponaten, (Fahr-) Simulatoren sowie im Außenbereich mit Fahrversuchen.

Pressemeldung
Datum 14.05.2019
Thema Automatisiertes Fahren effizient absichern – Abschlussveranstaltung des
industriübergreifenden Förderprojekts PEGASUS
Seite 3

Von der Anforderung an die Fahrfunktion hin zum Sicherheitsnachweis

Für die Überprüfung des möglichst allgemeingültigen PEGASUS-Ansatzes für die Absicherung einer Fahrfunktion haben sich die Projektpartner 2016 für einen greifbaren Anwendungsfall entschieden, den sogenannten „Autobahn-Chauffeur“. Er übernimmt auf Autobahnen oder Schnellstraßen die Fahrzeugführung in einem Geschwindigkeitsbereich von 0 bis 130 Kilometer pro Stunde und kann selbständig Spurwechsel vornehmen, während sich der Fahrer einer anderen Tätigkeit widmen darf.

Mit der Sammlung aller Anforderungen an die Fahrfunktion und der Erhebung relevanter Verkehrssituationen auf Basis von Feldtest-, Simulator- und Unfalldaten über die einheitliche Verarbeitung in einer zentralen Datenbank bis hin zur Anwendung in Simulation, auf dem Prüfgelände und im Realverkehr, ermöglicht die PEGASUS-Gesamtmethode einen durchgängigen Testablauf. Gestützt durch Prozessempfehlungen und der abschließenden Sicherheitsbewertung resultiert eine Freigabeempfehlung für die Fahrfunktion.

Effizient werden die Tests in PEGASUS insbesondere durch den großen Anteil an simulationsbasierten Tests. Dabei kommen einheitliche Schnittstellen zum Einsatz, was auch die Integration in bestehende Umgebungen ermöglicht. Die Validierung der Simulationsergebnisse erfolgt durch Tests auf dem Prüfgelände. Insbesondere die Simulationsansätze eignen sich auch für die frühen Phasen der Entwicklungsprozesse von automatisierten Fahrzeugen. Das bislang herstellerspezifische Vorgehen zur Erprobung und Absicherung von Assistenzfunktionen wird somit durch PEGASUS in ein neues, generelles Vorgehen überführt, bei dem alle Entwickler die gleichen Kriterien und Maße anlegen können.

Im Anschluss an die Abschlussveranstaltung findet am 14. Mai 2019 das PEGASUS-Symposium statt. Dort erfolgt zum zweiten Mal ein internationaler Austausch mit Unternehmen und Verbänden zu Ergebnissen und Ansätzen im Thema Absicherung und Harmonisierung.

Pressemeldung
Datum 14.05.2019
Thema Automatisiertes Fahren effizient absichern – Abschlussveranstaltung des
industriübergreifenden Förderprojekts PEGASUS
Seite 4

Zum Forschungsprojekt PEGASUS

PEGASUS steht für **P**rojekt zur **E**tablierung von **g**enerell **a**kzeptierten Gütekriterien, Werkzeugen und Methoden sowie **S**zenarien **u**nd **S**ituationen zur Freigabe hochautomatisierter Fahrfunktionen. Die Partner im Verbundprojekt entwickeln im Zeitraum Januar 2016 bis Juni 2019 allgemein akzeptierte Methoden und Werkzeuge für die Absicherung hochautomatisierter Fahrzeugfunktionen.

Partner in dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Projekt sind: Audi AG, ADC Automotive Distance Control Systems GmbH, BMW Group, Continental Teves AG & Co. oHG, Daimler AG, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., fka GmbH, iMAR Navigation GmbH, IPG Automotive GmbH, Opel Automobile GmbH, QTronic GmbH, Robert Bosch GmbH, Technische Universität Darmstadt- FZD, TraceTronic GmbH, TÜV SÜD Auto Service GmbH, VIRES Simulationstechnologie GmbH und Volkswagen AG.

Weitere Informationen finden Sie unter www.pegasusprojekt.de

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

BMW Group Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

Bernhard Ederer, Kommunikation Innovationen Fahrzeug
Tel: +49 89 382 28556 E-Mail: Bernhard.Ederer@bmwgroup.com

Internet: www.press.bmw.de

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst 30 Produktions- und Montagestätten in 14 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2018 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2.490.000 Automobilen und über 165.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2018 belief sich auf 9,815 Mrd. €, der Umsatz auf 97,480 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2018 beschäftigte das Unternehmen weltweit 134.682 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Pressemeldung

Datum

14.05.2019

Thema

Automatisiertes Fahren effizient absichern – Abschlussveranstaltung des
industriübergreifenden Förderprojekts PEGASUS

Seite

5

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat ökologische und soziale Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, umfassende Produktverantwortung sowie ein klares Bekenntnis zur Schonung von Ressourcen fest in seiner Strategie verankert.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw>