

Forschungsprojekt schickt Range Rover Evoque über die Straßen

Jaguar Land Rover erforscht und erprobt einen „Schlagloch-Warner“

- **Neue Technologie kann Reifenpannen, Beschädigungen und Unfälle verhindern**
- **Forschungsfahrzeug ermittelt Position und Größe von Schlaglöchern – und stellt Aufhängungsabstimmung in Millisekunden darauf ein**
- **Daten über mögliche Gefahren sollen per Cloud mit anderen Autos geteilt werden**
- **Gemeinsam mit Stadtverwaltung von Coventry wird untersucht, wie Datensammlung Straßenreparaturen vereinfachen und beschleunigen kann**

Schwalbach, 10. Juni 2015 – Mit modernster Netzwerktechnologie gegen Schlaglöcher: Jaguar Land Rover erforscht derzeit die Möglichkeiten eines „Schlagloch-Warner“, der Position und Größe eines Schlaglochs oder eines beschädigten Kanaldeckels bzw. Rinnsteins ermittelt. Dank dieser Daten kann die Fahrzeugsteuerung dann nicht nur blitzschnell auf die Gefahr reagieren, sie teilt ihr Wissen in Echtzeit über die Cloud mit anderen vernetzten Verkehrsteilnehmern und Straßenbauverwaltungen, die unverzüglich Reparaturen der beschädigten Stelle veranlassen können. „Pothole Alert“, der „Schlagloch-Warner“, kann darüber hinaus helfen, Kosten für Reifenpannen, Beschädigungen am Fahrzeug oder sogar Verkehrsunfälle einzusparen. Jaguar Land Rover setzt zur Erforschung und Erprobung der neuen Technologie aktuell einen Range Rover Evoque als Forschungsfahrzeug ein, der auf englischen Straßen viele Testkilometer abspult.

Ein Schlagloch, ein hochstehender Kanaldeckel oder ein beschädigter Rinnstein beeinträchtigen nicht nur den Fahrkomfort, sie stellen auch eine enorme Gefahr dar, denn oftmals bemerkt der Fahrer die Hindernisse auf der Fahrbahn erst, wenn er darüberfährt. Bekommt er jedoch rechtzeitig eine Warnung, kann er der Gefahr ausweichen oder das Tempo verringern. Auch die Elektronik des Wagens profitiert von aktuellen Daten, indem sie beispielsweise die Fahrwerksabstimmung in Sekundenbruchteilen an das Schlagloch



anpasst. So werden Beschädigungen von Reifen und Fahrzeug sowie durch das Hindernis ausgelöste Kollisionen verhindert.

Die Chancen und die Praxistauglichkeit einer derartigen Warntechnologie untersucht Jaguar Land Rover jetzt in einem umfangreichen Forschungsprojekt. Dr. Mike Bell, Global Connected Car Director bei Jaguar Land Rover: „Die adaptiven MagneRide-Stoßdämpfer im Range Rover Evoque und Land Rover Discovery Sport erfassen mit ihren hochempfindlichen Sensoren das Straßenprofil und identifizieren auch Schlaglöcher oder Fahrbahnbeschädigungen. Dabei erhält die Steuerung Daten zu Fahrzeughöhe und Aufhängungsbewegungen, sodass das Fahrwerk permanent wechselnden Bedingungen angepasst werden kann. Selbst auf unebener oder schlechter Strecke genießen die Passagiere bestmöglichen Fahrkomfort.“

Dr. Mike Bell erklärt weiter: „Wir wollen nun einen Schritt weiter gehen und die von den Sensoren gesammelten Daten zu Schlaglöchern und Beschädigungen allgemein zugänglich machen und sie über die Cloud mit anderen Straßennutzern teilen. Denn auf diese Weise lassen sich Schäden an unzähligen Wagen verhindern und zugleich die Straßenreparaturen vereinfachen und beschleunigen.“

Verbesserte Möglichkeiten der Vorhersage und Warnung

Während die Schlaglocherkennung bei Jaguar Land Rover bereits Realität ist, arbeitet das britische Gemeinschaftsunternehmen nun an verbesserten Möglichkeiten der Vorhersage und Warnung vor Gefahren durch beschädigte Straßen. Aus diesem Grund hat das auf der britischen Insel beheimatete Advanced Research Centre von Jaguar Land Rover einen Range Rover Evoque mit neuartiger Sensortechnologie und einer hochentwickelten Stereo-Digitalkamera bestückt.

Global Connected Car Director Dr. Mike Bell: „Gegenwärtig erhält man die präzisesten Daten in dem Augenblick, in dem das Auto ein Schlagloch oder einen Kanalschacht überfährt. Deshalb erforschen wir, wie man die Vermessung und die Genauigkeit der Schlaglocherkennung verbessern kann, indem die kommende Fahrbahn gescannt wird.“



Denn auf diese Weise lässt sich vorhersagen, wie schwerwiegend ein Hindernis ist – und zwar bevor der Wagen sich ihm nähert.“

„Darüber hinaus bilden eine verbesserte Straßenabtastung und Gefahrenbewertung einen Meilenstein auf unserem Weg zum autonomen Fahren. Für die Zukunft wollen wir Systeme entwickeln, die einen Wagen automatisch um ein Schlagloch herumsteuern, ohne dass das Fahrzeug zur Gefahr für andere Verkehrsteilnehmer wird“, sagt Dr. Mike Bell. „Sofern die Gefährdung durch das Schlagloch groß genug ist, stoppen dann die Sicherheitssysteme das Fahrzeug oder vermindern zumindest sein Tempo. Diese Technologien können dazu beitragen, dass autonomes Fahren zur sicheren und komfortablen Realität wird.“

Die Forscher und Entwickler von Jaguar Land Rover arbeiten beim Projekt „Schlagloch-Warner“ außerdem mit der Stadtverwaltung von Coventry zusammen. Gemeinsam mit dem kommunalen Innovationspartner wird untersucht, wie die Informationen über den Fahrbahnzustand mit den Straßenbauverwaltungen geteilt werden können – und welche Daten im Detail benötigt werden, um Reparaturarbeiten zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Rachel Lancaster, Stadtrat für öffentliche Dienstleistungen in Coventry: „Wir untersuchen derzeit, wie wir mithilfe des Schlagloch-Warnsystems von Jaguar Land Rover von Tausenden Autos in Echtzeit Daten über unser Straßennetz erhalten können. Dadurch bekämen wir minütlich aktualisiert einen Überblick über eventuelle Beschädigungen. Obwohl wir schon jetzt eine Menge Daten sammeln, könnten uns diese zusätzlichen Hinweise bei der Straßenunterhaltung einen wesentlichen Schritt weiter bringen – und außerdem Steuergelder sparen.“

Teil des Forschungsprojekts ist schließlich eine Versuchskamera: Mit ihrer Hilfe macht das Forschungsfahrzeug Bilder der Schlaglöcher oder der beschädigten Kanaldeckel und übermittelt sie anschließend zusammen mit den GPS-Positionsdaten an die Straßenbauverwaltung.



Weitere Informationen und Fotos zur redaktionellen Nutzung erhalten Sie unter
<http://de.media.landrover.com>

Besuchen Sie uns auch bei Facebook oder folgen Sie uns auf Twitter!

<http://facebook.com/landrover.de>

<http://twitter.com/landroverde>

Pressekontakt:

Jaguar Land Rover Deutschland GmbH

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Andrea Leitner-Garnell

Am Kronberger Hang 2a

D-65824 Schwalbach/Ts.

Telefon: 06196 / 9521 - 162

aleitner@jaguarlandrover.com

Verbrauchs- und Emissionswerte F-TYPE, XE, XF, XJ, inklusive R-Modelle:

Kraftstoffverbrauch im kombinierten Testzyklus (NEFZ): 12,7 – 3,8 l/100km

CO₂-Emissionen im kombinierten Testzyklus (NEFZ): 297 - 99 g/km

Verbrauchs- und Emissionswerte Discovery Sport, Discovery, Range Rover Evoque, Range Rover Sport, Range Rover inklusive Supercharged-Modelle:

Kraftstoffverbrauch im kombinierten Testzyklus (NEFZ): 13,2 – 4,5 l/100km

CO₂-Emissionen im kombinierten Testzyklus (NEFZ): 299 – 119 g/km

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen entnommen werden, der bei allen Jaguar- und Land Rover-Vertragspartnern und bei Jaguar Land Rover Deutschland GmbH unentgeltlich erhältlich ist. Der Leitfaden ist ebenfalls im Internet unter www.dat.de verfügbar.