

Toyota Deutschland GmbH 50420 Köln

11. Oktober 2013

TOYOTA ENTWICKELT AUTOMATISIERTE FAHRSYSTEME NEUE ABSTANDSREGELUNG UND FAHRSPURSTEUERUNG VORGESTELLT

Das Wichtigste in Kürze:

- Assistenzsystem AHDA verbessert Sicherheit und Verkehrsfluss auf Autobahnen
- Fahrerunterstützung bei voller Fahrzeugkontrolle
- Weniger Unfälle, Staus und CO₂-Emissionen

Köln. Zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr arbeitet Toyota an neuen automatisierten Fahrsystemen. Das fortschrittliche Fahrerassistenzsystem AHDA (Automated Highway Driving Assist) verbindet zwei neue automatisierte Fahrtechnologien, die die Belastung des Fahrers verringern und die Sicherheit auf Autobahnen erhöhen sollen. Dabei handelt es sich um eine kooperativ-adaptive Geschwindigkeitsregelung, die mit vorausfahrenden Fahrzeugen kommuniziert und einen sicheren Abstand hält sowie um eine Fahrspursteuerung, die das Auto selbstständig in der Spur hält.

Erstmals vorgestellt wird das neue AHDA System auf dem 20. Intelligent Transport Systems (ITS) World Congress in Tokio, einer internationalen Konferenz für intelligente Transport-systeme, die vom 14. bis 18. Oktober stattfindet. Parallel dazu beginnen Testfahrten im Großraum Tokio. In die Forschung fließen zudem Erkenntnisse ein, die Toyota mit dem im Januar 2013 in Las Vegas vorgestellten Forschungsfahrzeug gesammelt hat.

Assistenzsysteme wie das neue AHDA System sind darauf ausgelegt, den Fahrer zu unterstützen und seine Beanspruchung zu verringern; gleichzeitig behält der Fahrer stets die volle Kontrolle über das Fahrzeug. Toyota strebt an, das neu entwickelte AHDA System zur Mitte des laufenden Jahrzehnts in den Markt einzuführen.

Automatisiertes Fahrassistenzsystem AHDA (Automated Highway Driving Assist)

Kooperativ-adaptive Abstandsregelanlage

Im Unterschied zur konventionellen Abstandsregelung, die vorausfahrende Fahrzeuge mit Hilfe eines Millimeter-Radars erkennt, tauscht die kooperativ-adaptive Abstandsregelanlage über das 700-MHz-Band Beschleunigungs- und Verzögerungswerte mit anderen Fahrzeugen aus und passt auf dieser Basis die Geschwindigkeit des eigenen Autos an. Auf diese Weise lässt sich unnötiges Beschleunigen und Abbremsen vermeiden. Dies verbessert die Kraftstoffeffizienz und vermeidet Staus.

Fahrspursteuerung

Die Fahrspursteuerung nutzt neu entwickelte automatisierte Fahrtechnologien: Hochleistungs-Kameras, ein Millimeterwellen-Radar und eine hochmoderne Steuerungs-Software ermöglichen ein exaktes Halten der Fahrspur bei jedem Tempo. Dazu kann das System den Lenkwinkel, das Antriebsmoment und die Bremskraft automatisch anpassen.

Forschung an automatisierten Fahrtechnologien

Auf der International Consumer Electronics Show (CES) 2013 in Las Vegas hat Toyota ein Forschungsfahrzeug auf Basis des Lexus LS vorgestellt. Dieses Testfahrzeug dient zur Erforschung automatisierter Technologien und ist in der Lage, autonom zu fahren. Mit Hilfe von Kameras und Sensoren werden Verkehrszeichen, andere Fahrzeuge, Fußgänger und Hindernisse sowie bestimmte Verkehrssituationen wie Kreuzungen und zusammenlaufende Fahrbahnen erkannt.

Toyota arbeitet seit der zweiten Hälfte der 1990er Jahre an automatisierten Fahrsystemen und führt seit einigen Jahren Tests auf öffentlichen Straßen in den USA durch. Seit zwei Jahren testet Toyota intelligente Fahrassistenzsysteme der nächsten Generation auf öffentlichen Straßen in Japan. Auf Grundlage der Ergebnisse entwickelt Toyota fortschrittliche Assistenzsysteme, die die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen und dazu beitragen sollen, Unfälle möglichst vollständig zu vermeiden.

Diese Technologien tragen außerdem dazu bei, insbesondere auch ältere Fahrer zu unterstützen, z. B. beim Erkennen von Verkehrssituationen, beim Treffen von Entscheidungen und beim allgemeinen Führen des Fahrzeugs. Auf diese Weise trägt Toyota dem demografischen Wandel hin zu einer zunehmend älter werdenden

Bevölkerung Rechnung. Darüber hinaus leisten diese Technologien einen Beitrag zur Verringerung von Staus und CO₂-Emissionen.

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Dirk Breuer, Tel. (02234) 102-2225, Fax (02234) 102-992225

Dirk.Breuer@toyota.de