

CES 2013: Lexus stellt Sicherheitstechnologien vor

Mit der Vorstellung eines Forschungsfahrzeugs auf der heute in Las Vegas beginnenden CES (- 11.1.2013) stellt Lexus weitere Entwicklungsschritte auf dem Gebiet der automobilen Sicherheit vor. Mit dem Fahrzeug auf Basis des LS zeigt der Automobilhersteller seine Pläne zur weiteren Verringerung schwerer Unfälle und zur Integration von Sicherheitstechnologien. Dazu zählen neben GPS, Stereokameras und Radar das neu entwickelte 360-Grad-LIDAR-Laser System (Light Detection and Ranging). Es ist auf dem Dach des Fahrzeugs installiert und kann Objekte in bis zu 70 Metern Entfernung erkennen.

Zur Erfassung der Fahrzeugumgebung dienen auch drei hochauflösende Farbkameras mit einer Reichweite von 150 Metern; die Frontkamera ist in der Lage, Ampelsignale zu erkennen, während zwei seitlich angebrachte Kameras den rückwärtigen Fahrzeugbereich überwachen.

Radarsensoren an Fahrzeugfront und -seiten identifizieren die Position und die Geschwindigkeit anderer Fahrzeuge und erzeugen damit ein vollständiges Sichtfeld in Kreuzungsbereichen. Weitere Sensoren finden sich an den Hinterrädern und auf dem Dach; sie messen Geschwindigkeit sowie Längs- und Querschleunigung des Fahrzeugs.

Basis für das Forschungsfahrzeug ist der neue LS, der bereits das weiterentwickelte Advanced Pre-Crash Safety System A-PCS mit Objekterkennung einen nochmals höheren Fußgängerschutz bietet. Wenn das Fahrzeug einen Fußgänger oder ein Hindernis erkennt, wird der Fahrer gewarnt und notfalls eine automatische Bremsung eingeleitet. Zur Perfektionierung des Sicherheitssystems PCS trägt die adaptive Geschwindigkeitsregelanlage bei. Das System arbeitet in zwei verschiedenen Modi bei Geschwindigkeiten von null bis 200 km/h, einer konstanten Geschwindigkeitskontrolle sowie einer Fahrzeug-zu-Fahrzeug Distanzkontrolle. Dank des Mikrowellenradars, das auch bei niedrigen Geschwindigkeiten Distanzen mit großer Genauigkeit erfasst, kann die Geschwindigkeitsregelanlage auch im Stau und im dichten Stadtverkehr genutzt werden. Die Adaptive Cruise Control verzögert den LS im Bedarfsfall automatisch bis zum Stillstand und beschleunigt selbsttätig, wenn wieder die Möglichkeit dazu besteht.

Der überarbeitete Spurhalte-Assistent LKA (Lane-Keep Assist) bezieht nun auch Einflüsse der Fahrbahn-Querneigung und des Seitenwinds in seine Funktionen ein. Ein Totwinkel-Assistent BSM (Blind Spot Monitor) und ein Nachsichtassistent komplettieren die Sicherheitsausstattung im neuen LS. (ampnet/nic)

Bilder zum Artikel:



Lexus entwickelt neue Sicherheitstechnologien.



Lexus entwickelt neue Sicherheitstechnologien.



Lexus LS F-Sport.