08. Januar 2018

Toyota präsentiert nächste Generation autonomer Testfahrzeuge
Prototyp feiert Weltpremiere auf der CES in Las Vegas

- 360-Grad-Umfeld-Erkennung in bis zu 200 Metern Entfernung
- Flexible Plattform erlaubt Integration weiterer Technologien
- Harmonischeres und eleganteres Design

Köln. Toyota treibt das autonome Fahren sukzessive weiter voran: Auf der Consumer Electronics Show (CES) vom 9. bis 12. Januar 2018 in Las Vegas präsentiert das Toyota Research Institute (TRI) die nächste Generation eines autonomen Fahrzeugs. Der „Platform 3.0“ genannte Prototyp weist eine Besonderheit auf, die aufwändige Technik vor allem im Dachbereich der Testwagen wurde deutlich kompakter gestaltet und besser in das Fahrzeugdesign integriert und das trotz zunehmender Leistungsfähigkeit.

Die „Platform 3.0“ verfügt deshalb über ein „Luminar LIDAR“-System (Light Detection and Ranging), das nicht nur Hindernisse vor dem Auto erkennt, sondern nun in einer 360-Grad-Rundumsicht von 200 Metern um das komplette Fahrzeug. Möglich machen dies vier hochauflösende LIDAR-Abtastköpfe, die selbst schwer erkennbare dunkle Objekte zuverlässig und präzise erfassen. Zusätzlich sind Sensoren für den Nahbereich auf niedriger Höhe rund um das Fahrzeug platziert, um zum Beispiel spielende Kinder und kleinere Objekte zu entdecken. Die flexible Plattformstrategie kann zudem weitere Technologien aufnehmen, sobald diese verfügbar sind.

Um die Fähigkeiten des autonomen Fahrens zu erproben, entwickelt das Forschungsinstitut des japanischen Automobilherstellers kontinuierlich neue Testfahrzeuge. Der jüngste Prototyp basiert auf Vorgängerversion des Lexus LS und hat die Wahrnehmungsfähigkeit autonomer Fahrzeuge nochmals verbessert ohne das Design durch die zusätzliche Technik massiv zu verändern. Gleichzeitig sollte die Technologie leicht reproduzierbar und somit in größerem Umfang einsetzbar sein.

Um alle Sensoren und Kameras möglichst elegant zu verpacken und zu verstecken, hat TRI mit den Experten von CALTY Design Research und der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Toyota Motor North America zusammengearbeitet. Sie entwickelten eine neue wetter- und temperaturfestes Dachpaneel, Es ist optisch von Offroad-Motorradhelmen inspiriert: Der vordere Bereich hat ein klares technisches Design, das nach

hinten hin fließender und aerodynamischer wird und sich mit den Charakterlinien des Lexus LS vereint. Zudem nutzt man für die Sensorik den verfügbaren Raum des Schiebedachs, um die Fahrzeughöhe nicht so stark zu beeinflussen. Dadurch wirkt die Technologieausstattung nicht länger wie ein lästiges „Anhängsel“.

Das Rechenzentrum, das die für den autonomen Fahrbetrieb notwendigen Kalkulationen durchführt nahm bislang den kompletten Kofferraum ein. Im neuen Prototyp reicht dafür jedoch eine kleine Box.
Die Produktion der Platform 3.0 startet im Frühjahr in kleinerer Auflage – eine bewusste Entscheidung zugunsten der Flexibilität. TRI will mit der rasanten Entwicklung weiterhin Schritt halten und auf mögliche Veränderungen schnell reagieren können. In der Vergangenheit gab es drei größere Überarbeitungen, darunter zwei neue Generationen von Testfahrzeugen, in weniger als einem Jahr.

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,
Dirk.Breuer@toyota.de