
Las Vegas 2019: Toyota Guardian verbindet Mensch und Maschine

Auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas (-12. Januar) präsentiert die Forschungsabteilung des japanischen Automobilherstellers Toyota (TRI) die jüngsten Entwicklungen und verschiedenen Ausbaustufen von Technologien. Darunter auch der teilautonome Toyota Guardian, der die Fähigkeiten von Mensch und Maschine kombiniert.

Während eine „Chauffeurs-Funktion“ auf vollständige Autonomie setzt, bei der ein menschlicher Eingriff zeitweise oder dauerhaft nicht mehr nötig ist, soll der Toyota Guardian im Verkehrsalltag unterstützend und ergänzend tätig werden. Inspiriert wurde diese Funktion von modernen Kampfjets, in denen Piloten zwar den Steuerknüppel bedienen, aber das Flugzeug nicht direkt fliegen. Ein Flugsteuerungssystem setzt stattdessen die gewünschten Manöver um, rund tausend Mal pro Sekunde, um das Flugzeug zu stabilisieren und die nötige Sicherheit zu gewährleisten.

Toyota hat das System so konzipiert, dass es Mensch und Technik nahtlos miteinander verbindet. Der Toyota Guardian wird dabei als automatisiertes Sicherheitssystem entwickelt, das sowohl mit einem menschlichen Fahrer als auch mit einem autonomen Antriebssystem von Toyota oder einem anderen Unternehmen betrieben werden kann. Wie Akio Toyoda bereits im vergangenen Jahr auf der CES ankündigte, soll das System künftig auf der Plattform des Toyota E-Palette und bei „Mobility as a Service“ zum Einsatz kommen.

Auch der Unfall auf der kalifornischen Interstate, der als Ausgangspunkt aller Entwicklungen dient, trug zur Weiterentwicklung bei: Mit Hilfe vieler Daten wurde eine detailgenaue 3D-Animation erstellt, die wiederum als Lehrmaterial für das System diente. Auf dem Testareal konnte das Szenario nachgestellt und aus verschiedenen Optionen die bestmögliche ausgewählt werden. In diesem Fall das Beschleunigen, um die Gefahrenzone zu verlassen. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



Tests des autonomen Systems Toyota Guardian beim Toyota Research Institute (TRI).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Tests des autonomen Systems Toyota Guardian beim Toyota Research Institute (TRI).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Tests des autonomen Systems Toyota Guardian beim Toyota Research Institute (TRI).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Tests des autonomen Systems Toyota Guardian beim Toyota Research Institute (TRI).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota



Tests des autonomen Systems Toyota Guardian beim Toyota Research Institute (TRI).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota