Audi unternimmt pilotierte Langstreckenfahrt

Zur morgen beginnenden Elektronikmesse CES 2015 (Consumer Electronics Show) in Las Vegas hat Audi eine Langstreckentestfahrt mit dem A7 Piloted Driving Concept gestartet. Sie führt über 550 Meilen (ca. 900 Kilometer) von Stanford im Silicon Valley in die Messestadt in Nevada. In dem pilotierten Fahrzeug werden Journalisten sitzen. Das Auto, von seinen Entwicklern „Jack“ genannt, kann bis zu Geschwindigkeiten von über 110 km/h auf der Autobahn Spurwechsel und Überholvorgänge selbständig durchführen. Darüber hinaus kann der A7 Piloted Driving Concept selbsttätig beschleunigen und bremsen. Vor dem Ausscheren nach links oder – wie in den USA erlaubt – nach rechts gleicht er sein Tempo an die Geschwindigkeit der Autos im Umfeld an. Wenn die Berechnung ergibt, dass Distanz und Zeit ausreichen, nimmt es den Spurwechsel zügig und exakt vor.

Der teilweise autonom fahrende Erprobungsträger nutzt unterschiedliche Seriensensoren beziehungsweise seriennahe Sensoren. Die Long-Range Radarsensoren der Adaptive Cruise Control (ACC) und des Audi Side Assist (ASA) überwachen die Bereiche vor und hinter dem Auto. Je zwei Mid-Range-Radarsensoren an Front und Heck, nach links und rechts gerichtet, ergänzen die 360-Grad-Rundumsicht. Im Kühlergrill und in der Heckschürze arbeiten Laserscanner. Sie liefern redundante Informationen zur Detailerkennung statischer und dynamischer Objekte während der pilotierten Fahrt. Ihre Technik ist bereits seriennah und berücksichtigt also auch die wirtschaftlichen Aspekte eines künftigen Serieneinsatzes. Eine hochauflösende 3D-Videokamera, ein Ausblick auf die künftige Geräte-Generation im neuen Audi Q7, blickt in einem weiten Winkel nach vorne. Vier kleine Kameras an der Front und am Heck beobachten die nahe Umgebung. Für die generelle Orientierung dienen Navigationsdaten.

Rechtzeitig, bevor das System für pilotiertes Fahren an seine aktuellen Grenzen stößt, etwa in Stadtgebieten, fordert es den Fahrer aus Sicherheitsgründen auf, das Auto wieder zu übernehmen. Mehrere Hinweissignale wirken dabei zusammen: farbige LEDs in der Windschutzscheibenwurzel, Anzeigen im Fahrerinformationssystem und einem speziellen Display, dem Central Status Indicator (CSI), sowie eine akustische

Übernahmeaufforderung. Sollte der Fahrer alle diese Signale ignorieren, aktiviert das System das Warnblinklicht und bringt das Auto in einen Zustand minimalen Risikos. Meist ist das der Stillstand am rechten Fahrbahnrand.

Das Training für die Journalisten, die als Testfahrer an der 550-Meilen-Langstreckenfahrt teilnehmen, fand vor einigen Wochen auf der Volkswagen-Teststrecke in Arizona statt. Auf der Tour von der Westküste nach Las Vegas wechseln sich die Fahrer nach etwa 100 Meilen am Steuer ab. Zur Absicherung begleitet ein Profi-Testfahrer von Audi die Fahrt auf dem Beifahrersitz. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel

Start zur 550 Meilen langen pilotierten Testfahrt vom Silicon Valley nach Las Vegas zur CES: Ricky Hudi (links), Leiter Entwicklung Elektrik/Elektronik, und Ewald Gössmann (3.v.r.), Excecutive Director Electronic Research Lab California, schicken den Audi A7 Sportback Piloted Driving Concept auf die Strecke.