
Mit dem freihändigen „Autobahn-Chauffeur“ in die „Home-Zone“

Deutsche Autobahnbaustellen sind das Problem. Sorgt das Gewirr aus gelben und weißen Linien, unterschiedlichsten Markierungen, Spurführungen und Verschwenkungen schon bei menschliche Fahrern für Verwirrung, scheint es für das elektronische Gehirn des automatisierten DS7 Crossback (noch) eine schier unlösbare Aufgabe und das System aus Kameras und Lidar-Sensoren übergibt die Steuerung wieder an den Fahrer. „Es gibt hier einfach so viele verschiedene Arten von Baustellen mit den unterschiedlichsten Markierungen, Spurführungen, Begrenzungen, die das System nicht erkennt“, sagt Vincent Abadie, Stellantis-Projektleiter für autonomes Fahren, bei einer Autobahn-Demonstrationsfahrt vor den Toren Hamburgs. „Doch dafür gibt es diese Erprobungsfahrten: alle Daten fließen ins Projekt und in die abschließende Bewertung.“

„L3Pilot“ heißt dieses europäische Leuchtturmprojekt, mit dem die Tauglichkeit von Fahrfunktionen des automatisierten Fahrens der SAE-Stufe 3 auf öffentlichen Straßen getestet wird. Dabei muss der Fahrer die Fahrsituation nicht mehr ständig überwachen, aber in der Lage sein, die Kontrolle zu übernehmen, wenn es das System verlangt. Das Forschungsteam von Stellantis leitete die Fahrversuche und konzentrierte sich darauf, die Technologie als sichere und effiziente Mobilitätslösung unter echten Verkehrsbedingungen zu testen und auszuwerten. Die Ergebnisse werden nun auf dem ITS World Congress in Hamburg vorgestellt.

Vier Jahre dauerte das Projekt, an dem ein Netzwerk von 34 Partnern beteiligt war, darunter neben der Stellantis-Gruppe weitere Autohersteller wie VW, Audi, BMW, Mercedes, Ford, Toyota, Honda, Jaguar Land Rover, Renault und Volvo, aber auch Zulieferer, Forschungsinstitute und Straßenverkehrsbehörden. Insgesamt waren 70 mit autonomen Fahrfunktionen ausgestattete Fahrzeuge in sieben Ländern beteiligt. Dabei wurden 400.000 Autobahnkilometer zurückgelegt, die Hälfte davon im autonomen Modus, die andere Hälfte als Referenz. Im städtischen Bereich wurden Daten auf 24.000 Kilometern gesammelt, 22.200 davon im autonomen Modus und wiederum 1800 als Referenz.

Das Projekt umfasste dabei eine große Bandbreite an Fahrsituationen wie Einparken, Überholen auf Autobahnen, das Fahren über städtische Kreuzungen und Situationen im Nahverkehr. Dabei wurden verschiedene automatisierte Fahrfunktionen der dritten Stufe getestet. Wie etwa der „Autobahn-Chauffeur“, bei dem es um das Fahren bei hoher Geschwindigkeit und automatisiertem Spurwechsel geht. Umgekehrt ging es beim „Stau-Chauffeur“ um das langsame Fahren bei stockendem Verkehrsfluss. Das ferngesteuerte Parken erprobte alle Situationen mit Parallel- oder Schrägparkplätzen, wobei sich das System bei der „Home-Zone“ wiederholte Manöver zum Ein- und Ausparken auf Parkplätzen „merkt“.

Auch eine Flotte von 16 Stellantis-Prototypen war hier in verschiedenen Szenarien und Fahrsituationen, unter variablen Bedingungen in mehreren europäischen Ländern unterwegs. Ziel war es Daten zu sammeln, Situationen zu erkennen und alle Aspekte der Fahrtests zu bewerten. Das Feedback aller Partner soll nun dazu beitragen, die notwendigen Systemanforderungen zu definieren und einen Kodex bewährter Praktiken für automatisiertes Fahren aufzustellen. (aum/fw)

Bilder zum Artikel



Automatisiertes Fahren im DS7.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Frank Wald



Automatisiertes Fahren im DS7.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Frank Wald



Automatisiertes Fahren im DS7.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Frank Wald



Autor Frank Wald im L3-Pilot-Projekt-DS7 für automatisiertes Fahren der Stufe SAE-3.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Thomas Starck



Vincent Abadie, Stellantis-Projektleiter für autonomes Fahren, Vice President, Senior Expert ADAS and Autonomous Driving.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Thomas Starck



L3 Pilot-Stand auf dem ITS-Weltkongress.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Frank Wald



L3 Pilot-Stand auf dem ITS-Weltkongress.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Frank Wald



Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer am L3 Pilot-Stand auf dem ITS-Weltkongress.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Frank Wald
