

Hochautomatisiertes Fahren

14. April 2021

TÜV SÜD: Motional erhält AV-Permit

München/Boston. Motional, ein weltweit führendes Technologie-Unternehmen für hochautomatisiertes Fahren, hat von TÜV SÜD ein AV-Permit für den fahrerlosen Testbetrieb einer kleinen Flotte von Robotaxis auf öffentlichen Straßen in Las Vegas/Nevada erhalten. Im Fokus der Bewertung von TÜV SÜD standen dabei die Themen Fahrzeugsicherheit, funktionale Sicherheit und Cybersecurity. Motional unterzog sich der über 18 Monate dauernden unabhängigen Sicherheitsbewertung auf freiwilliger Basis.

„Die Überprüfung durch einen unabhängigen Dritten für die Zulassung zum Testbetrieb auf öffentlichen Straßen von automatisierten Fahrzeugen ist in den USA gesetzlich nicht vorgeschrieben. Dass sich Motional dennoch an uns gewandt hat, ist ein deutliches Zeichen für das Vertrauen in unsere Expertise auf diesem Feld“, sagt Christian Gndt, Vice President Automated Driving bei TÜV SÜD. „Wir freuen uns sehr, unser umfangreiches Wissen einbringen zu können, aber auch neue Erfahrungen zu sammeln“, so Gndt weiter.

Die Robotaxis von Motional gehen auf einer definierten Strecke in Las Vegas ohne einen Fahrer hinter dem Steuer im normalen Alltagsverkehr in den Testbetrieb. Zum Sicherheitskonzept gehört ein sogenannter Safety-Steward auf dem Beifahrer-Sitz, der über eine Notbremsung das Fahrzeug zum Stillstand bringen kann. „Wir haben bei diesem Projekt unsere gesamte Erfahrung, die wir seit unserer Beteiligung bei der Zulassung des ersten automatisiert fahrenden Busses in Deutschland gemacht haben, eingebracht und passend adaptiert“, ergänzt Gndt.

Gesetzliche Anforderungen kennen

Mit dem AV-Permit bringt TÜV SÜD seine breite internationale Expertise als neutraler Partner während der Produktentwicklung und der Dokumentation von automatisierten Fahrzeugen rund um den Globus mit ein. Auf dem Programm stehen die Themen aktive und passive Fahrzeugsicherheit, funktionale Sicherheit und Gebrauchssicherheit sowie Cybersecurity. Neben einer detaillierten und tiefgreifenden Überprüfung der entsprechenden Entwicklungsdokumente gibt es Voruntersuchungen und

Fahrzeugtests. Dazu kommen umfangreiche dynamische Versuche, bei denen Fahrfunktionen in unterschiedlichsten Situationen real und simulationsgestützt getestet werden. Damit wird letztendlich sichergestellt, dass das Fahrzeug stets sicher und vertrauenswürdig reagiert.

Die Experten arbeiten gemeinsam mit den zuständigen Behörden wie Zulassungsbehörden rund um den Globus bereits seit Jahren erfolgreich daran, die Marktzugänge für Fahrzeuge mit automatisierten Fahrfunktionen zu erleichtern. Dazu gehört auch die Mitarbeit an neuen international harmonisierten Standards und Regularien.

Netzwerke sichern

Entscheidender Sicherheitsaspekt gerade für vernetzte Fahrzeuge sind die Cybersecurity und eine sichere Interaktion mit der Infrastruktur. Auch in diesem sensiblen Punkt begleiten die TÜV SÜD-Experten den gesamten Prozess der Entwicklung von Fahrzeugen und Komponenten von Beginn an. Auf der Liste stehen umfangreiche Bedrohungs- und Risikoanalysen auf der Basis international anerkannter Industriestandards, Tests zur Effektivität eingesetzter Schutzmechanismen sowie intensive Beratung und Dokumentation. Am Ende steht ein umfangreicher Sicherheitsreport, der die aktuellsten Anforderungen und internationalen Best Practices erfüllt. Christian Gnandt: „Mit dem sogenannten AV-Permit haben wir ein Paket geschnürt, mit dem wir OEM sowie TIER 1/2 bei der Konzeption und Konstruktion automatisierter Fahrzeuge ganz praktisch unterstützen können.“

Marktzugänge erleichtern

TÜV SÜD begleitet seit mehr als sechs Jahren die Entwicklung hochautomatisierten Fahrens in den verschiedensten Bereichen. So erarbeiten die Experten in Deutschland beispielsweise im Forschungsverbund VVM (Verifikation/Validierung autonomer Systeme) gemeinsam mit 22 Partnern rechtssichere und effiziente Verifizierungs- und Validierungsmethoden für vollautomatisierte Fahrfunktionen in autonomen Fahrzeugsystemen. Als Teil des Sonderausschusses „Fahrerassistenzsysteme“ des Bundesverkehrsministeriums gestalten sie die Überarbeitung entsprechender Normen mit. TÜV SÜD entwickelt gemeinsam mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) einen „TÜV für Algorithmen“, betreibt zusammen mit dem Testfeldbetreiber für autonomes Fahren Baden-Württemberg und dem Karlsruher Verkehrsverbund ein Testfeld für Unternehmen. Neben den nationalen Gremienaktivitäten erarbeiten die Experten von TÜV SÜD als Vertreter der CITA (dem internationalen Verband der Fahrzeugprüforganisationen) harmonisierte regulatorische Anforderungen innerhalb der Vereinten Nationen (UN). Auch international beteiligt sich TÜV SÜD an vielen Projekten zur Entwicklung des automatisierten Fahrens – etwa an CETRAN (Centre of Excellence for Testing & Research of AVs) der Nanyang Technology University in Singapur. TÜV SÜD-Experten waren am weltweit ersten Standard TR68 für

die Genehmigung von vollautomatisierten Fahrzeugen in Singapur beteiligt und führen neben weiteren Partnern gemeinsam mit der Society of Automotive Engineers International (SAE), dem China Automotive Technology and Research Center (CATARC), dem Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), dem Deutschen Institut für Normung (DIN)) und dem International Transportation Innovation Center (ITIC) eine internationale Allianz (Alliance for Mobility Testing and Standardization - IAMTS), um global standardisierte Testmethoden und einheitlich anerkannte Standards rund um das automatisierte Fahren zu entwickeln und zu harmonisieren. Zudem sind die Experten weltweit mit mehr als 40 Partnern aus Industrie, Hochschulen und Gesetzgebern in gemeinsamen Projekten und Kooperationen rund um das automatisierte und vernetzte Fahren aktiv.

Pressekontakt:

Vincenzo Lucà TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 16 67 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail vincenzo.luca@tuvsud.com Internet www.tuvsud.com/de
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 25.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. www.tuvsud.com/de