

Lippstadt, 21. September 2022

Fahrbahnzustandssensor SHAKE wird von NVIDIA DRIVE Hyperion Plattform unterstützt

- Körperschallsensor SHAKE identifiziert Straßenzustand und erkennt möglichen Wasserfilm auf der Fahrbahnoberfläche
- Sensortechnologie ergänzt bestehende Assistenz- und Sicherheitssysteme und ermöglicht Fahrzeugen zu „sehen“, zu „fühlen“ und zu „hören“
- 77 GHz-Radarsensoren von HELLA sind ebenso für NVIDIA-Entwicklungsplattform für autonome Fahrzeuge qualifiziert

Der unter der Dachmarke FORVIA agierende Automobilzulieferer HELLA hat heute bekanntgegeben, dass sein innovativer Structural Health and Knock Emission (SHAKE)-Sensor zur Erfassung der Fahrbahnoberfläche auch von der NVIDIA DRIVE Hyperion-Entwicklungsplattform für autonome Fahrzeuge unterstützt wird. Mit dem SHAKE-Sensor können Fahrzeuge ihre Umgebung „hören“ und „fühlen“, die entsprechende Beschaffenheit analysieren und auf dieser Basis erforderliche Maßnahmen für Fahrersicherheit und -komfort einleiten.

Die serienreife Hyperion-Plattform von NVIDIA umfasst eine Rechnerarchitektur, Software sowie eine sicherheitszertifizierte Sensor-Suite, um den Entwicklungsprozess beschleunigen und die Fahrzeugintegration vereinfachen zu können. Der modulare Aufbau der Plattform ermöglicht es Automobilherstellern, nur auf jene Komponenten zurückgreifen zu können, die für die jeweiligen Fahrzeuganforderungen erforderlich sind. Neben dem Fahrbahnzustandssensor SHAKE werden auch 77 GHz-Radarsensoren von HELLA auf der DRIVE Hyperion-Plattform unterstützt.

Als Teil des DRIVE-Ökosystems von NVIDIA ist HELLA der erste Zulieferer, der eine technologische Lösung zur präzisen Echtzeitmessung eines Wasserfilms auf der Fahrbahnoberfläche ermöglicht. So detektiert der SHAKE-Sensor Vibrationen und Luftschall von aufgewirbelten Wassertropfen und ermittelt daraus den Nässegrad zwischen Reifen und Straße. Zuvor ist dies mittels Hochleistungskameras berechnet worden. Diese Technologien können jedoch nicht ausreichend Informationen für Fahrer oder selbstfahrende Systeme bereitstellen, um kritische Fahrentscheidungen treffen zu können.

„Unser SHAKE-Sensor übertrifft alle derzeit im Markt verfügbaren Technologien, die eine vergleichbare Zielsetzung verfolgen. Vor allem verschiebt er die Grenzen dessen, was ein Auto leisten kann. Mit einem intelligenten Sensor kann ein Fahrzeug seine Umgebung jetzt nicht mehr nur sehen, sondern zugleich auch hören und fühlen“, sagt Marco Döbrich, Leiter des Geschäftsfelds Sensorik bei HELLA.

„Die Möglichkeit, die Umgebungswahrnehmung von Radar, Lidar und Kamera mit dem SHAKE-Sensor von HELLA zu erweitern, wird die Sicherheit autonomer Fahrzeuge verbessern“, sagt Gary Hicok, Senior Vice President bei NVIDIA. „Durch die Bereitstellung aktueller und präziser Straßenzustandsdaten können Fahrzeuge automatisierte Funktionen für sicheres Fahren in Echtzeit anpassen.“

HELLA hat den SHAKE-Sensor zur Straßenzustandserkennung entwickelt, um die Fahrzeugwahrnehmung zu verbessern, indem er Körper- und Luftschall über ein piezoelektrisches Folienelement erkennt. Die exakten Sensorfähigkeiten dieses Elements geben Fahrzeugsystemen erforderliche Informationen, um kritische Fahrentscheidungen treffen zu können. So können Assistenzsysteme beispielsweise den Bremsweg in Abhängigkeit von der Fahrbahnnaße vorhersagen, die Längs- und Quersteuerung des Fahrzeugs entsprechend einstellen und den Abstand eines Autos zum vorausfahrenden Fahrzeug proaktiv anpassen.

Das piezoelektrische Folienelement, das Herzstück des Sensors, ist in der Lage, alle Arten von Körper- und Schallwellen einschließlich Wellenfrequenz und -dauer zu erfassen. So kann der innovative Sensor sogar zwischen dem Kontakt durch Wasserspritzer auf dem Sensor und dem Kontakt durch Kies unterscheiden.

Hinweis: Diesen Text sowie passendes Bildmaterial finden Sie auch in unserer Pressedatenbank unter: www.hella.de/presse

Über HELLA

HELLA ist ein börsennotierter, international aufgestellter Automobilzulieferer, der unter der Dachmarke FORVIA agiert. Innerhalb dieses faktischen Konzerns steht HELLA für leistungsstarke Lichttechnik sowie Fahrzeugelektronik. Zugleich deckt das Unternehmen mit seiner Business Group Lifecycle Solutions ein breites Service- und Produktportfolio für das Ersatzteil- und Werkstattgeschäft sowie für Hersteller von Spezialfahrzeugen ab. HELLA ist mit rund 36.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an über 125 Standorten weltweit aktiv und hat im Geschäftsjahr 2021/2022 einen Umsatz in Höhe von 6,3 Milliarden Euro erzielt.

Über FORVIA

FORVIA vereint technologische und industrielle Stärken von Faurecia und HELLA, die sich optimal ergänzen. Mit über 300 Industriestandorten und 77 F&E-Zentren, 150.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, darunter mehr als 35.000 Ingenieure, in über 40 Ländern, bietet FORVIA einen einzigartigen und umfassenden Ansatz für die automobilen Herausforderungen von heute und morgen. FORVIA besteht aus sechs Business Groups mit 24 Produktlinien und einem starken Portfolio mit über 14.000 Patenten. FORVIA ist bestrebt, der bevorzugte Innovations- und Integrationspartner für OEMs weltweit zu werden. FORVIA hat sich zum Ziel gesetzt, den Wandel in der Mobilität frühzeitig zu erkennen und in die Tat umzusetzen.

www.forvia.com

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Dr. Markus Richter
Unternehmenssprecher
Tel.: +49 (0)2941 38-7545
Markus.Richter@forvia.com

HELLA GmbH & Co. KGaA
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt / Deutschland
www.hella.com