

SeeRoad



Sensorsystem zur autonomen Fahrbahnzustandserkennung

Für das hoch- und vollautomatisierte Fahren sind eine Vielzahl von Sensor- und Umgebungsdaten notwendig. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines Systems für die Zustandsüberwachung der Fahrbahn, mit dessen Hilfe die Realisierung der Hochautomatisierung auch in anspruchsvollen Fahrsituationen von Automobilen ermöglicht wird. Die Fahrsituationen, der dynamische Zustand des Fahrzeugs und der Fahrbahnzustand sind von hoher Relevanz, um das Fahrzeug aus kritischen Situationen, insbesondere bei widrigen witterungsbedingten Fahrbahnzuständen, in einen sicheren Zustand zurückzuführen.

Projektschwerpunkte

Die Zustandsüberwachung der Fahrbahn mit Hilfe der dezentralen Sensorelemente liefert eine große Anzahl an Messdaten und -parametern. Um diese in einen Zusammenhang mit dem Reibwert zu bringen, ist es sinnvoll, einen Bezug zu bekannten reibmechanischen Kenngrößen der Tribologie herzustellen. Innerhalb dieses Vorhabens werden hierzu unterschiedliche Fahrbahnzustände nachgebildet, um gezielt sicherheitskritische Fahrzustände einzuleiten. Im Rahmen dieser Szenarien werden zerstörungsfreie Messfahrten durchgeführt, um hierdurch Referenzzustände zu ermitteln. Die Sensorsignale aus diesen Fahrbahnzuständen werden analysiert und mit bekannten Reibwert-Kenngrößen verglichen. Das Ziel der umfangreichen Messfahrten ist es, eine vielseitige und relevant nutzbare Datenbasis zu erarbeiten, durch welche die Fahrbahnzustandsinformationen eindeutig ermittelt und daraus das Gefahrenpotential aufgrund des Reibwerts bestimmt werden kann.

GEFÖRDERT VOM

Aktuelle Informationen finden Sie unter:

<http://seeroad.uni-bremen.de/>



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Projektpartner



Hella Fahrzeugkomponenten

Thomas Niemann
Hella Fahrzeugkomponenten GmbH
Dortmunder Str. 5
28199 Bremen
thomas.niemann@hella.com
www.hella.com



PORSCHE

Porsche

Dr. Michael Unterreiner
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
Porschestraße
71287 Weissach
michael.unterreiner@porsche.de
www.porsche.com



intedis

Matthias Korte
Intedis GmbH & Co.KG
Max-Mengeringhausen-Straße 5
97084 Würzburg
matthias.korte@intedis.com
www.intedis.de



ITEM

Prof. Dr. Karl-Ludwig Krieger
Universität Bremen, FB1
ITEM - Elektronische Fahrzeug- und Mobilitätssysteme
Otto-Hahn-Allee
28359 Bremen
krieger@uni-bremen.de
www.ae.uni-bremen.de



IMECH

Prof. Dr. Dieter Schramm
Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Lehrstuhl für Mechatronik
47048 Duisburg
dieter.schramm@uni-due.de
www.uni-due.de/mechatronik

Projekträger

TÜV Rheinland Consulting GmbH
Forschungsmanagement – FT MVt
Am Grauen Stein
51105 Köln
www.tuvpt.de