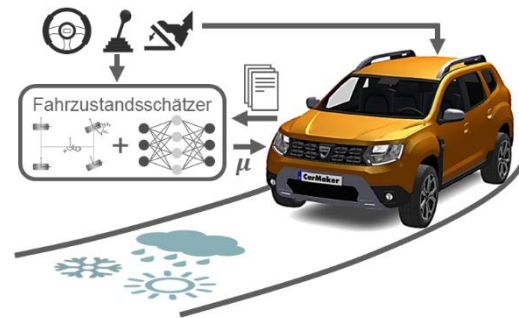


Vergleich verschiedener Methoden zur anregungsüberwachten Reibwertschätzung

Aufgabenstellung:

Für die Verbesserung von Fahrerassistenzsystemen bietet die frühzeitige Kenntnis des maximalen Reibwerts des Reifen-Fahr-bahn-Kontakts ein erhebliches Potential. Im Rahmen des Projekts werden folglich Verfahren zur Schätzung des maximalen Reibwerts anhand der im Fahrzeug verbauten Sensorik entwickelt. Über bereits durchgeführte Arbeiten am Institut für Mechatronische Systeme konnten modell- und datenbasierter Ansätze zur Schätzung des maximalen Reibwerts entwickelt werden. Da der maximale Reibwert jedoch nur bei einer fahrdynamischen Anregung beobachtbar ist, kommt es in Situationen ohne ausreichende fahrdynamische Anregung zu unplausiblen Schätzergebnissen. Folglich sollen im Rahmen folgender Arbeit Verfahren zur Anregungsüberwachung entwickelt und analysiert werden.



Aufgabenschwerpunkte

- Literaturrecherche
- Entwicklung geeigneter Verfahren zur Anregungsüberwachung für die Reibwertschätzung
- Analyse und Vergleich der entwickelten Verfahren hinsichtlich geeigneter Kriterien

Voraussetzungen:

- Engagierte und selbstständige Arbeitsweise
- Sehr gute Matlab/Simulink Kenntnisse
- Vorkenntnisse im Bereich der Fahrdynamik



Ansprechpartner:

Nicolas Lampe, M. Sc.

n.lampe@hs-osnabrueck.de
0541-969-7365

Beginn:

ab sofort

Laufzeit:

6 Monate