

Bachelorarbeit

Validierung eines Reifentemperaturwarnkriteriums zur Erkennung von möglichen Reifendefekten

DAIMLER



Basierend auf dem Mercedes-Benz Reifendruckkontrollsystem (RDKS) soll ein Warnkriterium überprüft werden, welches eine mögliche Reifenüberlastung erkennen soll.

In einer vorangegangenen Untersuchung wurde festgestellt, dass eine Reifenüberlastung eine Temperaturerhöhung im Reifen verursacht. Hierbei wurden Grenzen definiert, bei denen der Fahrer über eine Überlastung benachrichtigt werden soll. Diese Grenzen sollen nun im Rahmen einer Bachelorarbeit auf Robustheit überprüft werden.

Ziel ist es, die Grenzen so zu definieren, dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer verfrühten, unnötigen oder unverständlichen Warnung kommt. Gleichzeitig muss die Schwelle so gewählt werden, dass bei tatsächlicher Überlastung die Meldung rechtzeitig erfolgt um den drohenden Reifendefekt zu vermeiden.

Die Arbeit findet bei der Daimler AG in Sindelfingen statt.

Ihre Aufgaben:

- Einarbeitung in den Stand der Technik
- Einarbeitung in die relevanten Gebiete der Reifenphysik
- Auswertung vorhandener Fahrzeugmessungen
- Vorbereitung neuer Messungen
- Aufzeigen von Verbesserungspotentialen an der bestehenden Warnlogik
- Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse



Ihr Profil:

- Sie studieren Maschinenbau oder ein vergleichbares Fach
- Selbständiges Arbeiten bereitet Ihnen Freude

An diesem spannenden Thema interessiert?

Dann senden Sie mir eine kurze Bewerbung per Mail.

Für weitere Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Matthias Greiner
(0721) 608 – 4 6491
matthias.greiner@kit.edu