



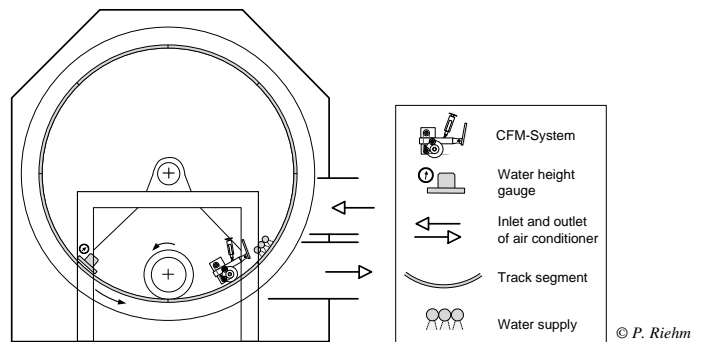
Abschlussarbeit (BA / MA)

Inbetriebnahme einer innovativen Messeinrichtung zur Erfassung der Fahrbahngriffigkeit

Hintergrund

Viele PKW-Unfälle sind auf ein niedriges Gripniveau auf nasser Fahrbahn zurückzuführen. Um diese Zahl zu senken, forscht der Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik seit Jahren aktiv in Kooperation mit namhaften Fahrzeug- und Reifenherstellern an der Verbesserung des Kraftschlusspotentials.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein neues Messverfahren, das bereits am Teilinstitut entwickelt und aufgebaut wurde (Continuous Friction Monitoring System **CFM**), in Betrieb genommen werden. Hierzu werden Messungen am institutseigenen Innentrommelprüfstand sowohl mit dem neuen, als auch mit einem bewährten Messverfahren (z.B. mit einem SRTT-Reifen) durchgeführt.



Continuous Friction Monitoring System am Innentrommelprüfstand

Ziel dieser Arbeit ist es, das bestehende System ggf. konstruktiv zu erweitern und mittels erster Versuche in Betrieb zu nehmen und zu validieren.

Ihre Aufgaben:

- Sichtung der Vorarbeiten
- Konkretisierung der durchzuführenden Schritte (Zeitplan)
- Konzeption und Konstruktion einer Schutzeinhausung (inkl. Beauftragung der Fertigung)
- Inbetriebnahme des CFM am institutseigenen Reifenprüfstand
- Erstellung eines geeigneten Messplans
- Durchführung von Messungen mit unterschiedlichen Messverfahren (CFM, SRTT, SRT-Pendel)
- Erstellung einer Auswerteroutine in Matlab und Auswertung der Messdaten
- Vergleich der Ergebnisse des CFM mit den Referenzverfahren
- Dokumentation und Präsentation der Arbeit

Ihr Profil:

- Sie studieren Maschinenbau oder ein vergleichbares Fach
- praktisches Arbeiten bereitet Ihnen Freude
- Sie arbeiten engagiert und selbstständig
- LabVIEW-Kenntnisse von Vorteil

Die Arbeit ist zu einem großen Teil praktischer Art. Sie kann entweder auf Englisch oder Deutsch verfasst werden.

Start: ab sofort

Ansprechpartner:

Lisa Weiß
Telefon: 0721 608 41745
E-Mail: lisa.weiss@kit.edu

Jochen Bodmer
Telefon: 0721 608 45241
E-Mail: jochen.bodmer@kit.edu