



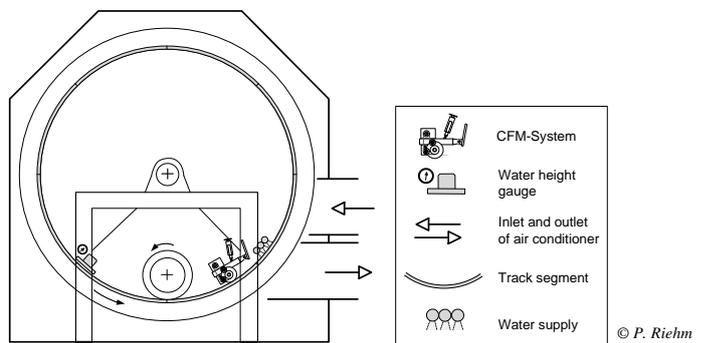
# Diplomarbeit

## Konstruktive Erweiterung und 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), erweitert und 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 konstruktiv zu erweitern und mittels erster Versuche in Betrieb zu nehmen und zu validieren.

### Ihre Aufgaben:

- Sichtung der Vorarbeiten
- Konstruktive Anpassung der Kinematik (inkl. Ableitung von techn. Zeichnungen, Beauftragung der Fertigung)
- Konzeption und Konstruktion einer Schutzeinhausung (inkl. Beauftragung der Fertigung)
- Durchführung von Messungen mit beiden Messverfahren (CFM, SRTT)
- Auswertung der Messdaten
- Vergleich der Ergebnisse des CFM mit dem Referenzverfahren (SRTT)
- Dokumentation und Präsentation der Arbeit

### Ihr Profil:

- Sie studieren Maschinenbau oder ein vergleichbares Fach
- selbstständiges Arbeiten bereitet Ihnen Freude
- Sie sind vielseitig und engagiert

**Start:** ab sofort

**Ansprechpartner:**

Lisa Weiß  
Telefon: 0721 608 41745  
E-Mail: [lisa.weiss@kit.edu](mailto:lisa.weiss@kit.edu)

Jochen Bodmer  
Telefon: 0721 608 45241  
E-Mail: [jochen.bodmer@kit.edu](mailto:jochen.bodmer@kit.edu)