

Aufgabenstellung für eine Bachelor-/Masterarbeit

Ort: HTW Berlin

Beginn: sofort

Erweiterung eines Reifenprüfstandes zur Untersuchung des Schlupfes von Reifen

- Analyse des vorhandenen Prüfstands
- Erstellen eines Lastenheftes
- Ableiten einer Anforderungsliste:
- Konzeptionierung
- Festigkeits- und Funktionsnachweis
- Erstellen von Fertigungsunterlagen, ggf Begleitung der Ferstigstellung

Einsatzgebiet für den Prüfstand ist neben der Lehre auch das Ermitteln von längs-, und vertikaldynamischen Eigenschaften von PKW-Reifen und Reifen des HTW-Motorsport. Der bisherige Prüfstand ist nur für die Ermittlung von Rollwiderstandskräften ohne Berücksichtigung des Schlupfes geeignet. Um das Reifenverhalten bei Schlupf zu untersuchen muss sowohl die Fahrbahn als auch das Rad angetrieben werden können und es müssen die Drehzahlen unabhängig voneinander ermittelt werden können. Ziel der Arbeit ist es, für den vorhandenen Prüfstand einen Radantrieb mit einfachen Mitteln zu entwickeln, der ein Aufbringen und Vermessen unterschiedlicher Schlupfzustände ermöglicht.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Ullrich Hoppe

Tel: 5019 3583

Sprechstunde: nach Vereinbarung

Ullrich.Hoppe@htw-berlin.de