

Abschlussarbeit MA

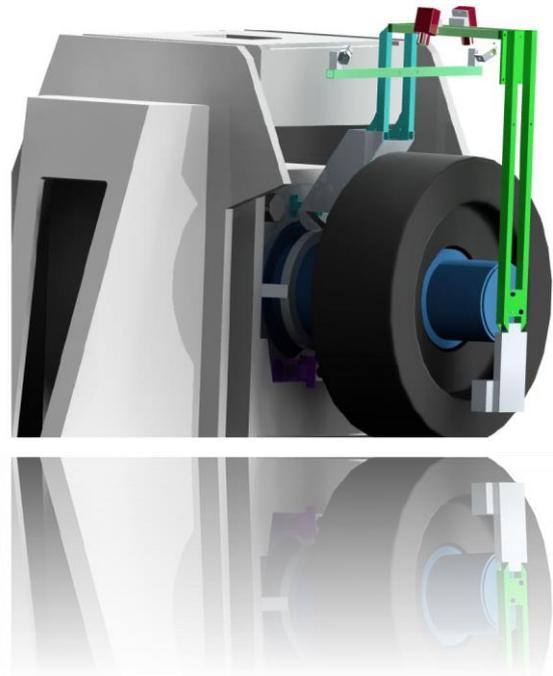
Konzeption und Konstruktion einer Scaneinrichtung für die Reifenoberfläche

Keywords:

Konzeption, Konstruktion, CAD, Teileauswahl

Motivation:

Vor allem im Nutzfahrzeugsektor spielt die Langlebigkeit der verbauten Komponenten aufgrund von hohen Leistungsansprüchen der Betreiber eine übergeordnete Rolle. Der über die Laufleistung durch Einschnitte und ausgebrochenes Gummimaterial geschädigte Laufstreifen soll dennoch zuverlässig Längs- und Seitenkräfte übertragen, um die Fahrsicherheit stets zu gewährleisten. Am Institut für Fahrzeugsystemtechnik des KIT sollen daher Messungen durchgeführt werden, die die Schädigung der Reifen durch Schnitte und ausgebrochenes Gummimaterial und den Fortschritt dieser Schädigungen untersuchen. Hierfür soll eine Scaneinrichtung für den Innentrommelprüfstand konzipiert und konstruiert werden.



Ziel der Arbeit:

Im Rahmen der Abschlussarbeit soll ein Scanner konzipiert und konstruiert werden, welcher es ermöglicht den Zustand der Reifenoberfläche aufzunehmen, sodass dieser zu einem späteren Zeitpunkt und auch über die Laufleistung ausgewertet werden kann. Reproduzierbarkeit spielt daher eine hohe Rolle und muss entsprechend abgesichert werden. Da die Scaneinrichtung am Innentrommelprüfstand verwendet werden soll, muss der eingeschränkte Bauraum besonders beachtet werden.

Bewerbung:

Die Arbeit ist theoretischer Art und wird umfangreich vom Betreuer unterstützt. Sie kann in Deutsch oder Englisch verfasst werden. Bei Interesse zur Arbeit bitte die Bewerbung (kurzes Anschreiben mit Darlegung etwaiger Qualifikationen, CV und Notenauszug) an den Ansprechpartner senden bzw. bei Fragen direkt ansprechen.

Start: *ab sofort*

Ansprechpartner:

M.Sc. Michael Foitzik
Telefon: 0721 608 45370
Email: michael.foitzik@kit.edu