

Abschlussarbeit BA/MA

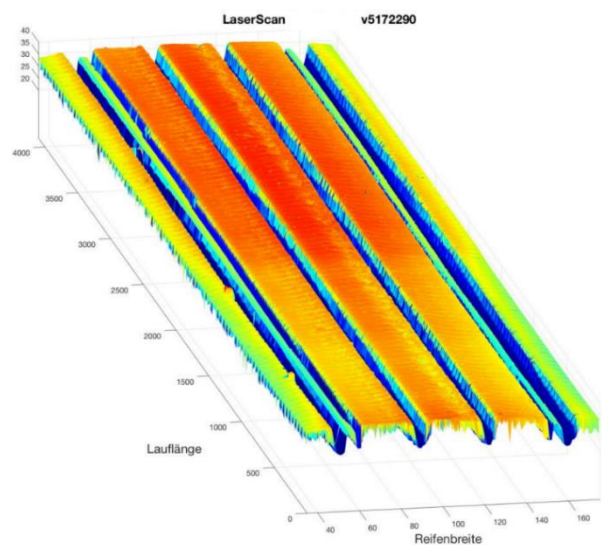
Statistische Auswertung von Laserscandaten geschädigter Reifenoberflächen

Keywords:

Laserscandatenauswertung, Statistische Datenanalyse, Oberflächenbewertung

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 möglichst lange und zuverlässig seine Funktion erfüllen. Am Institut für Fahrzeugsystemtechnik des KIT werden daher Messungen durchgeführt, die die Schädigung der Reifen durch Schnitte und ausgebrochenes Gummimaterial und den Fortschritt dieser Schädigungen untersuchen.



Ziel der Arbeit:

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen vorhandene Laserscandaten von geschädigten Reifen statistisch analysiert werden. Aufbauend auf einer Literaturrecherche sollen Parameter identifiziert werden, die die Beschreibung der Schädigung bzw. des Zustandes des Reifens ermöglichen. Hierauf beruhend sollen Kenngrößen definiert werden, die die Schädigung des Reifens beziffern, welche mit zu programmierenden Algorithmen abgeleitet werden sollen.

Voraussetzungen:

Hohe Eigenmotivation, selbstständige Arbeitsweise, Programmiererfahrungen - vorzugsweise mit MATLAB – so wie Erfahrung mit der Datenanalyse sind zwingend notwendig.

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