

Abschlussarbeit MA

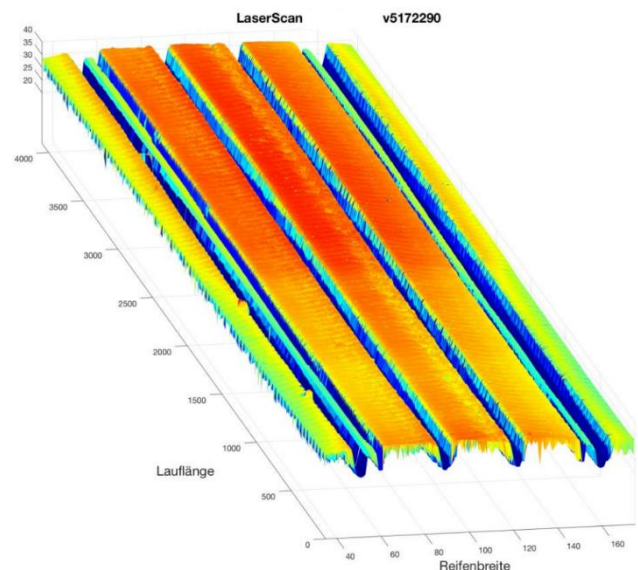
Ermittlung von Kenngrößen zur Bewertung von Cut and Chip geschädigten Reifenoberflächen

Keywords:

Laserscandatenauswertung, Bildauswertung und Bildoptimierung, 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 aus-gebrochenes Gummimaterial geschädigte Laufstreifen eines Reifens soll dennoch zuverlässig Längs- und Seitenkräfte übertragen, um die Fahrsicherheit stets zu gewährleisten. Am Institut für Fahrzeugsystemtechnik des KIT soll daher Laserscandaten der Reifenoberfläche analysiert und bewertet werden.



Ziel der Arbeit:

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen vorhandenen Laserscandaten von geschädigten Reifen aufgearbeitet und analysiert werden. Mit 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 ausgelesen werden sollen.

Voraussetzungen:

Hohe Eigenmotivation, selbstständige Arbeitsweise, Programmiererfahrungen - vorzugsweise mit MATLAB - sind zwingend notwendig, Spaß am Programmieren und Entwickeln von Algorithmen

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