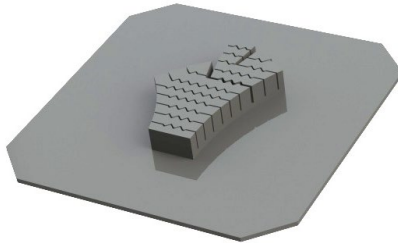


Diplomarbeit

Konstruktion / Entwicklung / Versuch / Auswertung



Entwicklung eines effizienten Verfahrens zur Analyse der tribologischen Eigenschaften bei der Reifenentformung

Innovationen in der Automobilbranche haben direkten Einfluss auf die weltweite Reifenentwicklung. Immer neue Anforderungen verlangen nach nachhaltigen Lösungen und einer Flexibilität für die schnelle Industrialisierung neuer Reifentechnologien. Neben Optimierungen im Mischungs-zusammenspiel und der Prozessdurchführung, werden auch immer neue Laufstreifenprofile entwickelt, welche alle die tribologischen Eigenschaften bei der Herstellung beeinflussen.

Diese Diplomarbeit findet im Rahmen einer Studie zur smarten Entformungsversuchsmethodik der Laufstreifenprofilentwicklung statt. Für diese Studie wird ein neuer Prüfstand bzw. ein neuer Prüfaufbau benötigt, welcher Ergebnisse über die Tribologischen Eigenschaften von zum Beispiel Laufstreifenmischungen schneller und mit weniger Ressourcen erzeugen kann. Im Fokus der Analyse der aufgenommenen Messdaten liegt die Entformungskraft der vulkanisierten Proben über den Entformungsweg, Entformungsreibung und Formverschmutzung. Um diese Studie durchführen zu können, muss der Prüfprozess für die neuen Designs angepasst werden. Vorarbeit bedarf es zum Beispiel bei der Heizzeit und der Druckverteilung.

Insbesondere sind folgende Aspekte zu bearbeiten:

- Entwicklung einer smarten Entformungsversuchsmethodik (Demolding)
- Durchführung, Auswertung und Analyse von Entformungsversuchen
- Anpassung der Prüfmethodik für Dauerversuche
- Beurteilung der Druckverteilung beim Vulkanisieren
- Gegenüberstellung aller Ergebnisse mit dem Versuchen des Demoldingtesters



Bei Interesse bitte melden bei:

Dr.-Ing. Ringo Nepp
Karl-Kegel-Bau, 1. OG, Zimmer 79
E-Mail: ringo.nepp@imkf.tu-freiberg.de
Telefon: 03731/39-2174