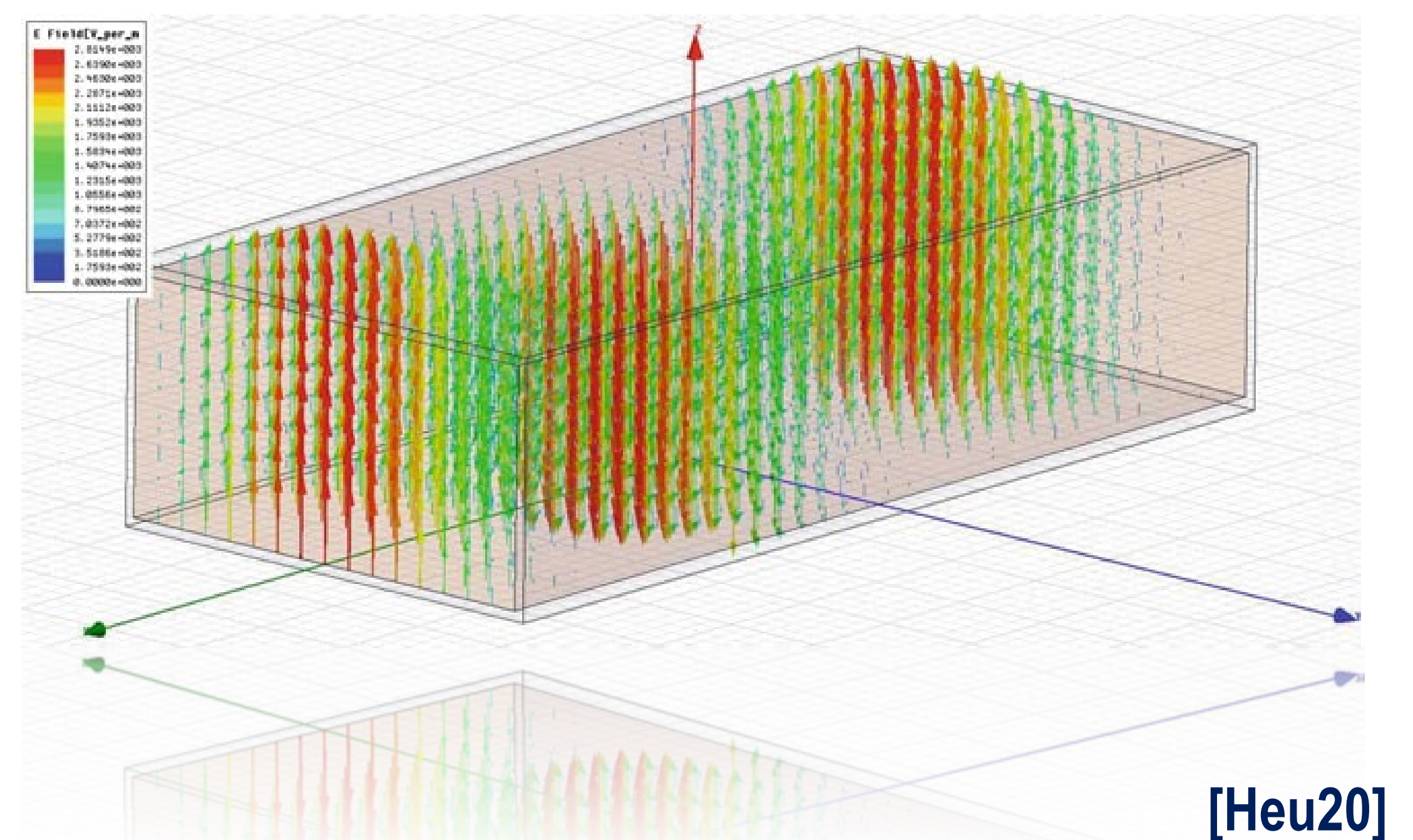


Bachelor-/ Studien-/ Masterarbeit

Simulative Vorhersage von Erwärmungsstellen im Mikrowellenvulkanisationsverfahren

Hochleistungskautschuke sind der Grundwerkstoff, aus dem diverse Gummiprodukte wie Reifen, Riemen oder Schläuche hergestellt werden. Ein Großteil wird in der Extrusion von Gummiprofilen verarbeitet, die in zahlreichen Branchen wie der Automobilindustrie, Medizin-, Elektrotechnik und im Maschinenbau eingesetzt werden. Die ständig wachsenden Werkstoffanforderungen sowie die steigende Komplexität erfordern Anpassungen in den Produktionsverfahren

Im Rahmen dieser studentischen Arbeit sollen für Kautschukmischungen Simulationen in der Simulationsumgebung CST Studio durchgeführt werden. Ziel ist die prozessnahe Beschreibung des Erwärmungsvorgangs im Mikrowellenvulkanisationsverfahren.



Wesentliche Aufgaben umfassen:

- Ermittlung materialspezifischer Kennzahlen
- Erstellung eines Verfahrensmodells in der Simulationsumgebung CST Studio
- Validierung der Simulationsergebnisse anhand experimentell ermittelter Untersuchungsergebnisse
- Auswertung der Ergebnisse

Kontaktperson

Jonas Petzke, M.Sc.

Telefon: 0 52 51 / 60 38 39

Fax: 0 52 51 / 60 38 21

E-Mail: jonas.petzke@ktp.upb.de

Internet: <http://www.KTPweb.de>