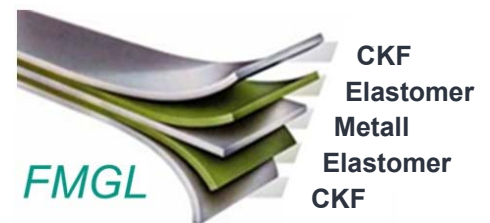
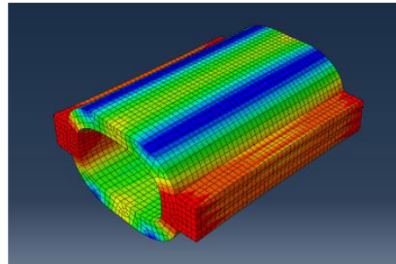
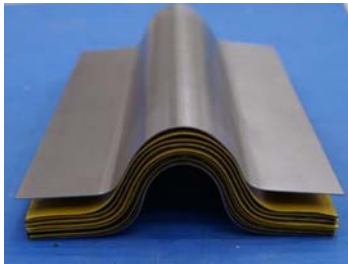


ABSCHLUSSTHESIS

MODELLIERUNG UND VALIDIERUNG VON

HYBRIDLAMINATEN



BESCHREIBUNG

Durch Leichtbaulösungen können Systeme **effizienter** betrieben werden und bereits in der Herstellung ist es möglich **Ressourcen einzusparen**. Für einen ganzheitliche und nachhaltige Entwicklung sind deshalb auch zukünftig Fortschritte im Leichtbau von großer Bedeutung.

Ein großer Treiber im Leichtbau sind neue **Materialien**, welche wiederum neue Lösungsansätze erlauben. Dazu gehören auch die **Faser-Metall-Gummi-Hybridlaminat** (FMGL), welche durch das wbk mit entwickelt wurden.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll, aufbauend auf bisherigen Ergebnissen, eine **FEM-Simulation** für das Laminat inklusive einer Modellierung der einzelnen Schichten umgesetzt und anhand einfacher Probekörper **validiert** werden.

Die genaue Aufgabenstellung sowie der zeitliche Ablauf kann gerne persönlich diskutiert werden. Die Bearbeitung von Aufgaben vor Ort am Institut ist nach aktuellem Stand ab Januar wieder möglich.

AUFGABEN

- Modellierung von Hybridlaminaten in ABAQUS - *Vorkenntnisse benötigt*
- Parameteranalyse
- Validierung anhand einfacher Probekörper

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3 bzw. 6 Monate
- Fachrichtung: Mach, Mech, Wi-Ing, o.Ä.
- Austausch mit Industriepartnern zum Thema FMGL möglich

KONTAKT



M.Sc. Florian Denk
Gebäude 50.36, Raum 015
Tel.: +49 1523 9502623
E-Mail: florian.denk@kit.edu