



## Projektarbeit

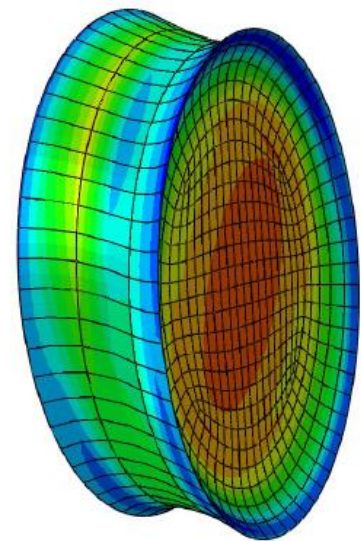
### Optimierung einer Probekörpergeometrie für Lebensdaueruntersuchungen von Elastomeren

Für die experimentelle Bestimmung der Lebensdauer von Elastomeren ist ein Prüfkörper zu optimieren. Bei den Ermüdungsversuchen muss sichergestellt werden, dass das Versagen aufgrund der Materialermüdung auftritt und nicht durch ein ungeeignetes Probendesign verursacht wird.

Im Rahmen der Projektarbeit soll eine Probekörpergeometrie optimiert werden. Im Einzelnen stellen sich die

Aufgaben wie folgt dar:

- 1- Einarbeitung in das FEM-Programm ANSYS und die Simulation von hyperplastischen Materialien.
- 2- Entwurf und Vernetzung des Probekörpers mit geeigneten Elementen und Netzgröße.
- 3- Durchführung einer Parameterstudie.
- 4- Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse.



**Ansprechpartner:**

**M. Sc. Mohamed Abdelmoniem**

**Email: [m.abdelmoniem@ostfalia.de](mailto:m.abdelmoniem@ostfalia.de)**