

Studentische Hilfskraft gesucht

Für die Mitarbeit in dem Forschungsvorhaben: „Virtuelle Lebensdauerprognose“

In der Antriebstechnik werden zur Dämpfung von Drehmomentstößen und zur Reduzierung schwingungstechnischer Problemstellungen nichtschaltbare Kupplungen mit integrierten Elastomerelementen eingesetzt. Der Lebensdauernachweis dieser Elastomerkupplungen ist für die Hersteller mit einem sehr hohen Prüfaufwand verbunden, da neben der spezifischen Belastungssituation auch die Materialeigenschaften und die Bauteilgeometrie einen erheblichen Einfluss auf die Lebensdauer haben. Am Lehrstuhl für Konstruktion und Kunststoffmaschinen wurde ein Lebensdauerprognosemodell entwickelt, welches eine geringe Anzahl an Testläufen zur Kalibrierung benötigt, um zufriedenstellende Prognosen für die belastungsabhängige Lebensdauer zu erstellen. Zur Optimierung des Prognosemodells wird in einem AiF-finanzierten Forschungsvorhaben der Einfluss der Materialbeanspruchung, welche mit Hilfe der Finite Elemente Methode (FEM) errechnet wird, auf die Lebensdauer untersucht. Die FE-Software Abaqus wird dabei durch ein Matlab-Programm gesteuert und wertet automatisch die berechneten Beanspruchungsgrößen aus. Zur programmieretechnischen Unterstützung in diesem Projekt, insbesondere bei der Bildauswertung, wird zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine studentische Hilfskraft gesucht.

Du solltest folgende Anforderungen erfüllen:

- Eingeschrieben im 3. Fachsemester oder höher des Bachelorstudiengangs Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen
- Interesse am Programmieren mit Matlab
- Kenntnisse in Matlab sind nicht Voraussetzung aber von Vorteil
- Hohe Zuverlässigkeit

Die Arbeitszeiten sind flexibel und richten sich nach den anstehenden Aufgaben. Du solltest in höchstem Maße selbstständig und lösungsorientiert in Bezug auf aufkommende Probleme arbeiten können. Sollte dein Interesse geweckt sein kannst du deine Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Notenspiegel, Lebenslauf) einsenden oder auch gerne vorab telefonisch Kontakt aufnehmen.

Stichworte: FEM Simulation, Matlab, Programmieren
Ansprechpartner: Maurice Mistler
Kontakt: Raum MA 248 Tel. 0203 / 379-4268
Mail: maurice.mistler@uni-due.de