

Bachelor-/ Masterarbeit

Status: offen
Forschungsgruppe: Entwicklungsmethodik und -management/ Kupplungen und tribologische Systeme

Kontakt

Raphael Grau, M. Ed.
Geb. 10.23, Raum 804
raphael.grau@kit.edu

Von Medizintechnik bis zur Luftfahrt: Lehrvideos, die die Geheimnisse der Tribologie enthüllen!

Motivation

Tribologie ist die Wissenschaft von sich berührenden Oberflächen und den damit verbundenen Reibungs-, Schmierungs- und Verschleißvorgängen. Ihr Hauptziel besteht darin, das Verständnis dieser Prozesse zu vertiefen und Methoden zu entwickeln, um die Effizienz, Sicherheit und Lebensdauer von technischen Systemen, Bauteilen und Geräten zu verbessern sowie einen Beitrag zur Nachhaltigkeit (durch u.a. kleinere Dimensionierung) zu leisten. Die faszinierende Welt der Tribologie prägt somit die Produktentwicklung diverser Industriezweige wie Fahrzeugtechnik, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt sowie Bauwesen. Diese Abschlussarbeit bietet eine einzigartige Gelegenheit, mit einem von dir produzierten Lehrvideo die Tribologie auf interessante Art und Weise zu vermitteln und informativen Content zu liefern. Tauche ein in die aufregende Welt der Videoproduktion, wo Kreativität und Wissen verschmelzen!

Aufgabe

Im Rahmen deiner wissenschaftlichen Arbeit wirst du spannende Einblicke in die aktuelle Tribologieforschung in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten wie Medizintechnik, Luftfahrt und Fahrzeugtechnik bekommen. Interessante Inhalte wirst du verständlich aufbereiten und kreativ in einem kurzen Lehrvideo herausstellen. Hierdurch schaffst du Interesse für das spannende Feld der Tribologie und ihrer wissenschaftlichen Bedeutung. Abhängig von deinen eigenen Interessen oder Auflagen deiner Fakultät sind auch thematische Anpassungen (z.B. ein didaktischer Bezug für Ingenieurpädagogen) möglich.



Deine Benefits:

- Thematische Schwerpunkte nach eigenen Interessen
- Einblick in aktuelles Forschungsthema und erlernen wissenschaftlicher Arbeitsweise
- Kennenlernen von Methoden und Prozessen der Produktentwicklung
- Möglichkeit zur gemeinsamen wissenschaftlichen Veröffentlichung
- Intensive Betreuung der Arbeit und Unterstützung der persönlichen Weiterentwicklung
- Arbeitsflexibilität mit der Option für remotes Arbeiten sowie eigener Arbeitsplatz & PC

Dein Profil:

- Studium der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften oder Ingenieurpädagogik
- Selbständige Arbeitsweise und Interesse an Maschinenbauinhalten
- Interesse an Tribologie und Lehrvideoerstellung – Vorkenntnisse wünschenswert, aber nicht erforderlich

Stichworte: Tribologie, Maschinenbau, Medizintechnik, Ingenieurpädagogik, Lehrvideo

Interesse geweckt oder noch Fragen? Dann sende gerne deine aussagekräftige Bewerbung an raphael.grau@kit.edu