

## *Bachelorarbeit*

# Erforschung innovativer Schmierstoffsysteme mit einem neuartigen Superlubricity Tribometer

**Beginn: ab sofort**

## Hintergrund

„Superlubricity“ ist ein Zustand mit besonders kleiner Reibung von  $\mu < 0,01$  und für zukünftige Anwendungen von sehr großer Bedeutung. Die Messung solcher kleiner Reibwerte ist aber technisch sehr anspruchsvoll und bedarf besonderer Messtechnik.

## Aufgaben

In Rahmen des Forschungsprojektes Sulutrib wurde ein neues Tribometer entwickelt, das es ermöglicht sehr kleine Reibwerte in technischen Anwendungen zu messen.

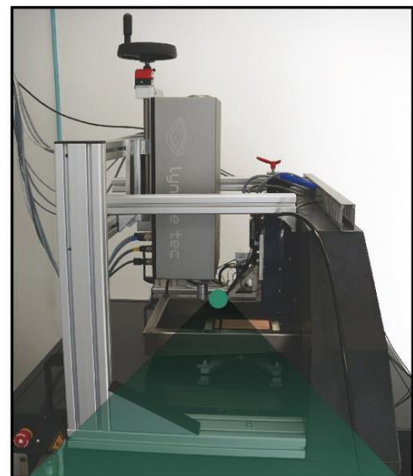
Ihre Aufgabe ist es, mit diesem neuen Messgerät supraschmierende tribologische Systeme zu untersuchen (z.B. diamantartiger Kohlenstoff mit Glycerinschmierung) und dabei die Grenzen der messbaren Reibwerte des Geräts zu erproben.

## Voraussetzungen

Studierende der Fachrichtungen Maschinenbau oder Materialwissenschaften. Vorkenntnisse im Bereich Mechatronik, Entwicklung und Tribologie sind von ebenfalls von Vorteil. Eine gewissenhafte und eigenständige Arbeitsweise sowie ein grundlegendes Interesse an experimenteller Arbeit werden vorausgesetzt.

## Wir bieten:

- Kennenlernen moderner experimentelle Methoden
- Intensive Betreuung



## Kontakt

Prof. Dr. Martin Dienwiebel  
Mikrotribologiezentrum  $\mu$ TC  
E-Mail: martin.dienwiebel@kit.edu  
Telefon: +49 721 204327-77