

## *Masterarbeit* **Konzeption und Aufbau eines Superlubricity Tribometers**

**Beginn: ab Januar 2021**

### **Hintergrund**

„Superlubricity“ ist ein Zustand mit besonders kleiner Reibung von  $\mu < 0,01$ . Die Messung solch kleiner Reibwerte ist technisch sehr anspruchsvoll und bedarf besonderer Messtechnik. Gleiches gilt auch für die Messung von Verschleiß.

### **Aufgaben**

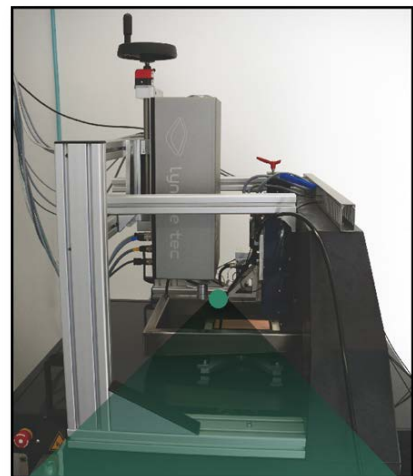
Im Rahmen der Arbeit soll ein bestehendes Tribometer neu konzipiert und mit innovativer, neuer Messtechnik für Superlubricity Systeme ausgestattet werden. Ihre Aufgabe ist die Entwicklung und die Konzeption der Anpassungen und die Durchführung von Proof-of-Concept Experimenten, sowie die Anpassung der Steuersoftware.

### **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