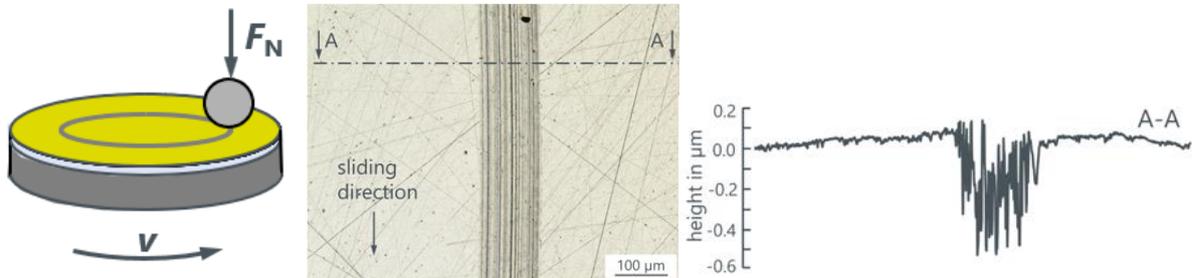


Bachelorarbeit / Projektarbeit / Masterarbeit

Entwicklung einer Auswertemethodik für Verschleiß in Tribometerversuchen



Hintergrund: Durch die immer knapper werdenden Ressourcen und die Herausforderungen des Klimawandels, gewinnt die Entwicklung nachhaltiger und energieeffizienter Systeme zunehmend an Bedeutung. Da ca. 20 % der weltweit benötigten Energie allein für die Überwindung von Reibung benötigt werden, ist das Potential reibungsreduzierender Maßnahmen enorm. Das Reibungs- und Verschleißverhalten in tribologischen (Tribologie = Lehre von Reibung, Verschleiß und Schmierung) Kontakten wie beispielsweise Wälzlagern, Zahnrädern oder auch additiv gefertigten Bauteilen und medizinischen Implantaten ist dabei meist sehr komplex, weshalb in der Forschung häufig auf einfache Modellkontakte (wie beispielsweise in einem Tribometer) zurückgegriffen werden muss. Im Anschluss können anhand der Verschleißspur Aussagen über das Verschleißverhalten des Systems getroffen werden.

Möglicher Inhalt der Arbeit: Im Rahmen der Arbeit soll ein Konzept für die Verschleißauswertung in Tribometerversuchen auf Basis eines taktilen Rauheitsmessgeräts entwickelt werden. Der Fokus liegt dabei neben der Konzeptionierung vor allem auf der automatisierten Datenauswertung.

Der Arbeitsaufwand kann dabei individuell an die Art der studentischen Arbeit angepasst werden. Das Einbringen eigener Ideen in die Aufgabenstellung ist natürlich sehr gerne möglich!

Erfordert Interesse an:

- Prüfstandentwicklung
- Datenauswertung und Programmierung

Ansprechpartner: Christian Orgeldinger, M.Sc.

christian.orgeldinger@uni-bayreuth.de

Büro: FAN C.1.27

Ich freue mich über Ihr Interesse!

