

# **Bachelor-/ Masterarbeit**

## **Tribologische Untersuchung texturierter Kolbenringe**

### **Hintergrund**

Die Reibungsverluste im Verbrennungsmotor beeinflussen wesentlich den Gesamtwirkungsgrad eines Fahrzeugs. Zur Reduktion der Reibung zwischen Kolben und Zylinderwand soll die gezielte Texturierung der Reibpartner beitragen. Durch Simulationen wurde gezeigt, dass eine Laserstrukturierung die Reibung in der Hydrodynamik signifikant reduzieren kann

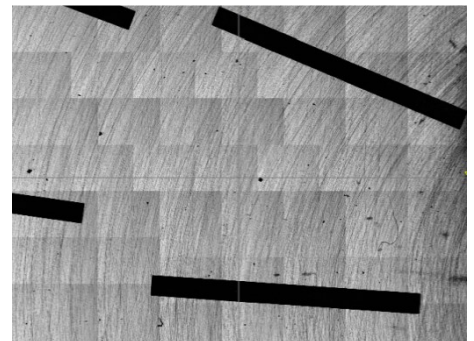
### **Aufgaben**

- Einarbeitung in die Thematik (Tribometrie, DLC, Oberflächentexturierung)
- tribologische Stift-Scheibe-Versuche und begleitende Analytik
- Auswertung der Ergebnisse und Anfertigen der Abschlussarbeit



### **Voraussetzungen**

- Studium des Maschinenbaus, Materialwissenschaften o.Ä.
- eigenständige und selbstverantwortliche Arbeitsweise
- tribologische Vorkenntnisse nicht zwingend erforderlich
- Spaß am experimentellen Arbeiten



**Beginn:** 1. April 2020

### **Kontakt**

Joachim Faller M. Sc.

Mali: [joachim.faller@iwm.fraunhofer.de](mailto:joachim.faller@iwm.fraunhofer.de)

Tel: 072120432759