

# Institut für Angewandte Materialien - Zuverlässigkeit von Bauteilen und Systemen

## *MikroTribologie Centrum $\mu$ TC*

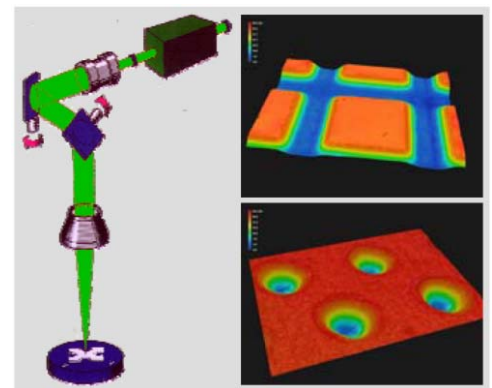
### *Master- oder Diplomarbeit*

## *Lasertexturierung metallischer Werkstoffe*

#### Hintergrund:

Das Texturieren von Metallen mittels Lasern gewinnt immer größere Bedeutung, da sich damit Reibung und Verschleiß stark senken lassen.

Beispiele sind Anwendungen in Zylinderlaufbahnen von Verbrennungsmotoren und Kraftstoffpumpen.

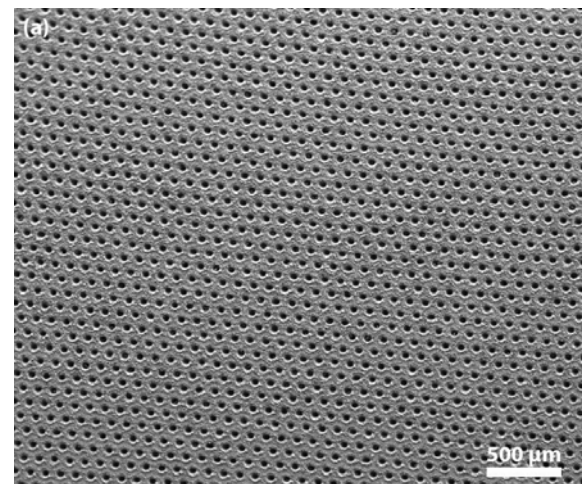


#### Ihre Aufgabe:

- Texturierung metallischer Werkstoffe (Messing, C85, 100Cr6 Stahl)
- Systematische Variation der Laserparameter, um Nöpfchen unterschiedlicher Größe und Tiefe zu realisieren
- Untersuchung des Gefüges der Materialien vor und nach dem Einsatz des Lasers

#### Voraussetzungen:

- Interesse am Einsatz des Lasers und materialwissenschaftlichen Methoden
- Eigenständiges, zuverlässiges Arbeiten



#### Wir bieten:

- Intensive Betreuung
- Hochaktuelle Fragestellungen und moderne Methoden, diese zu bearbeiten

#### Neugierig?

Melden Sie sich bei: Dr. Christian Greiner, IAM-ZBS, [greiner@kit.edu](mailto:greiner@kit.edu),

T: 0721/608-26407