

## Bachelorarbeit

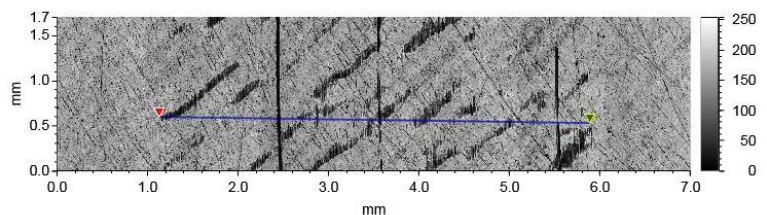
# Einfluss der Endbearbeitung auf Reibung und Verschleiß

### Hintergrund

Neben Rauheit und Welligkeit beeinflusst die Endbearbeitung auch die chemische Zusammensetzung und das Gefüge nahe der Oberfläche. Bestimmte Endbearbeitungen wirken sich vorteilhafter auf das Reibungsverhalten aus als andere. Dazu können auch Kühlschmierstoffe mit bestimmten Additivierungen beitragen.

### Aufgaben

Im Rahmen der Arbeit sollen Vorversuche mit Grundölen und unterschiedlichen Additiven am Tribometer gefahren werden. Diese Additive sollen dann auch bei der Endbearbeitung eingesetzt werden. Die Auswirkungen auf das Reibungsverhalten können dann wieder am Tribometer charakterisiert werden. Dabei kann auch hochaufgelöste Verschleißmessung über Radionuklidtechnik zum Einsatz kommen. Die Versuchsergebnisse werden durch oberflächenanalytische Untersuchungen ergänzt.



Graustufenbild einer Verschleißspur.

### Voraussetzungen

- Studium der Fachrichtung Maschinenbau, Materialwissenschaften oder einem angrenzenden Fachbereich
- Vorkenntnisse im Bereich Tribologie sind nicht zwingend erforderlich
- eigenständige Arbeitsweise, Interesse an experimenteller Arbeit

### Kontakt

Dr. Dominic Linsler | Fraunhofer IWM  
dominic.linsler@iwm.fraunhofer.de; 0721 20432718