

Verschleißverhalten additiv gefertigter Hartmetallkörper (gemeinsam mit AG Merkel)

Beschreibung:

Die additive Fertigung mechanisch höchst belasteter Oberflächen aus Kobalt gebundenem Wolframcarbid („Hartmetall“) kann Bauteilen zu enorm hohen Lebensdauern verhelfen. Hierbei kommt es neben einer geeigneten Prozess- und Materialauswahl auch auf die Eigenschaften der Grenzfläche zu einem beliebig geformten Grundkörper an.

Aufgaben in der Masterarbeit

- Herstellung additiv gefertigter Hartmetalloberflächen auf Stahlgrundkörpern
- Charakterisierung des Verschleißverhaltens durch tribologische und mikroskopische Methoden
- Metallographische Untersuchung des Materialverbunds

Qualifikation

Studium im Bereich Werkstofftechnik, Maschinenbau oder vergleichbar

Betreuer und Kontakte:

Prof. Dr. Joachim Albrecht: joachim.albrecht@hs-aalen.de

Prof. Dr. Markus Merkel: markus.merkel@hs-aalen.de

Weitere Informationen: www.hs-aalen.de/fino

