BA/MA/SA: Sintermetallische Diamantschleifscheiben mit chemisch angebundenen Schleifkörnern

IFW
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Kontakt

M. Sc. Roman Lang

8111.001.127

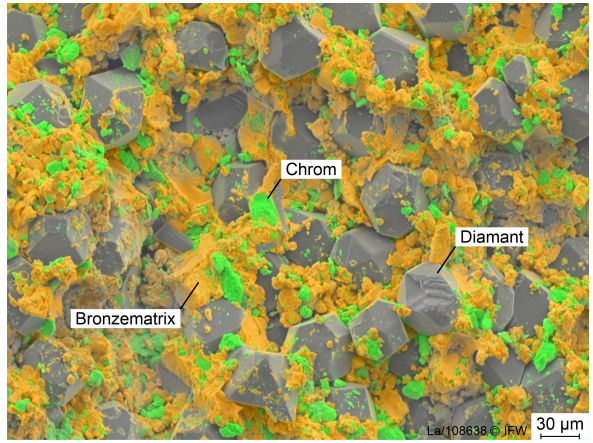
0511/762-18223

lang
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

In derzeitigen industrierelevanten, sintermetallischen Diamantschleifscheiben sind die Schleifkörner ausschließlich mechanisch gebunden. Eine chemische Anbindung, durch die Ausbildung einer Chromcarbidschicht im Interface zwischen Bindung und Diamant, hat das Potenzial, das Einsatzverhalten der Schleifscheibe zu verbessern. Im Rahmen der Arbeit soll der Weg von der Herstellung dieser Schleifbeläge bis zum Einsatzverhalten im Schleifen von Hartmetall untersucht werden.

Mögliche Arbeitsinhalte sind:
- Sintern und Untersuchung von Schleifbelägen und vollständigen Schleifscheiben
- Durchführung von Schleifversuchen zur Charakterisierung des Einsatzverhaltens der am IFW hergestellten Schleifscheiben
- Analyse und Auswertung von Eigenspannungen, Rauheiten, Schleifkräften und Verschleiß
- Durchführung von Hochgeschwindigkeitskameraaufnahmen beim Schleifen



Bei Interesse freue ich mich auf die Kontaktaufnahme per E-Mail mit angefügtem Lebenslauf und Notenspiegel. Genauere Information folgen im persönlichen Gespräch.

Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Interesse an Fragestellungen der Herstellung und des Einsatzes von Schleifwerkzeugen
- Selbstständigkeit
- Zuverlässigkeit

Starttermin

Ab sofort