

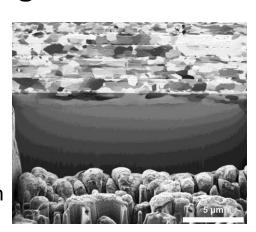


# **Abschlussarbeit**

# Thermische und mechanische Stabilität nanoskaliger Gefüge

### **Hintergrund:**

Unter anderem durch Reibung und Verschleiß können in metallischen Bauteilen sehr feine Gefüge entstehen. Die Korngröße kann dabei bis hinunter zu 10 – 15 nm betragen. Aufgrund der großen Anzahl an Korngrenzen ist dieses Gefüge weit entfernt vom thermodynamischen Gleichgewicht und u.U. nicht langzeitstabil.



### **Ihre Aufgabe:**

- Herstellung extrem feinkörniger Gefüge durch eine reversierende Reibbelastung
- Untersuchung der thermischen und mechanischen Stabilität dieser Strukturen, evtl. auch der Kinetik der Veränderungen.

#### Voraussetzungen:

- Interesse an materialwissenschaftlichen Fragstellungen
- Freude an modernen mikroskopischen Methoden
- Eigenständiges, zuverlässiges Arbeiten

#### Wir bieten:

- Intensive Betreuung
- Hochaktuelle Fragestellungen; moderne Methoden diese zu bearbeiten

## **Neugierig?**

Melden Sie sich bei: Dr. Christian Greiner, IAM-ZBS, greiner@kit.edu,

T: 0721/608-26407