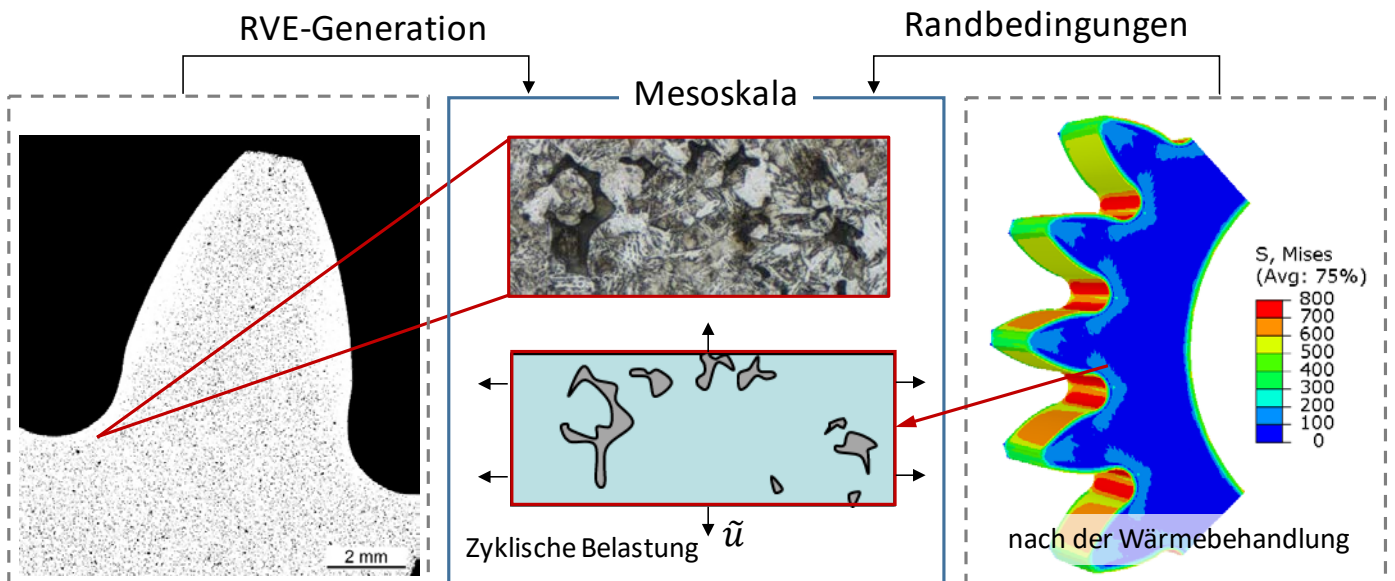


# Masterarbeit

## „Mesoskalensimulation einsatzgehärteter Sinterzahnräder“

Die Tragfähigkeit von Sinterzahnradern ist aufgrund der Porosität begrenzt. Zur Steigerung der Tragfähigkeit werden die Zahnräder dichtgewalzt und wärmebehandelt. Ein ICME-Ansatz wird zur Optimierung der Verdichtung und der Wärmebehandlung eingesetzt. Dabei wird das zyklische Verhalten vom Zahnrad untersucht und mittels der finiten Elemente Methode modelliert.



### Anforderungen

- Gute Kenntnisse der Werkstoffkunde und FEM (Abaqus)
- Interesse an Modellierung und numerische Simulation
- Interesse an Betreuung und Durchführung von Experimente

### Wir bieten

Umfassende Einarbeitung und gutes Betriebsklima.

### Ansprechpartner

M. Sc. Ali Rajaei  
a.rajaei@iwm.rwth-aachen.de  
Tel.: +49 241 80 99544

Augustinerbach 4, Raum 216  
52062 Aachen  
www.iwm.rwth-aachen.de