

Projektarbeitsplan

MA Nr.: 760 194

Datum: 31.01.2021

Thema der Arbeit: Mikromechanische Ermüdungssimulation – Analyse Phaseneinfluss

Kandidat: Roman Hofmann

Beginn: 01.08.2021 Abgabe: 31.01.2022

Betreuer: Dr. Ewa Soppa (IMWF)

Dr. Petra Sonnweber-Ribic (Bosch)

Dr. Christoph Kunze (IMWF)

Jannick Kuhn (Bosch)

1 Einarbeitung Theoretische Grundlagen

- a) Mikrostrukturgenerierung
- b) Kristallplastizität
- c) Fatigue Indicator Parameters
- d) Lebensdauerprognose/Evaluierung

2 Einarbeitung Theoretische Grundlagen

- a) Schnittstelle Geometrieerzeugung
- b) Schnittstelle Modellgenerierung
- c) Schnittstelle Simulationsdurchführung
- d) Schnittstelle Evaluierung

3 Untersuchungen

- a) Volumenstudie Dehnungskontrolliert
- b) Volumenstudie Spannungskontrolliert
- c) Einfluss durch Lokalisierung ferritischer Körner
- d) Einfluss der ferritischen Korngröße auf Lebensdauer

4 Ausarbeitung

- a) Erstellung Diagramme
- b) Grundlagen / Methoden und Materialdefinition
- c) Auswertung
- d) Fazit und Struktur

Teilaufgabe	08.21	09.21	10.21	11.21	12.21	01.22
1a						
1b						
1c						
1d						
2a						
2b						
2c						
2d						
3a						
3b						
3c						
3d						
4a						
4b						
4c						
4d						