

Lebensdauerprognose von schubbeanspruchten Schweißverbindungen mittels numerischer Methoden

Bachelor-Thesis

Master-Thesis

ADP/ARP

HiWi

Das Ziel der Arbeit ist die Ableitung von Auslegungskennwerte zur Lebensdauerprognose schubbeanspruchter Schweißverbindungen auf Grundlage lokaler Spannungen.

Deine Aufgaben

- Umfassende Literaturrecherche zu schubbeanspruchten Schweißverbindungen
- Recherche von Versuchsergebnissen aus vergangenen Forschungsprojekten und aus der Literatur
- FE-Simulation der Proben zur Bestimmung der Kerbspannung in ABAQUS
- Auswertung der Versuchsergebnisse und Ableitung einer Bewertungsempfehlung

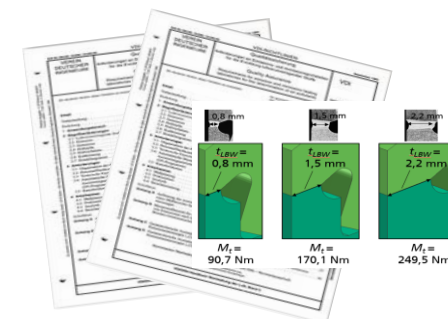
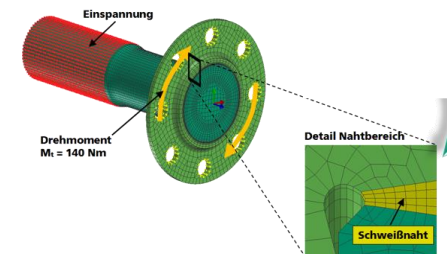
Was du mitbringst

- Studierende Maschinenbau, Mechanik, Computational Engineering oder vergleichbar
- Kenntnisse auf dem Gebiet der CAE (ABAQUS) wünschenswert
- Kenntnisse auf dem Gebiet der Betriebsfestigkeit wünschenswert

Was wir dir bieten

- Die Möglichkeit an eine aktuellen Forschungsprojekt mitzuwirken
- Eine Einarbeitung in die Benutzung von ABAQUS
- Die Veröffentlichung der Ergebnisse der Arbeit in Form eines Journal-Papers wird angestrebt

Interesse geweckt? Dann melde dich gerne bei uns!



Fachgebiet Systemzuverlässigkeit,
Adaptronik und Maschinenakustik
Fachbereich Maschinenbau
Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz
www.sam.tu-darmstadt.de

Ansprechpartner

Markus Faß, M. Sc.

Tel: +49 6151 705-454

markus.fass@sam.tu-darmstadt.de

04.12.2023

