

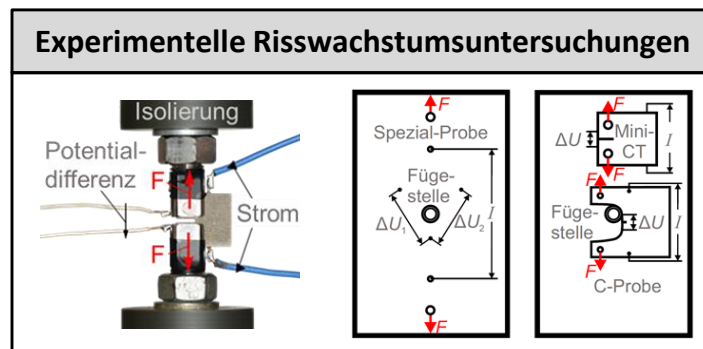
Risswachstum in gefügten Strukturen

Projekt-, Bachelor-, Studien- und Masterarbeiten

Neuartige Herstellprozesse erfordern eine Bauteilauslegung hinsichtlich der statischen Festigkeit, der Dauerfestigkeit, der Rissempfindlichkeit und der Risswachstumslebensdauer. Deshalb werden Rissausbreitungsuntersuchungen an rissbehafteten Strukturen durchgeführt. Faktoren wie bspw. der Fügeprozess, Eigenspannungen und mehrachsige, außerphasige Spannungszustände können die Rissausbreitung beeinflussen.

Im Rahmen des SFB/Transregio 285 wird das Risswachstum ausgehend von technischen Anrissen in gefügten Strukturen untersucht. Konkret sollen dabei u.a. folgende Aufgabenstellungen in studentischen Arbeiten betrachtet werden:

- Experimentelle Untersuchung des bruchmechanischen Versagensverhaltens von clinchgeeigneten Blechen unter verschiedenen Rissbeanspruchungsarten
- Experimentelle Untersuchung des Fügepunkteinflusses durch das Clinchen auf die Rissausbreitung anhand einer neuen Probengeometrie



Ihr Profil:

- Interesse an experimentellen Tätigkeiten
- Vorzugsweise Student/in Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau mit bruchmechanischen Vorkenntnissen
- Erfahrung im Umgang mit CAD- und FE-Programmen erwünscht
- Solide Englischkenntnisse
- Gewissenhafte und zuverlässige Arbeitsweise

Bei Interesse sprechen Sie mich gerne an oder senden Sie mir eine E-Mail.

Kontakt:

M. Sc. Deborah Weiß
E-Mail: weiss@fam.upb.de
Büro: Y0.214
Telefon: 05251 60-4389