



MASTERARBEIT

Am Zentrum für Konstruktionswerkstoffe

Umfang:

5 - 6 Monate, 30 CP

Voraussetzung:

Maschinenbau,
Materialwissenschaften,
Wirtschaftsingenieurwesen
Maschinenbau,
Bauingenieurwesen

Bereich:

TU Darmstadt
Materialprüfungsanstalt
Institut für Werkstoffkunde
Gebäude S4|02
Grafenstr. 2
MPA-IfW
Bauteilfestigkeit

Kontakt:

Dipl.-Ing. Anna Kraemer
06151/ 16 - 25106

[anna-katharina.kraemer](mailto:anna-katharina.kraemer@tu-darmstadt.de)

[@tu-darmstadt.de](mailto:anna-katharina.kraemer@tu-darmstadt.de)

Beginn:

Ab sofort / nach Absprache

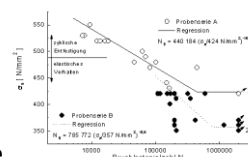
Aushang:

18.08.2021

Untersuchung des Einflusses der Feuerverzinkung auf die Ermüdungsfestigkeit von Stahlbauteilen

Hauptursache für Brückeninstandsetzungen und Brückenneubauten sind Korrosionsschäden. Die Feuerverzinkung ist ein wirksamer dauerhafter Korrosionsschutz für die zyklisch belasteten Stahlbauteile. Der Einfluss der Feuerverzinkung auf die Ermüdungsfestigkeit von Verbindungsblechen aus Stahl ist im Rahmen dieser Arbeit zu untersuchen.

Wöhlerversuche zur Bestimmung der Schwingfestigkeit werden durchgeführt und ein Einblick in die Bruchmechanik erfolgt. Die Überprüfung und anschließende Bewertung der Ergebnisse ist ebenfalls Ziel dieser Arbeit.



Inhalt:

- Literaturrecherche
- Erstellung einer Anforderungsliste und Ableitung der Zielgrößen
- Untersuchung von verschiedenen Schichtdicken
- Bewertung der Ergebnisse
- Thesis und Präsentation

Anforderungsprofil:

- Interesse an experimentellen Versuchen
- EDV-Kenntnisse
- Studierende der Studienrichtung Maschinenbau und Bauingenieurwesen