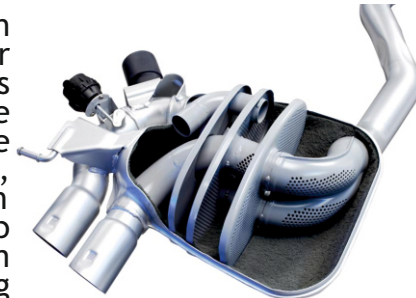


Eigenspannungen beim Umformen und Schweißen

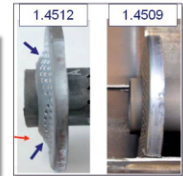
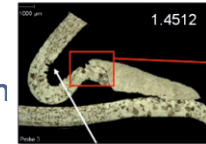
Diese Arbeit findet in Zusammenarbeit mit einem großen Automobilzulieferer statt. Ziel ist die Analyse der Ausbildung von Eigenspannungen bei der Herstellung des Schalldämpfers im Abgasstrang eines Autos. Es soll eine systematische Untersuchung der Eigenspannungen, welche durch Umform- und Schweißprozesse entstehen, durchgeführt und das Risiko für Spannungsrisskorrosion abgeschätzt werden. Außerdem soll analysiert werden ob die Abgastemperatur des Motors ausreichend ist um auftretende Eigenspannungen abzubauen. Zur Erfüllung der Aufgabe sollen experimentelle Methoden entwickelt und durch geeignete numerische Modelle ergänzt werden.



Quelle: mein-Autolexikon.de

Anforderungen:

- Neugier, Interesse an innovativen Fertigungsverfahren
- Selbstständige und gewissenhafte Arbeitsweise
- Vorerfahrung im Bereich Umform- und/oder Schweißtechnik wünschenswert
- Vorerfahrung in der Analyse von Eigenspannungen wünschenswert



Eine detaillierte Definition des Umfangs und der Schwerpunkte der Arbeit erfolgt in Absprache. Bewerbungen per Mail mit Lebenslauf und Notenübersicht bitte an die nebenstehende Adresse.

Oktober 2022

Ansprechpartner:

Stephan Rosenthal M.Sc.
Maschinenbau III, Raum 4.018
Stephan.Rosenthal@iul.tu-dortmund.de
Tel.: (0231) 755-6441



Stephan Rosenthal M.Sc.
Maschinenbau III, Raum 4.018
Stephan.Rosenthal@iul.tu-dortmund.de
Tel.: (0231) 755-6441



Stephan Rosenthal M.Sc.
Maschinenbau III, Raum 4.018
Stephan.Rosenthal@iul.tu-dortmund.de
Tel.: (0231) 755-6441