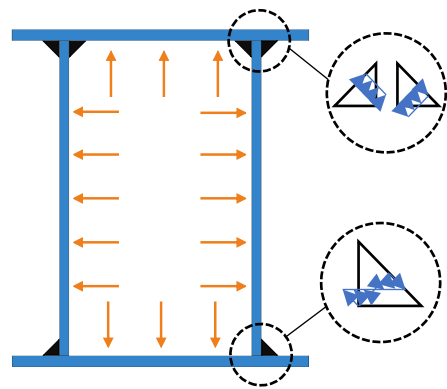


## Numerische Nachrechnung von Biegeversuchen an einseitig geschweißten Kehlnähten

### Inhalt:

Nicht begehbare Hohlkästen ermöglichen filigrane und ressourcenschonende Bauwerke im Stahl- und Stahlverbundbrückenbau. Die eingeschränkte Zugänglichkeit der Hohlkästen macht es in vielen Fällen erforderlich, diese luftdicht zu verschweißen, da eine Inspektion im Inneren des Bauwerks nur schwer möglich ist. Aus der daraus resultierenden Dichtheit kommt es in Abhängigkeit von täglichen und saisonalen Temperaturänderungen zu Schwankungen des Drucks im Inneren des Hohlkastens. Konstruktiv ist eine einseitige Schweißung von zwei der vier Längsnähte eines nicht begehbaren Hohlkastens unumgänglich. Diese werden planmäßig auf Längsschub bemessen und erfahren durch die Schwankungen des Innendrucks eine außerplanmäßige Biegebeanspruchung.



### Arbeitsauftrag:

Begleitend zu den durchgeführten und aktuell in Durchführung befindenden Versuchen an einseitig geschweißten Kehlnähten soll zur Nachrechnung der Versuche ein numerisches Modell in Abaqus erstellt und validiert werden. Anschließend soll eine Parameterstudie zur Untersuchung der Einflussparameter auf das Trag- und Rotationsverhalten einseitiger Kehlnähte durchgeführt werden.

### Bearbeitungszeitraum

Flexibel, ab sofort

### Ansprechpartner

Malik Ltaief, M.Sc.  
Lehrstuhl für Metallbau  
Theresienstr. 90

Mail: [m.ltaief@tum.de](mailto:m.ltaief@tum.de)  
Tel: 089/289-22525  
Raum: [0101.Z1.036](#)