

# PROJEKTARBEIT

## Kerbdetailmodellierung mittels Abaqus

Längsträger im Brückenbau werden oftmals mit einer veränderlichen Flanschdicke ausgeführt, um die Querschnittswerte an den Biegemomentenverlauf anzupassen. Für die Ausführung ergeben sich verschiedene Möglichkeiten für die Achslage des Flansches (zentrisch, Oberkante bündig, Unterkante bündig). Der Stoß der Trägerstege ist oftmals an der gleichen Stelle vorzufinden und kann dabei mit oder ohne Stegausschnitt erfolgen. Es entsteht durch die vorhandenen Umlagerungsmöglichkeiten ein komplexes Tragverhalten mit lokalen Spannungen.

Im Zuge der Projektarbeit soll ein Ausschnitt des Gurtdickensprungs mit dem Programm Abaqus detailliert modelliert werden. Dabei ist auch die Schweißnahtausbildung geometrisch zu erfassen. Die Modellierung erfolgt mit Volumenelementen. Ziel der Modellierung ist eine spätere Risswachstumsberechnung mittels X-FEM.

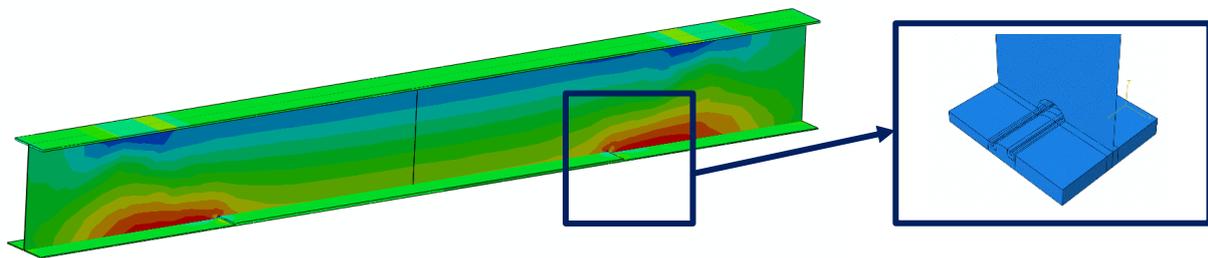


Bild. 1. Längsträger und Detail.

Bei Interesse melden Sie sich bei Frau Stefanie Röscher (IC 5-81). Sprechstunden dienstags und donnerstags von **13:00 bis 14:00 Uhr**.

Bochum, Juli 2020