



Experimentelle und numerische Untersuchungen von geschweißten Mischverbindungen

Durch Mischverbindungen zwischen normalfesten und hochfesten Baustählen können wirtschaftliche Lösungen im Brückenbau oder bei Windenergieanlagen realisiert werden. Auf Grund von fehlenden normativen Regelungen werden an der MPA der Universität Stuttgart Versuche an geschweißten Stumpfnahten zwischen normalfesten und höherfesten Baustählen durchgeführt.

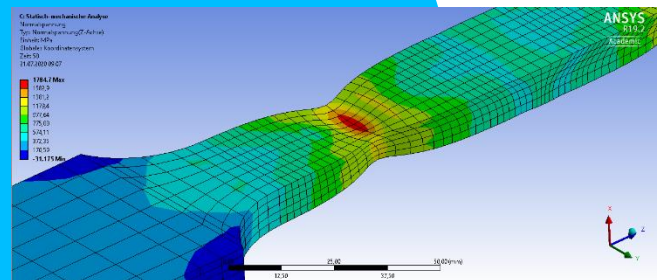
Die Versuchsergebnisse der statischen Zugversuche sollen im Rahmen dieser Arbeit ausgewertet werden. Dabei sollen die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Tragfähigkeit erarbeitet und bewertet werden.

Zu den Versuchen soll ein numerisches Modell mit dem Programm ANSYS aufgebaut werden. In dem FE-Modell sind die Grundwerkstoffe, die Schweißnaht sowie die Wärmeeinflusszone abzubilden.

Das FE Modell soll anhand der Versuche validiert werden. Anschließend sollen am Modell weiterführend Parameteruntersuchungen durchgeführt und ausgewertet werden.

Die Versuche werden im Herbst 2021 durchgeführt. Bei Interesse können diese gerne begleitet werden.

Masterarbeit



Stahlbau

