



Bachelor-Thesis zum Thema:

Analyse von verschiedenen Schweißnahtgeometrien anhand von Mikroschliffbildern und Vergleich mit den Geometrieannahmen nach Norm



Die Bemessung von Schweißnähten ist eine der Hauptaufgaben bei der Konstruktion von Stahlbauanschlüssen. Umso wichtiger ist es, die in der Norm getroffenen Annahmen zur Schweißnahtgeometrie zu kennen und deren Einfluss auf den Schweißnahtnachweis und damit die Tragfähigkeit der Schweißverbindung ingenieurmäßig zu bewerten.



Bild: Mikroschliffaufnahmen einer DHY-Schweißnaht

Im Rahmen dieser Arbeit soll die reale Schweißnahtgeometrie von DHY- und Kehlnahtverbindungen analysiert werden. Hierzu soll ein CAD-Modell der Schweißnahtgeometrie auf Grundlage von Mikroschliffaufnahmen erstellt werden. Daneben sollen die Einflussfaktoren auf die Schweißnahtgeometrie aus dem Schweißprozess mittels einer ausführlichen Literaturrecherche dokumentiert werden und den Geometrieparametern aus dem eigenen CAD-Modell zugeordnet werden.

Abschließend sollen die realen geometrischen Schweißnahteigenschaften mit den Annahmen aus der Norm verglichen und hinsichtlich der Tragfähigkeitsermittlung bewertet werden.

Institut für Stahlbau und
Werkstoffmechanik

Prof. Dr.-Ing. Jörg Lange

Franziska-Braun-Straße 3
64287 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 22407
Fax +49 6151 16 - 22404

Januar 2023

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Dipl.-Ing. Ina Kuntsche