

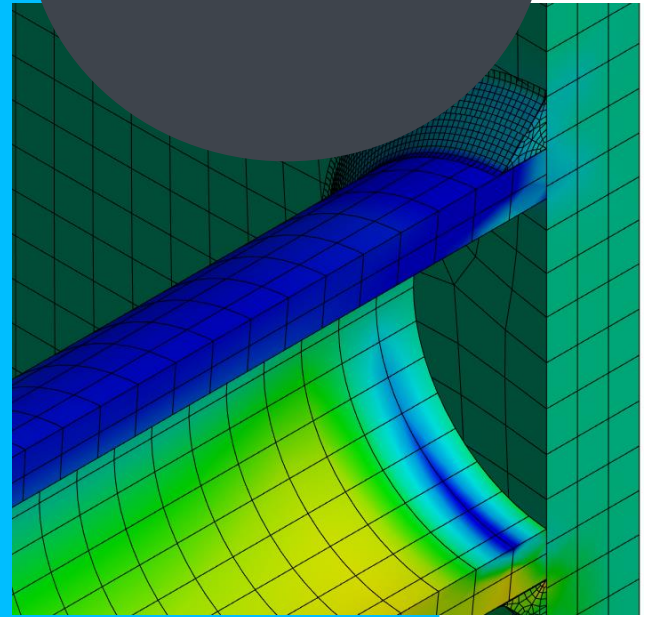
Numerische Berechnungsmodelle von Kehl Nähten zur Ermittlung der Tragfähigkeiten und Berechnung nach FprEN 1993-1-8

Heutzutage wird die Finite-Elemente-Methode (FEM) immer häufiger für die Bemessung im Stahlbau angewendet. Dabei ist eine präzise Berechnung der Schweißnahtfestigkeit entscheidend für die Sicherheit von Konstruktionen. Der Nachweis von geschweißten Anschlüssen stellt in der FEM jedoch eine große Herausforderung dar.

Daher soll in dieser Masterarbeit in Kooperation mit der Firma PERI die Tragfähigkeit von Kehl nahtverbindungen mittels FEM untersucht werden. Grundlage der Bearbeitung ist eine Literaturrecherche zu Kehl nahtverbindungen. Aufbauend darauf sind experimentelle Untersuchungen an Kehl nähten zu begleiten. Die daraus gewonnenen Ergebnisse sollen für die Entwicklung numerischer Modelle zur Bestimmung der Tragfähigkeit von Kehl nähten herangezogen, sowie für deren Validierung eingesetzt werden.

Mit den validierten numerischen Modellen sind Parameteruntersuchungen durchzuführen, um sowohl geometrische als auch materielle Einflussfaktoren auf die Kehl nahtverbindung zu untersuchen.

Masterarbeit



Stahlbau

