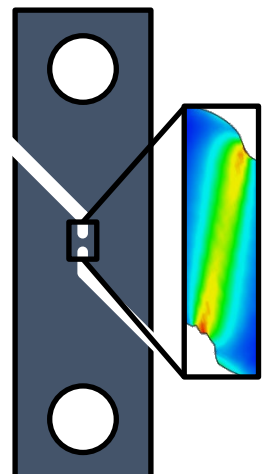


Charakterisierung des Werkstoffverhaltens unterschiedlicher Materialien in Abhängigkeit des Spannungszustandes

Ein bedeutender Faktor zur Verbesserung der Abbildungsgenauigkeit eines Umformprozesses in der Simulation gegenüber der Realität ist eine präzise Materialmodellierung. Für die Erstellung dieser Materialmodelle werden unterschiedliche Werkstoffkennwerte aus verschiedenen Charakterisierungsversuchen, wie beispielsweise dem Zugversuch, hydraulischen Tiefungsversuch (HTV) und Scherzugversuch benötigt. Ziel dieser Arbeit ist es, eine Basis an Werkstoffkennwerten zu schaffen, die im Anschluss für die Simulation verwendet werden kann.

Wesentliche Schwerpunkte der Arbeit sind:

- Experimentelle Durchführung von Charakterisierungsversuchen
- Gegenüberstellung unterschiedlicher Versuche zur Charakterisierung des Scherspannungszustandes



Scherzugversuch

Betreuer: Marcel Rentz, M.Sc.
 Büro: 1.102, Egerlandstraße 13
 Tel: 09131/85-20768
 Email: marcel.rentz@fau.de