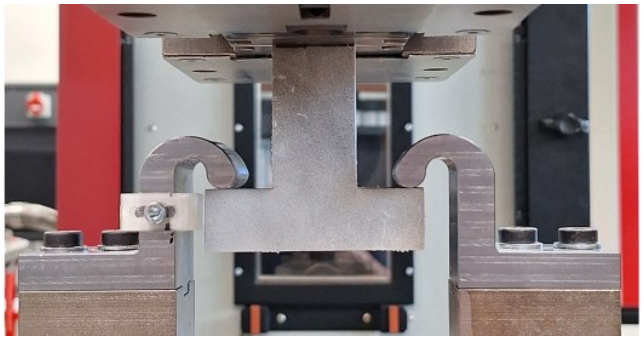
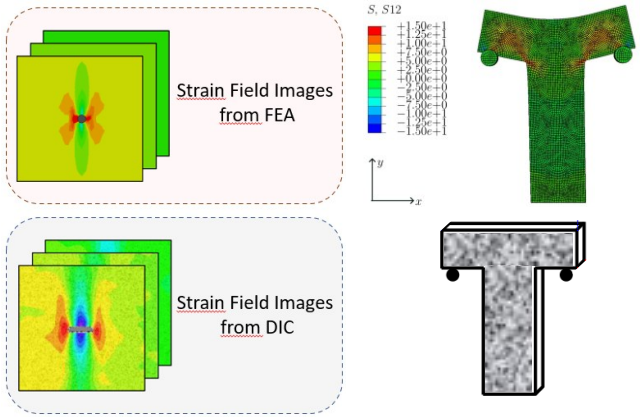
Experimentelle Untersuchung zur Bestimmung von Materialparametern von recycelten Polyolefinen

✓ Bachelor- / Studien-/ Masterarbeit

Gemäß der Verordnung der EU-Kommission soll zukünftig das Material für Neufahrzeuge zu 25 % aus Recycling bestehen, um Kreislaufwirtschaften zu etablieren. Da die sogenannten Rezyklate in ihrer Qualität schwanken, ergeben sich besondere Anforderungen an den Entwicklungsprozess von Bauteilen sowie an die Fertigung. Zur Bestimmung der Materialgüte von Rezyklat-Chargen ist die Anwendung komplexer Vollfeldprüfkörper und digitaler Bildkorrelation (DIC) vorgesehen. Auf diese Weise sollen die Materialeigenschaften der Rezyklate ermittelt werden, um die Eignung von Rezyklat-Chargen beurteilen zu können. In diesem Rahmen sollen die vorhandenen Simulationsdaten des komplexen Vollfeldprüfkörpers mittels DIC validiert werden.





Tasks:

- Herstellung von Prüfkörpern
- Mechanische Untersuchung (z.T. an der OHLF) mit DIC Messung
- Optimierung des Prüfkonzepts
- Auswertung der Versuche und optional FEM Analyse der Prüfumgebung

Kontakt: M. Sc. Glenn Inga Klose
Glenn.klose1@tu-braunschweig.de
Tel.: 391-2694 , Raum 115B