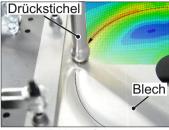


### Bachelor-/Materarbeit

# Inkrementelle Blechumformung -Separation des Eigenspannungseinflusses

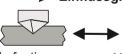
Die inkrementelle Blechumformung (IBU) ist eine flexible Fertigungstechnologie zur schnellen und kostengünstigen Herstellung dreidimensionaler Hohlkörper beliebiger Geometrie. Durch eine Anpassung der IBU Prozessparameter kann der Eigenspannungszustand gefertigter Bauteile gezielt beeinflusst werden.

Im Rahmen einer studentischen Arbeit soll eine experimentelle Grundlagenuntersuchung erfolgen, um den Eigenspannungseinfluss auf die Produkteigenschaften von den Einflussgrößen Textur, Verfestigung und umforminduzierter Schädigung zu separieren und zu guantifizieren.



**IBU Verfahren** 







Verfestigung

Umforminduzierte Schädigung

# Anforderungen:

- Selbstständige und gewissenhafte Arbeitsweise
- Interesse an experimentellen Arbeiten

Die genaue Festlegung der Themenschwerpunkte erfolgt in Absprache

#### April 2022



## **Ansprechpartner:**

Fabian Maaß M. Sc. Maschinenbau III, Raum 4.023, Campus-Süd Fabian.Maass@iul.tu-dortmund.de

Tel.: (0231) 755 - 2607

Fabian Maaß M. Sc. Maschinenbau III, Raum 4.023, Campus Süd

Fabian.Maass@iul.tu-dortmund.de Tel.: (0231) 755 - 2607

Fabian Maaß M. Sc. Campus Süd

Tel.: (0231) 755 - 2607

Maschinenbau III, Raum 4.023, Fabian.Maass@iul.tu-dortmund.de

Prof. Dr.-Ing. A. Erman Tekkaya D-44227 Dortmund Baroper Straße 303 Campus Süd / Einfahrt 41 www.iul.eu

akultät Maschinenbau

nstitut für Umformtechnik

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner

TU Dortmund

und Leichtbau