

# Entwicklung und Konstruktion eines Werkzeugs für die maßgeschneiderte Stegblechumformung



## Development and design of a tool for tailored stringer sheet forming

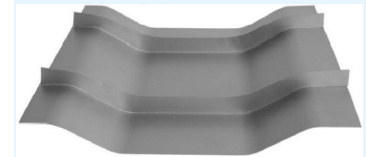
- Masterthesis
- Bachelorthesis
- ADP
- ARP

Die Stegblechumformung ist eine neue Leichtbau-Produktionstechnologie an der Schwelle zur industriellen Umsetzung. Dabei werden bereits vor der Umformung Stege auf ein Blech aufgebracht, welche das umgeformte Fertigteile signifikant versteifen, ohne sein Gewicht wesentlich zu erhöhen. Die erreichbare Versteifungswirkung liegt bezogen auf die Bauteilmasse bei Faktor 40 und mehr!

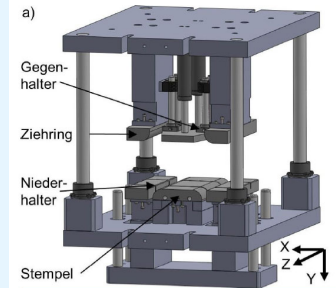
- Theoretisch
- Experimentell
- Konstruktiv
- Numerisch

In vorausgehenden Untersuchungen wurde und wird untersucht, welche Parameter von Prozess und Halbzeug die Eigenschaften des finalen Bauteils wie beeinflussen. Diese Untersuchungen wurden an einem Demonstratorbauteil mit einfacher Geometrie angestellt. Um die Übertragbarkeit in die industrielle Anwendung sicherzustellen, sollen die Einflüsse der wichtigsten Parameter an einem komplexeren Bauteil untersucht werden, welches im ersten Schritt auszuwählen ist. Anschließend soll ein Werkzeug für die umformtechnische Herstellung dieses Prototyps konstruiert werden, das die Variation der vorgegebenen Parameter erlaubt. Hierbei findet eine enge Kooperation mit den im übergeordneten Forschungsprojekt beteiligten, hochkarätigen Industriepartnern statt!

- HiWi-Stelle
- WiMi-Stelle



Stegblechbauteil



Aktuelles Werkzeug

**Bearbeitung** ab sofort

**Kontakt** Simon Biffar, M.Sc.

**Telefon** 06151 16-23177

**Voraussetzungen** keine

**E-Mail** simon.biffar@ptu.tu-darmstadt.de

**Büro** L1|01 383