

Parameterbasierte Auslegung und Konstruktion eines Umformwerkzeugs für faserverstärkte Kunststoff-Metall-Hybridbauteile

Arbeitsinhalt:

Die Bedeutung von Hybridbauteilen auf Basis von Metallen und faserverstärkten Kunststoffen (FVK) zur Substitution monolithischer Metallbauteile steigt stetig an. Diese sind in der Automobilbranche ein unumgänglicher Weg für zukünftige Bestrebungen im Leichtbau. Die größte Herausforderung bei der Herstellung von FVK-Metall Hybridbauteilen besteht im Aufbau neuer wirtschaftlicher Prozessrouten, welche eine zuverlässige und kostengünstige Herstellung der Hybridbauteile ermöglichen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein parameterbasiertes CAD-Modell eines Umformwerkzeugs erstellt werden, mit dem ein Fügen beider Komponenten (FVK Metall) während der Umformung umgesetzt wird.



Voraussetzungen:

- Interesse an Herstellungsmöglichkeiten hybrider Strukturen
- Interesse an der Umformtechnik
- Kenntnisse in CAD-Programmen (Catia V5)
- Sehr gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse

Kontakt:



Jörn Wehmeyer, M. Sc.

Schriftliche Bewerbung an:
wehmeyer@ifum.uni-hannover.de
0511 / 762 - 3813

Art der Arbeit:

Masterarbeit