
Experimentelle Untersuchungen hybridgeschmiedeter Bauteile

Art der Bearbeitung: Bachelorarbeit, Studien-/Projektarbeit

Abteilung: Prozesstechnik

Beginn: sofort oder nach Vereinbarung

Das Projekt

Neue Gestaltungsmöglichkeiten für metallische Leichtbauteile werden durch hybride Fertigungstechnologien ermöglicht. Dazu gehören z. B. das Verbundgießen, das Eingießen von metallischen Schaumkernen und das Verbundschmieden. Viele Leichtbauteile sind Strukturbauteile wie z. B. Querlenker von PKW. Sie werden aus Blech- und Massivelementen nach einer getrennten Umformung gefügt, u. a. durch Schweißen. Ein Verfahren, bei dem die Blech- und Massivumformung und der Fügeprozess in einem Schritt stattfinden (Hybridschmieden), konnte bisher nicht identifiziert werden.

Das Ziel des Forschungsvorhabens ist deshalb die Erforschung der Grundlagen eines neuen umformtechnischen Fertigungsverfahrens, bei dem metallische Massiv- und Blechbauteile in einem Prozessschritt umgeformt und miteinander verbunden werden.

Dein Profil

Du studierst eine der folgenden Fachrichtungen oder etwas Verwandtes:

- Informatik
- Mathematik
- Maschinenbau
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschaftsinformatik

Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt. Voraussetzung für die Arbeit ist das Interesse an experimenteller Auswertung.

Umfang und Ziele der Arbeit lassen sich auf die individuellen Kenntnisse und Interessen abstimmen. Die genauen Inhalte der Arbeit können in gemeinsamer Absprache definiert werden.

Deine Aufgaben

Innerhalb des Forschungsprojektes besteht für dich die Möglichkeit, an folgenden Aufgaben zu arbeiten:

- Experimentelle Untersuchung und Schmiedeversuche
- Auswertung der Metallografieergebnisse und Bewertung der Bilder
- Auswertung der Zugversuche
- Dokumentation

Wir bieten

- angemessene Vergütung
- eigenverantwortliches Arbeiten
- flexible Arbeitszeiten
- gut ausgestattete Arbeitsplätze
- Home-Office nach Absprache
- Versuchsdurchführung
- ggf. langfristige Zusammenarbeit

Ansprechpartner



Sara Mohammadifard
M. Sc.

+49 (0)511 279 76-331

Bewerbungen bitte an jobs@iph-hannover.de