

Studentische Arbeiten (BA/SA) im Solid-State-Recycling von Aluminiumspänen

Arbeitsinhalt

Im Rahmen des Solid-State-Recyclings von Aluminiumspänen wird eine innovative Prozessroute erforscht, bei der der Werkstoff ressourcenschonend zur Wiederverwendung aufbereitet wird. Dabei werden die Späne brikettiert, drucküberlagert gesintert und anschließend kalt umgeformt. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer prozessintegrierten Wärmebehandlung des Werkstoffs. Im Rahmen des Forschungsprojekts ergeben sich potentielle Themen für studentische Arbeiten wie:

- Herstellung von hybriden spanbasierten Bauteilen und Bewertung der mechanischen Eigenschaften
- Untersuchungen zur thermomechanischen Behandlung von hybriden Spanbauteilen
- Versuche zur Korrelation von Umformung, Auslagerungstemperatur und -zeit

Alle Versuchsthemen umfassen die Einarbeitung in das Themenfeld im Rahmen einer Literaturrecherche, die Versuchsplanung, die Durchführung der Versuche sowie die Dokumentation und Auswertung der anfallenden Prozessdaten.

Voraussetzungen

- Eigenständige Arbeitsweise
- Handwerkliches Geschick
- Gute Deutsch- oder gute Englischkenntnisse erforderlich
- Vorkenntnisse der Umformtechnik / Werkstofftechnik wünschenswert



Kontakt

Julian Bosse, M. Sc.
Institut für Umformtechnik und
Umformmaschinen (IFUM)
An der Universität 2
30823 Garbsen

Tel.: 0174 762-0050
E-Mail: Bosse@ifum.uni-hannover.de
URL: www.ifum.uni-hannover.de

Art der Arbeit

Studentische Arbeit (BA/SA)
Beginn: zeitnah