

Untersuchung von orbitalgeformten Fügestellen an hybriden Bauteilen

Industrielle Anforderungen an Bauteile wie Materialersparnis und Umweltfreundlichkeit bei gleichzeitig steigenden Belastungen, stehen im Widerspruch zueinander. Um dem gerecht zu werden, müssen Werkstoffe gezielt eingesetzt und Verbindungselemente so weit wie möglich reduziert werden. Im Rahmen des Projekts werden Multi-Material-Systeme durch das Taumelverfahren hergestellt. Durch den Formschluss der beiden Teile sind keine Fügepunkte oder Klebstoffe notwendig. Die Form der Fügestellen werden über die Versuchsreihen variiert, um Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge zu ermitteln. Im Rahmen der Arbeit sollen Proben der umgeformten Bauteile entnommen werden, um diese metallografisch zu untersuchen.

Schwerpunkte der Arbeit:

- Durchführen von Taumelversuchen
- Metallographische Analyse
- Ermittlung von Ursache Wirkzusammenhänge

Betreuer: Frank Sippel, M.Sc.
 Büro: 0.025, Egerlandstraße. 13
 Tel: 09131/85-28315
 Email: frank.s.sippel@fau.de

