Karlsruher Institut für Technologie

wbk Institut für Produktionstechnik

BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

ENTWICKLUNG EINER WERKZEUGTEMPERIERUNG FÜR DAS SCHLEUDERVERFAHREN

© wbk

BESCHREIBUNG

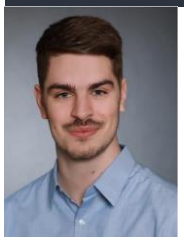
Die Reglementierung der CO_2-Emission von Fahrzeugflotten und die steigenden Energiepreise fordern den verstärken Einsatz von Leichtbaulösungen. Feste und steife Leichtbauwellen bestehen dabei häufig aus metallischen Funktionselementen und einem Profil aus faserverstärktem Kunststoff (FVK). Ein mögliches Verfahren zur Herstellung von derartigen Hybridwellen stellt das Schleuderverfahren dar.

Zur Serienproduktion von FVK-Bauteilen sind niedrige Taktzeiten notwendig. Ein wesentlicher Stellhebel stellt hier bei die Temperaturführung im Prozess dar. Ziel der Arbeit ist die Entwicklung von Temperier-Einheiten für das Werkzeug, um eine möglichst kosteneffiziente Produktion zu ermöglichen. Dazu sollen unterschiedliche Konzepte erarbeitet und verglichen werden.

- Einarbeitung und Erfassung des Stands der Technik
- Entwicklung und Konzeption von Temperier-Einheiten
- Modellierung der Temperier-Einheiten und anschließende Bewertung der Konzepte
- Dokumentation der Ergebnisse

- Beginn: ab sofort
- Dauer: nach SPO
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik Wirtschaftsingenieurwesen oder vergleichbare
- Remotearbeit möglich

KONTAKT



M.Sc. Patrick Schaible
Gebäude 70.16, Raum 019
Tel.: +49 172 8465032
E-Mail: patrick.schaible@kit.edu