Karlsruher Institut für Technologie

wbk Institut für Produktionstechnik

BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

EXPERIMENTELLE CHARAKTERISIERUNG RELEVANTER GRÖßEN FÜR DAS SCHLEUDER-VERFAHREN

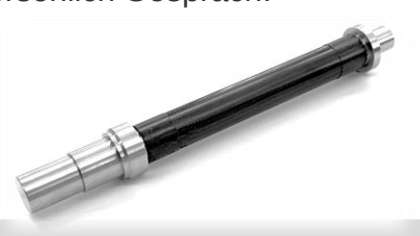
© wbk

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 besseren Beschreibung der Porenentstehung im Schleuderverfahrens sind materialspezifische Kenngrößen notwendig beispielsweise die Viskosität der Matrix. Ausgehend von einer Literaturrecherche sollen diese Kenngrößen innerhalb der Arbeit anhand eines Versuchsplans experimentell ermittelt werden. Anschließend soll eine Auswertung der Materialkenngrößen. Die erzielten Ergebnisse müssen anschließend dokumentiert werden.

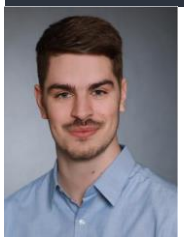
Fragen zur Arbeit beantworte ich gerne in einem persönlich Gespräch.



- Einarbeitung und Erfassung des Stands der Technik
- Aufstellen eines Versuchsplans zur Ermittlung der Materialkenngrößen
- Durchführung und Auswertung von Experimenten
- Dokumentation der Ergebnisse

- Beginn: ab sofort
- Dauer: nach SPO
- Fachrichtung: Maschinenbau, 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