



ENTWICKLUNG EINES BERECHNUNGSTOOLS FÜR DIE VORHERSAGE DER PROZESSZEIT IM ENDLOSFASERVERSTÄRKTEN LASER-SINTERN

© wbk / KIT Amadeus Bramsiepe

BESCHREIBUNG

Die Herstellung von Faser-Kunststoff-Verbund verlangt komplexe Werkzeuge und teure Verfahren. Um komplexe Geometrien werkzeuglos mit einem kostengünstigen Verfahren herstellen zu können, hat sich der 3D-Druck etabliert. Mittels faserverstärkten Werkstoffen können damit auch lasttragende Bauteile hergestellt werden.

Aus diesem Grund wurde am wbk eine Anlage zur **Herstellung von endlosfaserverstärkten Carbon-Baueilen** im Laser-Sintern entwickelt. Da dies weltweit eine Neuheit darstellt, ist der Prozess noch nicht gänzlich verstanden. Prozessverständnis ist für eine industrielle Anwendung des Verfahrens jedoch essentiell.

Zur Vorhersage der Prozesszeit soll ein Tool entwickelt werden, dass in Abhängigkeit der **Bauteilgeometrie**, der **Prozessparameter** und der **Anzahl der Faserpfade** die Prozesszeit abschätzt.

Bei Fragen und Interesse können Sie sich jederzeit bei mir melden.

AUFGABEN

- Entwicklung des Tools zur Berechnung der Prozesszeit
- Verwertungsgerechte Dokumentation

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: flexibel / ab sofort
- Anforderungen:
 - Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise
 - Interesse an Programmierung
- Fachrichtung: Mach, Mech, Wi-Ing, Wiwi o.Ä

KONTAKT



Simon Zeidler, M.Sc.
Gebäude 70.16, Raum 018
Tel.: +49 1523 950 2628
E-Mail: simon.zeidler@kit.edu