

Ausschreibung Masterarbeit

Numerische und experimentelle Untersuchungen dimensionsloser Materialparameter in SLS-Anwendungen zur beschleunigten Materialentwicklung und Prozessoptimierung

Additive Fertigung gewinnt zunehmend an Bedeutung für die gesamte Kunststoffindustrie. Um neue Materialien für das Selektive Lasersintern (SLS) auf den Markt zu bringen sind oft aufwändige und langwierige Versuche und Auswertungen notwendig.

Im vorliegenden Projekt soll daher versucht werden, über die Erfassung von Materialkennwerten, Prozessparametern und die Bauteilqualität ein vertieftes Prozessverständnis zu erlangen.

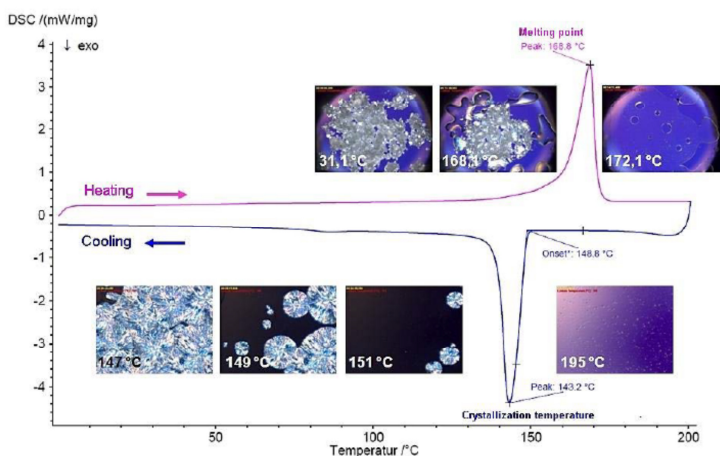


Abb.: POM-Pulver unter einem Heitzschmikroskop

In der ausgeschriebenen Arbeit beschäftigen Sie sich insbesondere mit der Materialdatenbestimmung und Pulvercharakterisierung ausgewählter SLS-Pulver sowie der Charakterisierung und Untersuchung gedruckter Bauteile aus den Pulvern. Dazu werden mit Pulver gefüllte Würfel sowie „dicht“ gedruckte Würfel hergestellt. Die erarbeiteten Daten fließen dann in die numerischen Modelle des Projektpartners mit ein.

Diese Qualifikationen sollten Sie mitbringen:

Spaß am analytischen Arbeiten und Interesse an Additiver Fertigung

Fortgeschrittenes Studium in einer natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung

Bei uns arbeiten Sie in einem jungen Team in einem expandierenden F&E-Geschäftsfeld. Wir bieten Ihnen eine angemessene Vergütung, zusätzlich für Abschlussarbeiten eine leistungsabhängige Erfolgsprämie, flexible Gestaltungsmöglichkeiten Ihrer Arbeitszeit und Freiräume für ein eigenständiges Bearbeiten Ihrer Aufgaben. Für Ihre Zeit am SKZ können wir Ihnen zusätzlich eine firmeneigene und kostengünstige Unterkunft in Würzburg zur Verfügung stellen.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungs-Unterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bei uns ein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an:

SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

Marieluise Lang

Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg

Tel.: 0931 4104-391

m.lang@skz.de