



Masterarbeit

Ausschreibung Graz, 28.11.2017

Optimierung und versuchstechnische Validierung eines kritischen Bauteils einer Selektiven Laserschmelzanlage

Aufgabenstellung

Die Weiterentwicklung von Selektiven Laserschmelzanlagen erfordert die konsequente Weiterentwicklung wichtiger Funktionsteile solcher Anlagen. In der vorliegenden Masterarbeit soll mit den Expertisen des Instituts und aufbauend auf bereits erfolgten Versuchen das besagte Bauteil in mehreren Schleifen weiterentwickelt und versuchstechnisch hinsichtlich der geplanten Verbesserungen überprüft werden. Es wird in dieser Ausschreibung vorerst nur von „Bauteil“ gesprochen, weil die Arbeit einer verpflichtenden und strengen Geheimhaltung unterliegt.

Zur Realisierung der Masterarbeit sind folgende Aufgaben nötig:

- Studium der bisherigen Versuchsberichte zum Bauteil
- Studium der zwei diesbezüglich einzusetzenden Prüfstände
- Begleitung einer Bachelorarbeit, die den zweiten Prüfstand entwickelt
- Innovierung des Bauteils hinsichtlich definierter Anforderungen
- Test des des innovierten Bauteils nach prototypischer Anfertigung
- Kontakt mit dem Anlagenhersteller und dem Bauteilproduzenten
- Gesamtheitliche Dokumentation der Entwicklungsarbeit

Sie bekommen über diese Arbeit hohes Detailwissen in der disruptiven Technologie der Metalladditiven Fertigung!

Sprechen Sie uns an!

Ort Institut für Fertigungstechnik, Inffeldgasse 25f, 1. Stock

Beginn ab 4.1.2018

Dauer ca. 6 Monate

Kontakt Univ.-Prof. Dr. Rudolf Pichler

rudolf.pichler@tugraz.at

Tel. +43 (0) 316 / 873 7670