

SS17 Inbetriebnahme eines Pulverförderers für das Laserauftragsschweißen

Cluster	Robo
Projekttitle	Inbetriebnahme eines Pulverförderers für das Laserauftragsschweißen
Betreuer	Prof. Dr.-Ing. Shahram Sheikhi, shahram.sheikhi@haw-hamburg.de M.Sc. Eduard Mayer eduard.mayer@haw-hamburg.de
Anzahl Plätze	Plätze: mindestens 3 davon noch frei: 3
Informations- veranstaltung	07.03.2017 16:00, Berliner Tor 13, Raum E.122 oder nach Vereinbarung
Weitere Info	

Im Rahmen des Forschungsvorhabens ROBRELAS wird ein roboterbasierter, vollautomatisierter 3D-Druckprozess mittels Laserauftragsschweißen entwickelt.

Beim Laserauftragsschweißen wird die Werkstückoberfläche mit Hilfe eines Laserstrahls aufgeschmolzen und gleichzeitig ein drahtförmiger oder ein pulverförmiger Zusatzwerkstoff aufgebracht. Dabei entsteht zwischen der Oberfläche des Bauteils und dem Zusatzwerkstoff eine schmelzmetallurgische Verbindung und ein Oberflächenauftrag wird erreicht.

Für die Förderung des pulverförmigen Zusatzwerkstoffs soll der in Abbildung dargestellte Pulverförderer verwendet werden. Dieser Pulverförderer ist derzeit nicht voll funktionsfähig und soll innerhalb dieses Bachelorprojektes wieder zum Leben erweckt werden.



Abb. 1: Pulverförderer

Ziel des Projektes:

- Nenndaten der Antriebseinheit ermitteln
- Funktionsprüfung des Pulverförderers
- Inbetriebnahme des Förderers
- Entwicklung der Steuerung für den Pulverförderer mithilfe von Arduino
- Dokumentation
- Poster

Projekt-Team:

Name	Matr. Nr.	Semester