

Scientific Computing 2: Additive Fertigung im Weltraum



Marvin Raupert

Ab: sofort

Art der Arbeit:

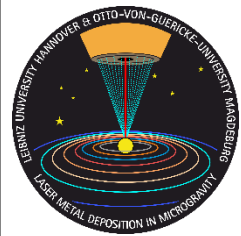
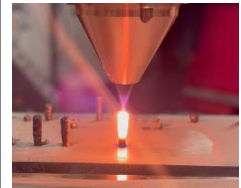
Scientific Computing 2

Beschreibung: Das Institut für Transport- und Automatisierungstechnik arbeitet an einem Forschungsprojekt, bei dem das unter Erdgravitation gängige Verfahren „Laser Metal Deposition“ (LMD) für den Betrieb unter den Umgebungsbedingungen des Weltraums entwickelt wird. Mithilfe des aktiven Fallturms, dem Einstein-Elevator, wird der Experimentaufbau in einen vertikalen freien Fall überführt. Während dieser Zeit werden die herzustellenden Proben unter Mikrogravitation additiv gefertigt.

Aufgabe:

- Steuerung- und Regelung von Sensor-/Aktorsystemen
- Mögliche Anwendungsbereiche: Kühlsystem, Manipulator, Sicherheit,..
- Programmierung und GUI wird in TwinCAT 3 von Beckhoff aufgebaut

Die Ausarbeitung der Programmierung erfolgt im Labor durch den direkten Kontakt zu den Komponenten (Aktoren, Sensoren,..).



Voraussetzungen:

- Technisches Verständnis
- Vorkenntnisse beim Programmieren einer SPS
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise

Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Marvin Raupert, Telefon: 0511 / 762 - 14823
E-Mail: marvin.raupert@ita.uni-hannover.de

