

Institut für Elektrische Informationstechnik

Abschlussarbeit

Das Institut für Elektrische Informationstechnik an der TU Clausthal entwickelt in Zusammenarbeit mit anderen Instituten der TU Clausthal Messtechnik für additive Lichtbogenschweißverfahren.

Aufgabenstellung der Abschlussarbeit

In der Abschlussarbeit soll eine Problemstellung innerhalb eines Forschungsprojektes über WAAM (Wire Arc Additive Manufacturing) auf dem Gebiet der Prozessmesstechnik des additiven Lichtbogenschweißens bearbeitet werden.

In dieser Abschlussarbeit soll das Höhenprofil der aufgetragenen Schweißbahn in Echtzeit erfasst werden. Der Entwurf, Bau und Test des benötigten Messaufbaus ist Kern der Arbeit.

- Allg. Literaturrecherche
- Auswahl eines Messverfahrens
- Entwurf und Bau der Messtechnik
- Entwurf und Bau eines Gehäuses zum Schutz der Messtechnik
- Test und Beurteilung des Systems

Für diese Projektarbeit sollten Sie dem folgenden Profil entsprechen:

- Aktives Bachelor- oder Masterstudium der Natur- oder Ingenieurwissenschaften
- Interesse an Mess- und Schweißtechnik
- Bereitschaft zur Einarbeitung in neue Themen
- Koordinationsbereitschaft und -vermögen zu anderen Projekten
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Gutes mathematisches Verständnis
- Grundkenntnisse in Programmieren

Als Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit ist das Jahr 2021 geplant. Die maximale Bearbeitungszeit soll trotz anderer Lehrveranstaltungen die im Modulplan vorgesehene Arbeitszeit nicht überschreiten. Planen Sie daher bitte die notwendige Zeit für die Abschlussarbeit ein.

In dieser Abschlussarbeit arbeiten sie in Räumen und technischen Geräten, für die besondere Sicherheitsvorschriften gelten und die unbedingt zu befolgen sind.

Bei konkrete Fragen oder Interesse wende Sie sich bitte an mich.

Andreas Richter

Institut für Elektrische Informationstechnik
Technische Universität Clausthal

Tel.: +49 5323 72 -4967

E-Mail: richter@iei.tu-clausthal.de

Andreas Richter

Tel.: +49 5323 72 -4967

E-Mail: richter@iei.tu-clausthal.de

16.09.2021