Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Prof. Dr.-Ing. Ludger Overmeyer

Laserbearbeitung für den Druck mehrlagiger 3D-Elektronik

Ejvind Olsen

Ab: sofort

Art der Arbeit:

Abschlussarbeit
Projektarbeit

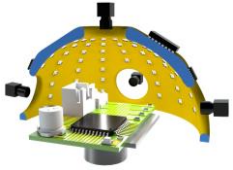
Beschreibung: Am ITA werden zusammen mit Industriepartnern mehrlagige elektrische Schaltungen auf 3D-gedruckten Bauteilen realisiert. Hierfür wird ein Auftrag von funktionalisieren Lacken auf der Oberfläche und ein anschließendes Lasersintern von Nanopartikeln zu Leiterbahnen, Lasereinigen von Lackresten und Laserabtragen von Isolationsmaterial verwendet. Aufbauend auf dem entwickelten Fertigungsprozess soll ein Technologiedemonstrator realisiert werden der die neuartigen Möglichkeiten von mehrlagig bedruckten 3D-Schaltungsrägern veranschaulicht.

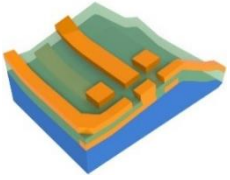
Aufgaben:

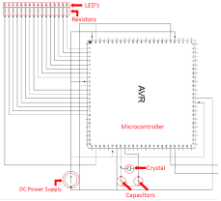
- CAD-Design von Leiterbahnmustern
- Mehrlagiger Lackauftrag und Lacktrocknung
- Lasermaterialbearbeitung auf industriellen Lasersystemen
- Bestückung und Löten von elektronischen Bauelementen
- Analyse und Ausmessung von Oberflächen und Profilschnitten

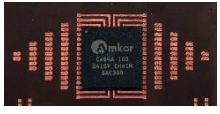
Weiterführende Aufgaben können in einem HIWI-Job bearbeitet werden.

Bitte fügen Sie der Bewerbung Ihren aktuellen Notenspiegel der LUH bei.









Vorraussetzungen:

Selbstständige Arbeitsweise
Sehr gute Studienergebnisse
Begeisterung für die Lasermaterialbearbeitung, elektronische Mikrokontroller und 3D-Druck

Weitere Informationen:

Ejvind Olsen, M. Sc.
Telefon: 0511 / 762 - 18329
E-Mail: ejvind.olsen@ita.uni-hannover.de
Institut für Transport- und Automatisierungstechnik