

Konstruktion, Aufbau und Inbetriebnahme eines Versuchstandes für die Aufnahme von Bilddaten und der 6D-Pose von Ladungsträgern



Mirko Schaper

Ab: sofort

Art der Arbeit:

Studien- und
Abschlussarbeiten
Hiwi-Job

Beschreibung: Im Rahmen des Forschungsprojektes „LernFFZ“ wird ein Versuchstand für die Erzeugung realer Bilddaten aufgebaut. Ziel ist es, einen Messaufbau zu entwickeln, welcher die 6D-Pose der Ladungsträger messtechnisch erfassen und Bilddaten aus verschiedenen Perspektiven aufnehmen kann. Aufbauend auf einer Literaturrecherche für geeignete Sensorkonzepte soll der Messaufbau konstruiert, im Laborfeld aufgebaut und in Betrieb genommen werden. Zuletzt soll eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) für das automatisierte Labeln der Bilddaten entwickelt werden.

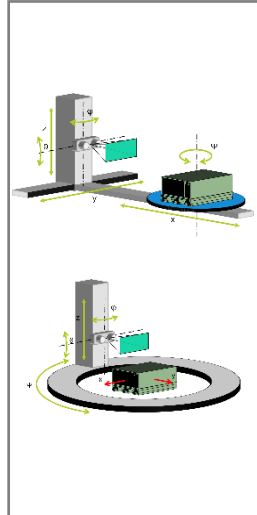
Aufgaben:

Hardware:

- Recherche zum SDT: Sensorkonzepte für die 6D-Posenschätzung
- Konstruktion, Aufbau und Inbetriebnahme des Versuchstandes

Software:

- Entwicklung einer GUI für das automatisierte Labeln der Bilddaten
- Bestimmung der Messgenauigkeiten



Voraussetzungen:

- Sehr gute CAD-Kenntnisse (Inventor)
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise
- Programmierkenntnisse (Python, Matlab, C++)
- Digitale Bildverarbeitung (wünschenswert)

Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Mirko Schaper, Telefon: 0511 / 762 - 18286
E-Mail: mirko.schaper@ita.uni-hannover.de