



DIE FRAUNHOFER-EINRICHTUNG IGCV SUCHT ZUM NÄCHSTMÖGLICHEN TERMIN EINE/N STUDENTISCHE/N MITARBEITER/IN FÜR

## PROJEKT- ODER ABSCHLUSSARBEIT

### Lokalisierung eines Roboters im Raum mithilfe eines 3D-Laserscanner

#### Kontakt:

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne:

M.Eng. Robert Karl

Tel: +49 821 90678 - 172

robert.karl@igcv.fraunhofer.de

Ihre Bewerbung richten Sie bitte ausschließlich per E-Mail mit allen wichtigen Unterlagen an:

robert.karl@igcv.fraunhofer.de

Fraunhofer IGCV

Provinoststraße 52

Gebäude B1

86153 Augsburg

[www.igcv.fraunhofer.de](http://www.igcv.fraunhofer.de)

#### Projektbeschreibung:

Durch die Digitalisierung ist die Arbeitswelt im Wandel. Verschiedene Assistenzsysteme erleichtern den Mitarbeitern ihre tägliche Arbeit. Im Projekt Handwerk Digital soll dieser Einfluss auf das Handwerk, insbesondere den Bereich der Baustelle untersucht werden. Hierzu soll mithilfe eines Roboters die Arbeit auf der Baustelle erleichtert werden.

Die Problemstellung, die im Rahmen Ihrer Arbeit gelöst werden soll, ist hierbei die Lokalisierung (= Ortsbestimmung) des Roboters. Erst eine genaue Position des Roboters ermöglicht gezielte Bewegungen und die Sicherheit der Mitarbeiter. Dabei sollen vorhandene Komponenten, unter anderem 3D-Laserscanner, auf ihre Eignung für Baustellenumgebung untersucht werden.

#### Ihre Aufgaben:

- Untersuchung der vorhandenen Komponenten und erzeugten Scanner-Bilder auf Eignung zur Lokalisierung

- Entwicklung von Algorithmen zur Bestimmung der Position des Roboters
- Validierung der Ergebnisse auf ihre Qualität, unter anderem Genauigkeit und Geschwindigkeit

#### Was Sie mitbringen:

- Studium der Informatik oder vergleichbare
- Bereitschaft zur Einarbeitung in neue Themengebiete
- Selbstständige, methodische Arbeitsweise

#### Was Sie erwarten können:

Wir bieten flexible Arbeitszeiten, eine hervorragende Ausstattung und die Möglichkeit bei uns aktiv mitzugestalten.. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.