



# Fraunhofer

## IGCV

FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FÜR GIEBEREI-, COMPOSITE-  
UND VERARBEITUNGSTECHNIK IGCV

DIE FRAUNHOFER-EINRICHTUNG IGCV SUCHT AB SOFORT EINE/N STUDENTISCHE/N MITARBEITER/IN FÜR

## ABSCHLUSSARBEIT

### Anpassung und Umsetzung eines Modells zur Tätigkeitserkennung in der Mensch-Roboter-Kooperation

#### Kontakt:

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne:

M.Sc. Julia Berg

T: +49 821 90678-153

Julia.berg@igcv.fraunhofer.de

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

Julia.berg@igcv.fraunhofer.de

Fraunhofer IGCV  
Provinenstr. 52  
86153 Augsburg

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

#### Projekt-/Themenbeschreibung:

In der Mensch-Roboter-Kooperation ist ein Ziel, dass der Roboter auf die Flexibilität des Menschen reagieren kann. Um dies zu tun, müssen die durch den Menschen durchgeführten Tätigkeiten erkannt und interpretiert werden können. Ein Ansatz zur Erkennung dieser Tätigkeiten mit Hilfe von Hidden Markov Models wurde bereits begonnen zu entwickeln. Dabei wird der Werker mit Hilfe einer Kinect und dem Leap Motion Sensor erkannt und seine Positionsänderungen ausgewertet. Auf diesen Ansätzen soll aufgebaut werden.

#### Ihre Aufgaben:

- Einarbeiten in das Thema Hidden Markov Modells
- Erweiterung des bestehenden Ansatzes
- Einbettung des Ansatzes in das Gesamtsystem
- Implementierung des Modells für den Betrieb

#### Was Sie mitbringen:

- Studium der Ingenieurwissenschaften oder der Informatik
- Programmiererfahrung wünschenswert
- Selbstständiges Arbeiten

#### Was Sie erwarten können:

- Spannendes und interdisziplinäres Arbeitsumfeld
- Austausch mit anderen Studierenden
- Hochwertige Ausstattung