



WIR BEI FRAUNHOFER BIETEN IHNEN AB SOFORT EINE SPANNENDE TÄTIGKEIT IM BEREICH

ML-BASIERTER ANSATZ ZUR OPTIMIERUNG DER DEMONTAGE VON SCHRAUBEN - STUDIEN-/ABSCHLUSSARBEIT

Mit Zunahme der Elektromobilität steigt die Nachfrage nach Demontagekonzepten von Traktionsbatterien. Bei der Demontage von Traktionsbatterien spielt die Demontage von Schrauben eine große Rolle. Der Formschluss während des Demontagevorganges von Schrauben ist zeitaufwendig.

Ausschreibung für die Fachrichtungen:

Automatisierungstechnik; Elektrotechnik; Informatik; Kybernetik; Regelungstechnik; Softwaredesign; Softwareengineering

Was Sie mitbringen

- Programmierkenntnisse: Python und C++
- ML-Kenntnisse: Grundlagen des überwachten und bestärkten Lernens (CNN & RL)
- Frameworks: Robot Operating System (ROS)

Was Sie erwarten können

Mit dieser Arbeit gilt es einen ML-basierten Ansatz für den Formschluss zu entwickeln und mit konventionellen Vorgehensweisen zu vergleichen. Hierbei dient als das Peg and Hole als möglicher Anfangspunkt für die Entwicklung eines

RL/SL-Ansatzes. Die Umgebung für einen RL-Ansatz kann mit Hilfe von Daten aus dem taktilen Bereich (Kraft/Moment) und den Prozessdaten (Schraubkurven und I/O-Zuständen) erfasst werden. Einer kraftgeregelte Aktion kann durchgeführt werden.

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht.
Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf eine geschlechtsunabhängige berufliche Gleichstellung.

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gern:

Herr Johannes Kienle

Recruiter

+49 711 970 -1153

Finden Sie sich in unserem Stellenprofil wieder? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen über unser Online Bewerbungssystem.

<http://www.ipa.fraunhofer.de>

Kennziffer: **IPA-2021-268**

Bewerbungsfrist: -

Zurück

Bewerben

© Fraunhofer-Gesellschaft [Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutzerklärung](#)