



WISSENSCHAFTLICHE HILFSKRAFT

AUTOMATISIERTE DEMONTAGE VON E-AUTO-BATTERIEN

© AdobeStock/xiaoliangge

BESCHREIBUNG

Im Sinne der **Kreislaufwirtschaft** müssen Batterien aus Elektrofahrzeugen am Ende ihres Lebens ausgebaut, demontiert und recycelt werden. Eine **Automatisierung** der bisher größtenteils manuell durchgeführten **Batteriedemontage** ist unverzichtbar, um die Effizienz zu steigern und menschliche Arbeitskräfte vor potenziellen Gefahren zu schützen. Dabei kommen verschiedene Technologien aus den Bereichen Robotik, Sensorik und Machine Learning zum Einsatz, die im Rahmen der Tätigkeit untersucht und implementiert werden sollen.

Die genauen Inhalte der Arbeit und offene Fragen erläutere/beantworte ich Dir gerne in einem persönlichen Gespräch.

AUFGABEN

- Planung, Durchführung und Auswertung von experimentellen Untersuchungen
- Entwurf und Aufbau einer roboterbasierten Demontagestation
- Recherche zu innovativen Technologien und Aufbereitung von Ergebnissen
- Unterstützung bei organisatorischen Tätigkeiten (z.B. Vorlesungs- und Eventvorbereitung)

WIR BIETEN

- Einblicke in das Forschungsfeld der Batteriedemontage und des Recyclings
- Einbindung in die Entwicklung innovativer Technologien im industrienahen Umfeld der Karlsruher Forschungsfabrik
- Übernahme von Verantwortung und Freiraum für eigene kreative Ideen
- Möglichkeit zur Verknüpfung der Tätigkeit zum Schreiben einer Abschlussarbeit und Mitarbeit an aktuellen Veröffentlichungen

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** ab sofort/flexibel
- **Arbeitszeit:** 20-40 h/Monat
- **Studiengang:** MACH, MIT, WIWI, ETIT o.ä.
- **Anforderungen:** Interesse an nachhaltiger Produktion und Automatisierung, selbstständige Arbeitsweise, grundlegende Python- und/oder CAD-Kenntnisse wünschenswert
- **Bewerbung mit Notenauszug und kurzem Lebenslauf**

KONTAKT



Marina Baucks, M.Sc.
Gebäude 70.16, Raum 118
Tel.: +49 1523 9502566
E-Mail: marina.baucks@kit.edu