

Abschlussarbeit

Ökobilanzierung in einer „Circular economy platform“ zur Generierung von effizienten Montageprozessen



[Website](#)



[LinkedIn](#)



[YouTube](#)

MOTIVATION

Faire Nutzung und Aufarbeitung ökologischer Ressourcen ist eine wichtige Voraussetzung für langfristigen Frieden und Lebensqualität; das öffentliche Interesse hierzu explodiert geradezu (bspw. „Fridays for Future“-Bewegung, EU Agenda). Allerdings ist die bisher erreichte Änderungsdynamik kaum ausreichend. Ein stärkerer Schub in Richtung nachhaltige Produktion ist erforderlich. Anhand einer dezentralisierten Produktion lassen sich bspw. signifikante Einsparungen in der Logistik erreichen. Zusätzlich ist es möglich auf ressourcenschonendere Herstellungsverfahren den Schwerpunkt zu setzen.

Das neue Projekt am Fachgebiet Handhabungs- und Montagetechnik der TU Berlin „Urban CIRCLAS Lab“ erstrebt durch auftragspezifische ad-hoc-Neukombination von Betriebsmitteln, Prozessen und Arbeitskräften diesen Herausforderungen entgegen zu wirken. Das Urban CIRCLAS Lab ermöglicht Handhabungstechnik, Messtechnik, manuelle und automatisierte Montagesysteme und eine Cloud-basierte IT-Infrastruktur zur Demonstration kostengünstige, gleichzeitig kreislaufwirtschaftliche und klimafreundliche Montage- und Automatisierungskonzepte für kleine Losgrößen entlang des Lebenszyklusses.

ANFORDERUNGEN

- Fundierte Kenntnisse in Montageprozessen
- Kenntnisse in Kostenmodellierung
- Erfahrungen mit MS-Office Anwendungen, insbesondere Excel

AUFGABE

In der Abschlussarbeit sollen Ökobilanzierungen zur Abschätzung von verschiedenen Montageabläufen in CIRCLAS Lab entwickelt und erprobt werden. Hierfür soll das entwickelte Modell basierend auf einem selbsterarbeiteten Anwendungsbeispiel anhand von Wirkungsabschätzungen geprüft und werden.

RANDBEDINGUNGEN

- Beginn: ab sofort
- Abschluss: Bachelor/Master
- Alle Fachrichtungen

KONTAKT

Aydan Oguz – aydan.oguz@tu-berlin.de
PTZ 333, Pascalstraße 8-9, 10587 Berlin