

Studienarbeit/ Bachelorarbeit

Ausschreibung:
14.09.2022

Beginn: sofort

Ansprechpartner:
M. Sc. Johanna Wurst

Institut für
Produktentwicklung
und Gerätebau
(Gebäude 8143)
An der Universität 1
30823 Garbsen

Telefon:
+49 511-762-4507

Mail:
wurst@ipeg.uni-
hannover.de

Integration von ökonomischen Methoden und Modellen in ganzheitliche Life Cycle Assessments

Hintergrund / grobe Aufgabenbeschreibung

Um eine Aussage hinsichtlich der Nachhaltigkeit eines Produktes über den gesamten Produktlebenszyklus erfassen zu können, müssen in Abhängigkeit der betrachteten Lebensphase Daten generiert werden. Diese Daten liegen in unterschiedlicher Form, Güte sowie Grad der Detaillierung vor und erlauben Aussagen zu den unterschiedlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit – der Ökologie, der Ökonomie und dem Sozialen.

Ausgehend des Produktlebenszyklus sollen Methoden und Modelle im Rahmen einer ausführlichen Literaturrecherche identifiziert werden, die es ermöglichen eine Integration der ökonomischen Dimension in das ökologische Framework des Life Cycle Assessments (LCA, Ökobilanzierung) vorzunehmen.

Darauf aufbauend sollen konkrete Vorschläge erarbeitet werden, welche Methoden und Modelle bzw. Kombinationen die höchsten Potenziale besitzen und wie eine Umsetzung ermöglicht werden kann.

Mögliche Arbeitspakete:

- Literaturrecherche zum Stand der Technik/ Forschung
 - Ökonomische Modelle/ Methoden im Produktlebenszyklus
 - Möglichkeiten der gezielten Erweiterung einer LCA
- Charakterisieren der Anforderungen an eine ökonomische Erweiterung einer LCA
- Formulieren von konkreten Vorschlägen zur Frameworkerweiterung
- Vergleich der Alternativen
- Umsetzung in bestehende Stoffstrommodelle
- Diskussion der Ergebnisse

Ihr Profil:

- Gute methodische Fähigkeiten sowie selbstständiges Arbeiten
- Ausgeprägte Analysefähigkeit sowie strukturiertes Denken

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Sie.