

## Studienarbeit/ Masterarbeit

Ausschreibung: 24.07.2024

Beginn: sofort

Ansprechpartnerin:  
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

# Durchführung einer Ökoeffizienz-Analyse basierend auf Stoffströmen innerhalb einer Organisation

## 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. Die Entwicklung von Produkten bedarf mit zunehmender Relevanz die Betrachtung der mehrdimensionalen Nachhaltigkeit.

Im Rahmen dieser Arbeit soll zunächst eine Literaturrecherche zu Stoffstromanalysen (oder vergleichbaren energetischen Analysen) innerhalb von Organisationen durchgeführt werden. Darauf aufbauend soll der Betrachtungsrahmen bspw. in Anlehnung an die ISO 50001 und am Beispiel einer Organisation beschrieben werden. Eine damit verbundene Identifizierung von stofflich relevanten Strömen/ Verbrauchern/ Prozessen/ ... bildet ein weiteres Ergebnis dieser Arbeit.

Abschließen können konkrete Handlungsempfehlungen für die Erhöhung der Ökoeffizienz der gesamten Organisation abgeleitet werden.

## Mögliche Arbeitspakete:

- Durchführung einer Literaturrecherche
  - Stoffstromanalysen zur Charakterisierung der Ökoeffizienz (Ökologie/ Ökonomie)
  - Methoden und Modelle zur Analyse von Stoffströmen (inkl. Umfeld)
- Analyse einer exemplarischen Organisation
  - Beschreibung des Betrachtungsrahmens
  - Identifizierung von relevanten Strömen/ Verbrauchern/ Prozessen/ .. für die Ökoeffizienz
  - Abschließende Analyse
- Formulierung von Handlungsempfehlungen
- Diskussion der Ergebnisse
- Zusammenfassung und Ausblick

## Ihr Profil:

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

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