



**Universität Stuttgart**

Institut für Akustik und Bauphysik  
Ganzheitliche Bilanzierung GaBi



**Institut für Akustik und Bauphysik**  
**Abt. Ganzheitliche Bilanzierung GaBi**

**Institutsleiter**

Prof. Dr. Philip Leistner

**Ihre Ansprechpartnerin**

Ann-Kathrin Briem

Nobelstr. 12

70569 Stuttgart

[bewerbung-gabi@iabp.uni-stuttgart.de](mailto:bewerbung-gabi@iabp.uni-stuttgart.de)

Stuttgart, den 3. April 2025

## **Circular Economy und Ökobilanz: Innovative Ansätze für die Automobilindustrie**

### **Masterarbeit und Mitarbeit im Projekt EcoFrame in der ARENA2036**

In der Abteilung Ganzheitliche Bilanzierung arbeiten und forschen wir an Methoden und Tools zur Quantifizierung von Umweltwirkungen (z.B. Klimawandel, aber auch Ressourcennutzung etc.). Im Zentrum unserer Arbeiten steht die Methode des Life Cycle Assessment / der Ökobilanz (LCA).

Im Rahmen des Projekts „**EcoFrame**“ arbeiten wir – zusammen mit Forschungspartnern und Unternehmen – an der Entwicklung eines Frameworks zur effizienten Generierung und Bereitstellung von belastbaren Nachhaltigkeitsinformationen. Dies soll effektive EcoDesign- und Produktionsnetzwerke in der branchenübergreifenden Automobilindustrie ermöglichen. Am IABP liegt unser Fokus auf der Integration des Zirkularitätsaspekts bereits in der Phase der Produktentwicklung und dem frühzeitigen Erfassen von Nachhaltigkeitsdaten, um Designentscheidungen gezielt zu unterstützen.

EcoFrame ist Teil des Forschungscampus **ARENA2036** und arbeitet mit vielen Partnern innerhalb dieses Ökosystems zusammen.

### **Deine Aufgabenschwerpunkte:**

- Recherche und Zusammenfassung des Stands der Technik zu R-Strategien (Grundprinzip, Anwendungsfälle, Forschungslücken), insbesondere mit Fokus auf Anwendung der LCA in diesem Kontext
- Methodische Erforschung von Zusammenhängen zwischen Wertstromanalyse (Value Stream Analysis) und Ökobilanz (LCA)
- Analyse und Dokumentation des IST-Zustands anhand eines Beispielbauteils von einem Industriepartner im Projekt
  - Austausch und Zusammenarbeit mit dem Industriepartner
  - Darstellung von Ressourcenflüssen und Identifikation von Verbesserungspotenzialen
  - Quantitative Bewertung der Umweltwirkung des Beispielprodukts mit LCA
- Entwicklung und Bewertung von verschiedenen Optimierungsszenarien

### **Dein Profil:**

- Interesse an der Einarbeitung in neue und komplexe Themenbereiche
- Streben nach vertieftem Wissen in Circular Economy, LCA und Produktentwicklung
- Vorkenntnisse im Bereich Nachhaltigkeit oder Data Science von Vorteil

### **Bewerbung:**

Wenn die Ausschreibung dein Interesse geweckt hat oder du Fragen dazu hast, wende dich bitte mit deinen Bewerbungsunterlagen (CV, Notenauszug, kurzes Motivationsschreiben) an: [bewerbung-gabi@iabp.uni-stuttgart.de](mailto:bewerbung-gabi@iabp.uni-stuttgart.de)

Informationen zum Umgang mit Bewerberdaten sind zu finden unter:  
<https://www.uni-stuttgart.de/datenschutz/bewerbung/>

Die Abt. Ganzheitliche Bilanzierung am  
Institut für Akustik und Bauphysik bietet eine

## **Masterarbeit**

für Studierende aller  
technischer Fachrichtungen

**Beginn ab sofort**