

## Bachelor-, Masterarbeit

Am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre ist in der Arbeitsgruppe Ressourcenmanagement in der bebauten Umwelt eine Abschlussarbeit zu folgendem Thema zu vergeben:

### Innovative Wege zur Klimaneutralität im Gebäudebestand: Zukunftsweisende Ansätze im Fokus

#### ■ Hintergrund

Die Erreichung der Klimaneutralität im deutschen Gebäudebestand erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, der über die reine Energieeffizienz hinausgeht. Umfassende Strategien müssen sowohl die betrieblichen Emissionen als auch die langfristigen Auswirkungen der verwendeten Materialien berücksichtigen. Ein fundiertes Verständnis der verfügbaren Methoden zur Analyse und Optimierung dieser Aspekte ist entscheidend, um nachhaltige und effektive Lösungen für die Klimaneutralität zu entwickeln.

#### ■ Ziele der Arbeit

Diese Arbeit untersucht die Effektivität und Anwendbarkeit von drei Ansätzen zur Erreichung der Klimaneutralität:

1. **Gebäudemodelle und Szenarioanalysen:** Analyse, wie Modelle zur Simulation von Szenarien verwendet werden können, um Energieeffizienz und Materialnutzung zu optimieren.
2. **Produktions- und Ökobilanzdaten:** Untersuchung der Methoden zur Bewertung von Emissionen durch Top-Down- und Bottom-Up-Analysen, um präzise Daten zu liefern.
3. **CO<sub>2</sub>-Budgets und Benchmarks:** Bewertung, wie CO<sub>2</sub>-Budgets und Benchmarks zur Fortschrittsüberwachung beitragen und effektive Strategien unterstützen. Die Analyse soll die Stärken der Ansätze hervorheben und Empfehlungen für deren Umsetzung im deutschen Gebäudebestand ableiten.

Ihre Arbeit wird auf spezifischer Literatur basieren, um die genannten Themen vertiefend zu behandeln.

#### ■ Anforderungen

Diese Arbeit eignet sich für Studierende des Wirtschaftsingenieur- und des Bauingenieurwesens sowie ähnlicher Studiengänge. Es sind analytische Fähigkeiten erforderlich, um die verschiedenen Ansätze zur Klimaneutralität detailliert zu bewerten. Erfahrung in der Anwendung und Interpretation von Gebäudemodellen, Ökobilanzanalysen oder CO<sub>2</sub>-Budgetierung ist von Vorteil. Eine sorgfältige Literaturrecherche und die Fähigkeit, komplexe Daten verständlich aufzubereiten und zu kommunizieren, sind entscheidend für die Ableitung fundierter Empfehlungen.

#### Themen der Arbeit

Gebäudemodell  
Ökobilanz  
CO<sub>2</sub>-Budget

#### Methoden

Literaturanalyse  
Fallstudienanalyse  
Modellierung

#### Start

Ab sofort

#### Dauer

6 Monate

#### Bei Interesse

Theresa Kaya, M. Eng.  
Tel.: 0721/608-44582  
Theresa.Kaya@kit.edu