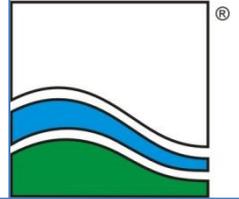


Themenausschreibung

Bachelorarbeit



SEHLHOFF GMBH
INGENIEURE + ARCHITEKTEN

Wie viel Energie steckt in einem Gebäude?

Zur Errichtung von Gebäuden wird eine Vielzahl verschiedenster Baumaterialien benötigt. Herstellung und Transport dieser Baustoffe erfolgt unter Einsatz von Energie- und Rohstoffen.

In der aktuellen energetischen Betrachtung von Gebäuden spielt dieser Energie- und Rohstoffeinsatz noch keine Rolle. Zunehmendes Umweltbewusstsein wird es in Zukunft notwendig machen, diese Umwelteinflüsse, zu ermitteln und zu bewerten.

Ziel der ausgeschriebenen Arbeit ist es, eine Methode zu entwickeln und zu implementieren, um die beschriebenen Energie- und Rohstoffströme in laufenden Planungsprozessen sichtbar zu machen.

Die Aufgabe besteht darin, eine Anwendersoftware zu entwickeln, die in der Lage ist Baustoffeigenschaften aus bestehenden Baustoffdatenbanken mit digitalen Planungsdaten zu verknüpfen. Dadurch soll möglichst automatisiert eine Energie- und Rohstoffbilanz von geplanten Gebäuden erstellt werden können.

Das zu entwickelnde Werkzeug wird abschließend in einem aktuellen Planungsprozess eingebunden und getestet.

Schlagworte:

- Graue Energie
- Nachhaltigkeit
- Ressourcenverbrauch
- Globales Erwärmungspotenzial (GWP)
- Planungsprozess
- Building Information Modeling (BIM)
- Datenbankanbindung

Die ausgeschriebene Arbeit richtet sich an Studierende der Informatik sowie an Studierende des Bauingenieurwesens. Vorkenntnisse im Bereich Datenbankanwendungen werden vorausgesetzt.

Für die Arbeit ist eine Vergütung von 700 € monatlich vorgesehen.

Ansprechpartner:

Martin Hutzler, martin.hutzler@sehlhoff.eu, Tel. +49 8741 9604-13
Dr. Max Huber, max.huber@sehlhoff.eu, Tel. +49 871 430940-286