

Masterarbeit

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

Technoökonomische, ökologische und soziale Bewertung einer additiv gefertigten Weiden Lehm Wandstruktur

Hintergrund

Im Zuge der zunehmenden Herausforderungen im Bausektor soll im Rahmen des Forschungsprojektes [ReSiDence – Regional-nachwachsendes, Recyclingfähiges und Modular-rekonfigurierbares Wohnen](#) der Wandel hin zur Kreislaufwirtschaft im Bausektor unterstützt und der CO₂-Fußabdruck von Bauwerken weiter reduziert werden. Zugleich werden hochmoderne digitale Entwurfs- und Fertigungsverfahren eingesetzt, was eine hohe Materialeffizienz garantiert und zu einem hohen Potential bzgl. der wirtschaftlichen Verwertung führt. Durch Kooperationen mit Landwirten werden Grundlagen für eine landwirtschaftliche Transformation und lokale Wertschöpfungsketten basierend auf schnell nachwachsenden Ressourcen aus ökologisch wertvollen Feuchtgebieten gelegt.

Inhalte der Arbeit

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung und Anwendung eines Modells zur ganzheitlichen Nachhaltigkeitsbewertung, also sowohl der technoökonomischen wie auch ökologischen und sozialen Analyse einer prototypisch umgesetzten Weiden Lehm Wandstruktur. Die Bewertung soll möglichst den ganzen Gebäudelebenszyklus (Cradle to Grave) abdecken.

Anforderungen

Besondere Vorkenntnisse im Bereich der Nachhaltigkeitsbewertung insbesondere mit ökologischen und Socialen Life Cycle Assessments sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend erforderlich. Das Angebot richtet sich hauptsächlich an Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens, Technologie und Management im Baubetrieb, Architektur, Bauingenieurwesen, aber auch an Studierende anderer Fachrichtungen.

Ansprechpartner

M. Sc. Simon Steffl, simon.steffl@kit.edu

