

Bachelorarbeit

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

Blue-Green Urban Transformation: Analyse techno-ökonomischer Infrastrukturen

Systematische Literaturanalyse

Hintergrund

Die blau-grüne urbane Transformation ist ein zentrales Handlungsfeld der nachhaltigen Stadtentwicklung. Sie fokussiert auf die Weiterentwicklung städtischer Infrastrukturen zu Systemen, die sich durch Ressourcenschonung, Resilienz und naturbasierte Lösungsansätze auszeichnen. Methodisch im Zentrum steht die gezielte Kopplung von technischen und ökologischen Systemen (u. a. Wasser-, Vegetations- und Bodensysteme). Dieser integrative Ansatz soll die Anpassungsfähigkeit urbaner Räume an den Klimawandel erhöhen.

Inhalte der Arbeit

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine systematische Literaturanalyse durchgeführt werden, um die in der Forschung adressierten Infrastrukturtypen (Entwässerungssysteme, Dachbegrünung, Speicher- und Retentionssysteme, gekoppelte Energie-Wassersysteme) sowie deren Bewertungsansätze und Wirkungsfelder (Lebenszyklusanalyse, Kosten-Nutzen-Betrachtung, Resilienzmodelle) untersucht. Die Ergebnisse werden zur Einordnung techno-ökonomischer Infrastrukturen im Rahmen des laufenden Forschungsprojekts *UT-UBGI – Urban Transformation through Blue-Green Infrastructure* genutzt. Bei Interesse besteht die Möglichkeit, über die Bachelorarbeit hinaus Einblicke in das Projekt zu erhalten und die Arbeit praxisnah in Abstimmung mit laufenden Forschungsaktivitäten zu vertiefen.

Anforderungen

Diese Arbeit eignet sich für Studierende des Wirtschaftsingenieur- und des Bauingenieurwesens sowie ähnlicher Studiengänge. Kenntnisse in Lebenszyklus- und Kostenbewertung (LCA/LCC) sind von Vorteil, jedoch nicht notwendig.

Die Arbeit kann in deutsch und englisch verfasst werden.

Beginn / Dauer

Ab sofort, 3 Monate.

Ansprechpartner

Janik Unterlöhner, M. Sc.

Tel.: 721 608-44584

janik.unterloehner@kit.edu



Bildquelle: https://www.digitalmagazin.de/helthelbilder/afz-derwald/afz-der-wald-2021-04/45768/image-thumb_45768_content/bdb-kampagne-gruene-staedte-bild1-mri.jpg?1=1623868228



Bildquelle: <https://ic.ramboll.com/de/klimaanpassung-und-resilienz-mit-blaugrueninfrastruktur>



Weng Chen, Jinghan Pan, Steven Jige Quan, Hailu Wei, Wei Wang, Scalable impact of urban green infrastructure on urban climate: A critical review (2025)



Bildquelle: https://www.fu.bayern.de/natur/aussenanlagen_ifu_augsburg/pic/733327_gr.jpg