

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

| Allgemeines zum Projekt | |
|---|--|
| Kurztitel: | ParisBuildings |
| Langtitel: | Transition of the procurement process towards Paris compatible public buildings |
| Zitiervorschlag: | Passer, A., Steininger, K., Getzinger, G., Alaux, N., Kreiner, H., Kriechbaum, M., Lackner, T., Nabernegg, S., Perl-Vorbach, E., Röck, M., Scherz, M., Truger, B. (2021), 2. Zwischenbericht des Projekts ParisBuildings, TU Graz, Jänner 2022 |
| Programm inkl. Jahr: | ACRP 11th Call for Proposals - 2019 |
| Dauer: | 1.12.2019-30.06.2023 |
| KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn: | Technische Universität Graz |
| Kontaktperson Name: | Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Alexander Passer, MSc |
| Kontaktperson Adresse: | Working Group Sustainable Construction Institute of Structural Design Graz University of Technology Technikerstraße 4/IV A-8010 Graz |
| Kontaktperson Telefon: | +43 316 873 - 7153 |
| Kontaktperson E-Mail: | Alexander.passer@tugraz.at |
| Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland): | Graz University of Technology (TU Graz) Working Group Sustainable Construction Science, Technology and Society Unit |

| Allgemeines zum Projekt | |
|---------------------------------|--|
| | <p>University of Graz Wegener Center for Climate and Global Change</p> <p>Scientific Advisory Board: Karen Allacker - KU Leuven Rolf Frischknecht - treeze Ltd. Guillaume Habert - ETH Zurich Rebeka Kovačič Lukman -University of Maribor Thomas Lützkendorf - Karlsruhe Institute of Technology (KIT) Eva Schulev-Steindl (Universität Graz) Zsuzsa Szalay - Budapest University of Technology and Economics</p> |
| Projektgesamtkosten: | 249.606 € |
| Fördersumme: | 249.606 € |
| Klimafonds-Nr: | KR18AC0K14693 |
| Zuletzt aktualisiert am: | 28.01.2022 |

B) Projektübersicht

| Details zum Projekt | |
|--|--|
| <p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p> | <p>Das Projekt ParisBuildings zielt darauf ab, das Reduktionspotenzial für den öffentlichen Gebäudesektor zu identifizieren und Paris-kompatible Verfahren in den öffentlichen Beschaffungsprozess von Gebäuden zu integrieren. In einer umfassenden Betrachtung der gebäudebezogenen Emissionen werden sowohl betriebliche als auch graue Emissionen berücksichtigt.</p> <p>Ausgehend von den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens wird ein Gesamtkonzept zur Umsetzung von Netto-Null-Emissions-Gebäuden entwickelt. In einem zweiten Schritt wird der öffentliche Beschaffungsprozess analysiert, um schließlich Politikempfehlungen für die Umsetzung der zukünftigen Anforderungen innerhalb des Beschaffungsprozesses zu erarbeiten. Anhand von Fallstudien werden Detailanalysen für öffentliche Verwaltungs- und Bürogebäude durchgeführt.</p> <p>Paris-kompatible Anforderungen an öffentliche Gebäude werden durch Top-down- und Bottom-up-Analysen, Ökobilanzierung (LCA), systematische Literaturrecherche (SLR) und eine Szenarioanalyse ermittelt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen sowie den sozialen Prozessen und Barrieren, die mit der kohlenstoffarmen Beschaffung von öffentlichen Gebäuden verbunden sind. Die Hauptmethoden, die hier verwendet werden, sind SLR, Interviews mit Experten und Praktikern und Stakeholder-Workshops. Ebenso wird eine Lebenszykluskostenanalyse (WLC) für öffentliche Gebäude durchgeführt, in welcher ausgewählte externe Kosten berücksichtigt werden. ParisBuildings zielt darauf ab, ein Prozessmodell für das öffentliche Beschaffungswesen von Gebäuden zu entwickeln, indem die Methoden der LCA und WLC implementiert werden, um die Bewertung von externen Kosten zu ermöglichen. Schließlich wird das Projekt basierend auf den Forschungsergebnissen Politikempfehlungen geben, wie Klimaschutz im öffentlichen</p> |

| Details zum Projekt | |
|---|--|
| | Beschaffungsprozess von Gebäuden umgesetzt werden kann. |
| Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch | <p>In a comprehensive view on building related emissions, including both operational and embodied emissions, the ParisBuildings project aims to identify the mitigation potential for the public building sector and integrate Paris compatible procedures in the public procurement process of buildings.</p> <p>Starting from the goals of the Paris Agreement, an overall concept for implementation of net-zero-emission buildings will be developed. In a second step, one core analysis will focus on the public procurement process (PPP) ultimately resulting in policy recommendations for the implementation of the Paris compatible requirements within PPP of buildings. Based on case studies, detailed analyses are conducted for public administration and office buildings.</p> <p>Paris compatible requirements for public buildings are determined through top-down and bottom-up analyses, life cycle assessment (LCA), systematic literature review (SLR) and a scenario analysis. Another focus lies on the legal and institutional framework and the social processes and barriers associated with low carbon procurement of public buildings. The main methods used here are SLR, in-depth-interviews with experts and practitioners, secondary research and stakeholder workshops. Later on, whole-life costing (WLC) for public buildings will be conducted to assess specific external costs. ParisBuildings aims to develop a process model for public procurement of buildings, through implementing LCA and WLC, to ensure the assessment of external costs. Finally, the project will provide policy recommendations based on the findings of the research, including detailed discussions within the project team, with the scientific advisory board, and within a stakeholder workshop.</p> |

| Details zum Projekt | |
|---|---|
| <p>Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p> | <p>Punktuelle Beschreibung des aktuellen Stands des Projekts inkl. Datumsangabe.</p> <p>Stand 30.11.2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Ist-Stand der jährlichen Gebäudeemissionen sowie die technologischen Potenziale, diese zu reduzieren, sind erhoben. Konkrete Reduktionspfade für öffentliche Gebäude sind in Arbeit. • Die Analyse der Anforderungen an Baurecht und Beschaffungsprozess ist abgeschlossen. • Literaturrecherchen zur Nutzung von Ökobilanzierungen (LCA) in Beschaffungsprozessen wurden durchgeführt. LCA und LCCA wurden auf 37 Szenarien eines Gebäudes angewandt. • Die Evaluierungsmatrix für die Bewertung der LCCA und WLC Methoden wurde entwickelt. • Die Struktur des Prozessmodells wurde entwickelt. |
| <p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p> | <p>Kurzzusammenfassung der geplanten Erkenntnisse; Darstellung der bisherigen Projekt(zwischen)-Ergebnisse; ggf. Angabe wesentlicher Publikationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die THG-Emissionen aus dem Bau und Betrieb von Gebäuden beliefen sich 2014 auf 21,4 – 30,7 Megatonnen CO₂-Äquivalente. • Strategien zur Reduktion der grauen Emissionen sind vielversprechend, bis zu 82% könnten auf Produktebene, und 66% auf Gebäudeebene eingespart werden. • Der Fokus von laufenden Bemühungen, Gebäudeemissionen zu reduzieren, liegt auf den Betriebsemissionen, graue Emissionen werden meist außer Acht gelassen. Es gibt auf rechtlicher und institutioneller Ebene Möglichkeiten, klimarelevante Aspekte in Beschaffungsprozesse zu integrieren. • Die systematische Literaturrecherche ergab, dass LCA derzeit in Beschaffungsprozessen von Gebäuden noch kaum genutzt werden. |

Details zum Projekt

- Die identifizierten Hindernisse für eine Implementierung der LCA in den Beschaffungsprozess von Gebäuden können in fünf Klassen eingeteilt werden (methodische Hindernisse, organisatorische Hindernisse, rechtliche Hindernisse, ökonomische Hindernisse und politische Hindernisse).

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.