

Publizierbarer Zwischenbericht

gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	CLUDEX
Langtitel:	Climate Change and urban densification impact exploration - heat exposure reduction through roof scape adaptation – a large scale case study
Zitervorschlag:	
Programm inkl. Jahr:	ACRP 10/2018
Dauer:	24 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	AIT-Austrian Institute of Technology GmbH
Kontaktperson Name:	Dr. Wolfgang Loibl
Kontaktperson Adresse:	Giefinggasse 4 1210 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43 50550-4587
Kontaktperson E-Mail:	wolfgang.loibl@ait.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Wien
Projektgesamtkosten:	228.689
Fördersumme:	228.689
Klimafonds-Nr:	KR17AC0K13790
Zuletzt aktualisiert am:	13.03.2018

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>CLUDEX untersucht den Einfluss der urbanen Verdichtung unter verschiedenen klimatischen Bedingungen auf Raumklima und Mikroklima auf Straßen- und Dachflächenebene am Beispiel des 12. Wiener Gemeindebezirks.</p> <p>Dazu werden zuerst Windfelder und Hitzeexposition unter aktuellen und künftigen Klimabedingungen unter Verwendung eines detaillierten 3D Stadtmodells mit Hilfe von ENVIMET V4 bzw. einem Fluid-Dynamics-Modell berechnet.</p> <p>In weiterer Folge wird das Ausschöpfen des lokalen Verdichtungspotentials – das Aufstocken der Gebäude bis zur maximal erlaubten Bauklasse - im 3D-Modell abgebildet und der Einfluss auf das Stadtklima modelliert – für das betroffene Gebäude sowie für weitere Nachbarschaft.</p> <p>Unter Einbindung von Stakeholdern werden dann Anpassungsmaßnahmen (Dach-, Fassadenbegrünung und Baumaßnahmen) diskutiert und die Effekte bezüglich thermischem Komfort (indoor), Mikroklima und Windverhältnissen simuliert.</p> <p>Abschließend werden Richtlinien für eine klimasensitive Verdichtung der Bebauungsstruktur entwickelt.</p>
<p>Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>CLUDEX examines the influence of urban densification under different climate conditions on indoor climate and microclimate at street and rooftop level. using the 12th district of Vienna as example.</p> <p>First, wind fields and heat load will be modeled under current and future climate conditions.</p> <p>Subsequently, the exploitation of the local building height extension potential will be modeled up to the maximum zoning height and the climate simulations will be carried out under future climate conditions for selected buildings and for the closer neighborhood or the adjacent street canyon.</p> <p>Stakeholders will be involved to discuss adaptation measures and the effects on thermal comfort (indoor), microclimate and wind conditions will be simulated to develop guidelines for a climate-sensitive building design, urban design and densification.</p>

Details zum Projekt	
<p>Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Das Projekt wird im März 2018 begonnen. IMKick off meeting wurde folgendes besprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl von Testgebieten für • Simulation (ENVIMET, CFD, Citycalc, u.a.) – <ul style="list-style-type: none"> ○ Klimaszenarien: Zeitraum, Referenztage ○ Verdichtungsszenarien: Umfang, Quartierauswahl • Anpassungsmaßnahmen: • Stakeholder: Auswahl, Kontakte,
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>CC: Impactanalyse für den 12. Wr. Bezirk in unterschiedlichen Skalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trajektorie durch Bezirk • Nachbarschaft/street canyon • Einzelgebäude <p>Analysen: indoor thermal comfort, Wind-Durchlüftung, Heat Island Effekte</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit und ohne Verdichtung der Bebauung • mit Verdichtung und Anpassungsmaßnahmen (Dach- und Fassadenbegrünung und Baumaßnahmen) <p>Auswahl und Diskussion der Testgebiete sowie der Anpassungsmaßnahmen unter Einbindung von Stakeholdern</p> <p>Richtlinien für klimasensitive Verdichtung der Bebauungsstruktur.</p>

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.