

# Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

## A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
<b>Kurztitel:</b>	Reclip:convex
<b>Langtitel:</b>	Research for Climate Protection: Value-adding Convection-Permitting Climate Simulations Austria
<b>Zitiervorschlag:</b>	
<b>Programm inkl. Jahr:</b>	ACRP 10th call (2017)
<b>Dauer:</b>	30 Monate
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)
<b>Kontaktperson Name:</b>	Dr. Nauman K. Awan
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Hohe warte 38, 1190, Wien
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	+43 (0)1 / 36 0 26 / 2339
<b>Kontaktperson E-Mail / Skype:</b>	nauman.awan@zamg.ac.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Graz, Wegener Center for Climate and Global Change (WEGC), Regional Climate Research Group RCRG</li> <li>- University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Vienna; Institute of Meteorology (BOKU-MET)</li> <li>- Austrian Institute of Technology (AIT)</li> </ul>
<b>Projektgesamtkosten:</b>	248.314 €
<b>Fördersumme:</b>	248.314 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR17AC0K13666
<b>Zuletzt aktualisiert am:</b>	30.07.2019

## B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p><b>Kurzfassung:</b>            Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen            Sprache: Deutsch</p>	<p>Durch die Entwicklung einer neuen Generation an Klimamodellen, den sogenannten "konvektions-erlaubenden" Modellen, ist der Klimaforschung ein Durchbruch in der Modellierungstechnik gelungen. Mit diesen Modellen ist es erstmals möglich einzelne Gewitter physikalisch basiert zu simulieren. Auch wird in diesen Modellen die Struktur der Alpen und deren Vorländer besser erfasst, sodass regionale Rückkopplungsmechanismen auf das Wettergeschehen realistischer wiedergegeben werden. Fragen, wie sich beispielsweise Änderungen der Bodenfeuchte auf die Entwicklung von Gewittern und Hitzewellen auswirken oder wie sich Niederschlagsereignisse durch den beschleunigten Wasserkreislauf verändern, können damit detailliert untersucht werden.</p> <p>In "reclip:convex" werden bodenfeuchte-atmosphärische Rückkopplungsmechanismen im Ostalpenraum untersucht. In Rahmen des Projekt Urban Klimawandel und Klimawandel Anpassung in Vienna ist auch untersucht.</p> <p>Die Wissenschaft erhofft sich dadurch eine Reduktion der Unsicherheiten in Aussagen über den zu erwartenden Klimawandel im Alpenraum.</p>
<p><b>Executive Summary:</b>            Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen            Sprache: Englisch</p>	<p>With the development of a new generation of climate models, the so-called "convection-permitting" models, climate research has achieved a breakthrough in modeling technology. With these models it is possible for the first time to physically simulate individual thunderstorms. In these models, the topographic structure of the Alps and their foothills is also better captured, and regional feedback mechanisms on weather events can be reproduced more realistically. Questions such as how changes in soil moisture affect the development of thunderstorms and heat waves or how precipitation events change due to the accelerated water cycle can thus be examined in detail. In "reclip: convex" soil moisture-atmospheric feedback mechanisms in the Eastern Alps are examined. Within the framework of this project Urban climate change and climate change adaptation strategies for Vienna are also investigated. The research carried out in "reclip: convex" is a step to</p>

Details zum Projekt	
	reduce the uncertainties associate with expected climate change predictions in the Alpine region.
<b>Status:</b> Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	Projektstart am 01.06.2018 Meetings - Kick off am 05.06.2018 - Status update am 12.12.2019 Konsortialtreffen - 1st am 13.12.2018 Zwischenbericht - 1st am 01.06.2019
<b>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse dem Projekt:</b> Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	- Verbessertes Prozessverständnis für Bodenfeuchterückkopplungen und deren Auswirkungen auf konvektive Niederschlagsereignisse, Gewitter und Hitzewellen im Alpenraum. - Physikalisch-basierte, skalenübergreifende Modellierung des Wärmeinseleffektes und daraus ableitbarer Maßnahmen zur Verminderung von Hitzestress in Städten. - Veröffentlichung eines neuen Satzes an konvektionserlaubenden Klimasimulationen, die speziell für das österreichische Staatsgebiet aufbereitet werden.

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.