

# Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

## A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
<b>Kurztitel:</b>	ATtain-O3
<b>Langtitel:</b>	Evaluating the effects of climate warming and precursor emission changes on the attainment of the Austrian ozone standard
<b>Zitervorschlag:</b>	ATtain-O3
<b>Programm inkl. Jahr:</b>	ACRP11, 2019
<b>Dauer:</b>	01.10.2019-30.09.2021
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	Universität für Bodenkultur, Wien Department für Wasser – Atmosphäre - Umwelt Institut für Meteorologie und Klimatologie
<b>Kontaktperson Name:</b>	Univ.Prof. Mag. Dr. Harald Rieder
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Gregor-Mendel-Strasse 33, 1180 Wien
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	+43-1-47654-81411
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	harald.rieder@boku.ac.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	Universität Graz, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel (Steiermark) Research Group EconClim Regional Climate Research Group
<b>Projektgesamtkosten:</b>	249.876,00 €
<b>Fördersumme:</b>	249.876,00 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR18AC0K14686
<b>Zuletzt aktualisiert am:</b>	14.08.2019

## B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p><b>Kurzfassung:</b>            Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen            Sprache: Deutsch</p>	<p>ATtain-O3 wird Stakeholdern relevante Informationen zur Entwicklung von Strategien und Maßnahmenpaketen zur Verbesserung der regionalen und lokalen Luftgüte bieten. Hierzu werden (i) Veränderungen in der Luftgüte bis zum Jahr 2050 für eine Fülle möglicher zukünftiger Emissions- und Klimaszenarien analysiert, (ii) Emissionsszenarien, welche die Einhaltung des nationalen Ozonzielwertes für den Gesundheitsschutz gewährleisten, erstellt, und (iii) Kosten-Nutzen Analysen für die Einhaltung/Überschreitung des Ozonzielwertes unter verschiedenen Szenarien durchgeführt. Im Zentrum des Projekts steht ein Ensemble von Chemie-Transport Modell (CTM) Simulationen, in welchem Veränderungen in den Emissionen von Ozonvorläufersubstanzen sowie des Klimas berücksichtigt werden. Das CTM Ensemble umfasst time-slice Simulationen (von 10 Jahren) unter Berücksichtigung der Repräsentativen Konzentrationspfade (RCPs) 2.6, 4.5 and 8.5 sowie Simulationen unter der Annahme der Aufrechterhaltung momentaner Emissionen sowie unter Berücksichtigung maximal technisch möglicher Emissionsminderungsmaßnahmen. Zusätzlich werden weitere Emissionsszenarien unter Einbindung von Stakeholdern erstellt und deren Auswirkungen auf die Luftgüte mittels CTM Simulationen bestimmt. Sollten sich die Emissionsreduktionsmaßnahmen in einzelnen Szenarien nicht als ausreichend für die Einhaltung des Ozonzielwertes ausweisen, werden mittels Sensitivitätsstudien sektorale Emissionszuteilungen abgeleitet, welche die Einhaltung des Zielwerts erlauben. Für alle Zukunftsszenarien werden die ökonomischen Auswirkungen in den Sektoren Landwirtschaft, Gesundheit und Transport bestimmt und eine Kosten-Nutzenanalyse von Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt.</p>
<p><b>Executive Summary:</b></p>	<p>Within ATtain-O3 we will provide stakeholders policy relevant information for the development of air</p>

Details zum Projekt	
<p>Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>quality management strategies and corrective action at the regional and local scale through: (i) tailored projections for ozone air quality up to 2050 under a wide range of emission and climate scenarios, (ii) the development of emission scenarios that would attain the Austrian ozone target values under various climate trajectories, (iii) cost-benefit analyses for attainment/violation of the Austrian ozone target values under specific stakeholder determined emission scenarios. To this end we will perform a set of targeted chemistry-transport model (CTM) decadal time-slice simulations considering changes in ozone precursor emissions and climate. The CTM ensemble will comprise simulations considering the Representative Concentration Pathways 2.6, 4.5 and 8.5 as well as current legislation and maximum technically feasible emission reduction scenarios. Furthermore user-tailored emission scenarios will be developed via stake-holder involvement. If precursor emission reductions under specific climate scenarios do not suffice to achieve compliance with the ozone target values, we will perform additional sensitivity simulations to derive emission baskets that facilitate compliance. For all considered scenarios we will assess the economic consequences in the agriculture, health, and transport sectors as well as their overall benefits and costs.</p>
<p><b>Status:</b> Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Projektstart geplant (01.10.2019)</p>
<p><b>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</b> Min. ein Aufzählungspunkt,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmung der Auswirkung von Emissionsminderungsmaßnahmen und Klimaerwärmung auf die Belastung bodennaher Luft durch Ozon</li> <li>- Bestimmung der Wahrscheinlichkeit der Einhaltung des Ozonzielwerts für verschieden Zukunftsszenarien</li> </ul>

Details zum Projekt	
max. 5 Aufzählungspunkte	- Ableitung von Emissionszuteilungen, welche die Einhaltung des Ozonzielwerts erlauben
Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	- Übersicht über die Effektivität von Emissionsminderungsmaßnahmen - Übersicht über sektorale Kosten für Emissionsminderungsmaßnahmen

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.