

PUBLIZIERBARER ZWISCHENBERICHT

A) Projektdaten

Kurztitel:	ClimTrans2050
Langtitel:	Open source model for analysing Austria's transition to a low carbon society by 2050 – A research plan
Programm inkl. Jahr:	ACRP 2015
Dauer:	12 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung – Austrian Institute of Economic Research (WIFO)
Kontaktperson Name:	Angela Köppl
Kontaktperson Adresse:	Arsenal, Objekt 20, 1030 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43-1-7982601-268
Kontaktperson E-Mail:	angela.koeppel@wifo.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Umweltbundesamt – Environment Agency Austria (EAA), Wien University of Graz – Wegener Center (WegCenter), Steiermark International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Niederösterreich
Projektgesamtkosten:	293.741 €
Fördersumme:	293.741 €
Klimafonds-Nr:	KR14AC7K11796
Zuletzt aktualisiert am:	19.2.2015

Projektübersicht

<p>Kurzfassung:</p> <p>Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen</p> <p>Sprache: Deutsch</p>	<p>ClimTrans2050 adressiert die langfristigen Verpflichtungen zur Reduktion der Treibhausgase (THG) und Mitigations- und Adaptionsmaßnahmen, die erforderlich sind, um die langfristigen Verpflichtungen zu erreichen.</p> <p>Das Projekt entwickelt einen theoretischen Rahmen und eine Forschungsagenda für ein Open Source Modell für Österreich. Ziel ist es, bestehende Modellierungspraktiken um einen neuen Ansatz zu erweitern. Dabei werden Funktionalitäten, die Interaktion zwischen Kapitalstöcken und Energie- und Ressourcenflüssen sowie die daraus entstehenden Emissionen anstelle von konventionellen ökonomischen Indikatoren in den Fokus gerückt. Die Modellierung erfolgt in einem dynamischen Setting, das zwischen der Wirkung von Transformationsmaßnahmen in der Investitions- und der Betriebsphase unterscheidet. Innerhalb des konzeptionellen Rahmens werden Prototypen für ausgewählte Modellmodule für das Open Source Modell für Österreich entwickelt. Dabei wird die konsistente Einbettung der nationalen Emissionspfade in globale Emissionspfade berücksichtigt, die eine Erreichung des 2°C-Ziels erlauben.</p> <p>Die Leitfrage von ClimTrans2050 ist: Welcher Modellrahmen eignet sich am besten für die Analyse eines langfristigen Transformationsprozesses, der für eine drastische Reduzierung der österreichischen THG erforderlich ist? In einem ersten Schritt werden die wichtigsten Einschränkungen bestehender Modellierungsansätze in Hinblick auf die Analyse von klimarelevanten Fragestellungen identifiziert. Ausgehend davon entwickeln wir einen Modellrahmen für ein Open Source Modell, der für die Analyse und Bewertung von Politikoptionen geeignet ist, die mit neuen Vorstellungen von Lebensstilen und ökonomischen Entwicklungen kompatibel sind und eine Reduktion der THG vor dem Hintergrund von Funktionalitäten zu verstehen erlaubt.</p> <p>Weitreichende Disseminationsaktivitäten werden über die ClimTrans2050-Web-Plattform und über Feedback Workshops mit der Forschungsgemeinschaft und Stakeholdern gesetzt und tragen zum Inhalt und zur Qualität des Projektes bei.</p>
<p>Executive Summary:</p> <p>Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen</p> <p>Sprache: Englisch</p>	<p>ClimTrans2050 addresses the requirement to design and implement mitigation and adaptation measures to meet very long term greenhouse gas (GHG) emission reduction commitments.</p> <p>The project aims to develop the framework and a research plan for the open source modelling approach by moving beyond the boundaries of current modelling practices. Instead of focusing on conventional economic indicators, these extensions will focus on functionalities for wellbeing, the interactions of stocks and flows, and the consequences for emissions. The modelling will be carried out in a dynamic setting that distinguishes between the impacts of transition measures in the investment phase and those in the operating phase. Within this common framework, operational prototype modules of the open source model for Austria will be developed. Emission paths for Austria will be embedded into those</p>

	<p>that meet the 2°C temperature target in the global context.</p> <p>The guiding question for this research project is: What kind of modelling framework is most suitable for assessing the long-term transformation processes needed to drastically reduce Austria's GHG emissions? After identifying the main limitations of current approaches to analysing climate-related issues, we develop an operational framework for an open source model that improves understanding of policy options and allows them to be analysed and assessed. These policy options would be ones that are compatible with emerging visions of human lifestyles and economic activities and, additionally, with limiting factors such as GHG emissions.</p> <p>Extensive dissemination activities both via the Web-based ClimTrans2050 knowledge platform and feedback workshops within the scientific community and with policy stakeholders will enhance the content and the quality of the project outcomes.</p>
<p>Status:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 15.1.2015 Acceptance of contract • 19.1.2015 Start-up Workshop – In the Start-up Workshop we developed a shared understanding of the project targets. As a starting point for the discussion, the work package leaders gave a short overview of the targets to be achieved. Apart from the discussion on the framework for a research plan first ideas for the web-based knowledge platform were presented. The IT platform plays a crucial role for internal communication and is indispensable for the exchange with the academic community in order to prepare the research plan. • For the next internal project meeting on February 13, a first outline for the assessment of current modeling practices has been prepared. With respect to embedding Austrian emission paths into the global context first rough estimates are available as input for discussion in the project team. Another first input for discussion refers to WP3 where the focus on functionalities and their modeling is demonstrated for the energy system. • 24.4.2015 Workshop with external academic community. The interaction with the research community is of high relevance. Therefore it is important to involve the research community at an early stage of the project. The workshop with the research community aims at discussing the set-up of the envisaged open source model and a mutual understanding of the role of functionalities. Furthermore the role of the IT platform as access point for the community will be presented.
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</p> <p>Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte</p> <p>Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - The core of the project is to develop the framework and a research plan for the open source modelling approach by extending beyond the boundaries of current modelling practices. Key to this innovative approach is the notion of functionalities, such as shelter, nutrition, or access to persons and goods, that are expected in society from a wellbeing perspective. It will be demonstrated how the choice of the amount and the mix of functionalities, together

with the amount and quality of the supporting capital stock, determine the amount of energy and other resources required. Non-energy-related GHG emissions linked to the core functionalities will also be assessed. The option space of functionalities is restricted by scarcity of the natural capital stock or agreed emission targets. The modelling will be carried out in a dynamic setting that distinguishes between the impacts of transition measures in the investment and operating phases.

- Within this common framework, prototype modules of the operational open source model will be developed for Austria. Emission paths for Austria will be embedded into those that meet the 2°C temperature target in the global context.
- Another outcome of the project will be a structured survey of currently used models. It will look at a range of criteria to evaluate their suitability for long-run transition analyses.
- The role of the Austrian research community to implement a full-scale open source model is of high relevance with respect to: i) existing expertise, identification of possible collaborations and joint efforts, ii) identification of knowledge gaps and steps needed to close them, and iii) capacity building. Feedback workshops will be organised to enhance interaction with the research community and policy stakeholders.
- The web-based ClimTrans2050 knowledge platform will serve as an access point to information relevant to model design and also act as an outlet for all project results, for instance, making available prototype model components for user-specific modelling activities.

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