

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	SECURES
Langtitel:	Securing Austria's Electricity Supply in times of Climate Change
Zitiervorschlag:	Securing Austria's Electricity Supply in times of Climate Change (SECURES). Austrian Climate Research Programme. 2020-2022.
Programm inkl. Jahr:	ACRP12 2019
Dauer:	09/2020 – 08/2022
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Technische Universität Wien (TU Wien)
Kontaktperson Name:	Dr. Gustav Resch
Kontaktperson Adresse:	Technische Universität Wien Energy Economics Group (EEG) Institute of Energy Systems and Electric Drives Faculty of Electrical Engineering and Information Technology Gusshausstrasse 25-29/370-3, 1040 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43-1-58801-370354
Kontaktperson E-Mail:	resch@eeg.tuwien.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Austrian Institute of Technology (AIT), Wien University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU)
Projektgesamtkosten:	249.994 €
Fördersumme:	249.994 €
Klimafonds-Nr:	GZ C061007 / KR19AC0K17532
Zuletzt aktualisiert am:	26.08.2020

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
Kurzfassung:	<p>SECURES analysiert Herausforderungen und Chancen, die sich für Österreichs zukünftiges Elektrizitätssystem ergeben, um eine zuverlässige, nachhaltige und kosteneffiziente Stromversorgung in Zeiten des Klimawandels zu sichern. Österreichs politische Entscheidungsträger*innen sollen gezielt unterstützt werden, um Zielkonflikte hinsichtlich der Aspekte Versorgungssicherheit, Dekarbonisierungsbedarf und Wirtschaftsentwicklung, welche gleichermaßen von den Klimaauswirkungen betroffen sind, zu lösen. Die Grundlage dafür liefern eine detaillierte Klima- und Energiesystemmodellierung und ein intensiver Stakeholder-Dialog.</p> <p>Methodischer Ausgangspunkt des Projekts ist die modellhafte Analyse der strukturellen Veränderung von Wetter, Stromnachfrage und Stromerzeugung durch Klimawandel und Dekarbonisierung. Die Grundlage dafür ist die Untersuchung sich ändernder Wetterbedingungen, die in Zeiten des Klimawandels zu erwarten sind (basierend auf ÖKS15-Projektionen für Österreich und dem entsprechenden Klimadatensatz für das restliche Europa). Daraus lassen sich zeitnah und geografisch hochaufgelöst Schlüsselparameter ableiten, die das Potenzial und die Betriebsbedingungen der zukünftigen Stromerzeugung und -speicherung bestimmen. Aufbauend auf dieser Abschätzung werden verschiedene Szenarien entwickelt, um eine umfassende, modellgestützte Analyse des zukünftigen österreichischen Elektrizitätssektors durchzuführen.</p> <p>Die Gesamtbewertung wird sich auf die Versorgungssicherheit konzentrieren, einschließlich einer Analyse des Flexibilitätsbedarfs und der entsprechenden Optionen zur Deckung dieses Bedarfs, sowie auf die wirtschaftliche Effizienz unter Berücksichtigung der Investitionen sowie der System- und politischen Kosten eingehen.</p> <p>Dieser modellbasierte Forschungsprozess wird transparent gestaltet und von einer kontinuierlichen Miteinbeziehung von Stakeholdern begleitet. Dieser</p>

Details zum Projekt	
	<p>Ansatz zielt sowohl auf eine gezielte Unterstützung der Politik als auch auf einen öffentlichen Diskurs ab.</p>
Executive Summary:	<p>SECURES will provide targeted support to Austria's policy makers by analysing challenges and opportunities arising for our electricity system in the future, acting as safeguard for securing a reliable, sustainable and cost-efficient electricity supply in times of climate change. Thanks to tailored in-depth analysis and an intense stakeholder dialogue we will help to solve conflicts in policy targets for supply security, decarbonisation needs, and our economy, all affected by climate impacts.</p> <p>Therefore, we conduct an in-depth analysis of changing patterns in weather, electricity demand, and supply driven by climate change and decarbonization. As starting point, we will analyse changing patterns in weather conditions that can be expected in times of climate change (based on ÖKS15 projections for Austria, and the corresponding climate data set for the rest of Europe). This serves to derive key parameters that determine the potential and operational conditions of the future power plant fleet (incl. temperature, wind speed, precipitation, and corresponding hydro flows) in a timely and geographically high resolution. Building on the assessment of changing patterns we will develop prospective scenarios and undertake a comprehensive, model-based analysis of Austria's future electricity sector.</p> <p>The overall assessment will focus on supply security, including an analysis of flexibility needs and corresponding options to meet that demand, and economic efficiency, looking at investments as well as system and policy cost.</p> <p>This model-based research process is designed in a transparent way, continuously accompanied by a continuous and in-depth stakeholder involvement and dialogue. This approach aims at targeted policy support as well as public discourse.</p>

Details zum Projekt	
Status:	<ul style="list-style-type: none"> • Projektstart 01.09.2020
Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:	<p>The three key objectives of SECURES as planned are to provide:</p> <ul style="list-style-type: none"> • results of an in-depth analysis of changing patterns in weather, electricity demand and supply driven by climate change and decarbonization; • model-based decision support for securing a reliable, sustainable and cost-efficient transition of Austria's electricity sector in times of climate change; • a high impact through a continuous and in-depth stakeholder involvement and dialogue.

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.