

# Publizierbarer Startbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

## A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
<b>Kurztitel:</b>	CaCTUS
<b>Langtitel:</b>	Austria's climate neutrality: An in-depth evaluation of the potential contribution of CCU and CCS for the Austrian long-term climate goals
<b>Zitiervorschlag:</b>	Energieinstitut an der JKU, Montanuniversität Leoben, denkstatt (2022) Austria's climate neutrality: An in-depth evaluation of the potential contribution of CCU and CCS for the Austrian long-term climate goals (CaCTUS). Startbericht des Forschungsprojekts im Rahmen des ACRP14 Programms.
<b>Programm inkl. Jahr:</b>	ACRP14 (2021)
<b>Dauer:</b>	30 Monate
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz (OÖ)
<b>Kontaktperson Name:</b>	Valerie Rodin MSc.
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Altenbergerstraße 69 4040 Linz
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	+43 732 2468 5671
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	rodin@energieinstitut-linz.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	Montanuniversität Leoben (Steiermark) denkstatt GmbH (Wien)
<b>Projektgesamtkosten:</b>	293.179,00 €
<b>Fördersumme:</b>	293.179,00 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	KR21KB0K00001

## Allgemeines zum Projekt

<b>Zuletzt aktualisiert am:</b>	05.07.2022
---------------------------------	------------

## B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p><b>Kurzfassung:</b>            Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen            Sprache: Deutsch</p>	<p><b>Ziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifizierung/Quantifizierung von technischen Potenzialen von CCU/CCS gemäß dem ö. NEKP<sup>1</sup></li> <li>• Identifizierung von quellenspez. Klimawirkungen und senkenbez. Netto-Minderungspotenzialen</li> <li>• Techno-ökonomische Bewertung von CCU/CCS und deren Beitrag zur Klimaneutralität</li> <li>• Evaluierung von Barrieren und regulatorischer Defizite, die eine frühzeitige Umsetzung und Wirkung verhindern</li> <li>• Empfehlungen zur Unterstützung von klimafreundlichen CCUS-Aktivitäten in Ö.</li> </ul> <p><b>Methodik</b></p> <p>Es wird ein schrittweiser Ansatz verfolgt, um die ö. CCUS-Potenziale zu bewerten und Empfehlungen für Stakeholder abzuleiten. Langfristige Quellen- und Nachfragepotenziale für CO<sub>2</sub> sowie geologische Speicherpotenziale werden u.a. unter Berücksichtigung aktueller Quellen, technologischer Entwicklungen und Klimaszenarien abgeschätzt. Diese theoretischen Potenziale werden auf Grundlage von TRL, tech.-ök. und ökologischen Zielen sowie gesellschaftlicher Akzeptanz eingegrenzt. Eine Rechtsanalyse ergänzt die zuvor genannte Forschung. Der dzt. rechtliche Rahmen für CCUS-Anwendungen wird auf der Grundlage von Literatur und Fallrecherche und Methoden der Rechtsauslegung analysiert. Auf dieser Grundlage und einem Prozess zur Einbindung von Stakeholdern werden Policy Briefs entwickelt. Diese unterstützen bei der Schaffung von Rahmenbedingungen die alle notwendigen Aspekte berücksichtigen, einschließlich angemessener Anreizwirkung.</p> <p><b>Zielpublikum</b></p>

<sup>1</sup> Österreichs integrierter „Nationaler Energie- und Klimaplan“

Details zum Projekt	
	<p>Umstrittene Technologien sollten nicht gegen die öffentliche Meinung durchgesetzt werden. Es muss möglich sein, einfach an Informationen zu kommen, um CCUS Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels zustimmen zu können. CaCTUS wird entsprechend erforderliche und bevorzugte Möglichkeiten aufzeigen. Die Industrie ist auf Rechtssicherheit angewiesen, um Investitionen im Einklang mit dem Klimaschutz planen und entscheiden zu können. Die Identifizierung von Wissenslücken wird Anhaltspunkte für weitere F&amp;E geben, die für einen optimalen Einsatz von CCUS-Technologien in Ö. erforderlich sind.</p>
<p><b>Executive Summary:</b>            Max. 2.000 Zeichen            inkl. Leerzeichen            Sprache: Englisch</p>	<p><b>Objectives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification and quantification of technical potentials for CCU/CCS in accordance with the Austrian NECP</li> <li>• Identification of source-specific climate impacts and sink-specific net reduction potentials</li> <li>• Techno-economic assessment of the routes and their contribution towards climate neutrality</li> <li>• Evaluation of present barriers and regulatory shortcomings hindering early implementations and highest positive impact</li> <li>• Formulation of recommendations to support climate-beneficial CCUS activities in Austria</li> </ul> <p><b>Methodology</b></p> <p>A stepwise approach is followed to assess the Austrian CCUS potentials and derive recommendations for stakeholders. Long-term source and demand potentials for CO<sub>2</sub> and geological storage potentials are estimated considering i.a. current sources, technological development and climate scenarios. The theoretical potentials are then narrowed down based on TRL, technoeconomic and environmental objectives and societal perception. A legal analysis complements the previously indicated research. The current legal framework for CCUS applications is analysed based on literature, case law research and legal interpretation methods. Policy</p>

Details zum Projekt	
	<p>briefs are developed based on the results and a stakeholder inclusion process. They support decision makers to create a legal framework accounting for all necessary aspects, including incentives where they are appropriate.</p> <p><b>Target audience</b></p> <p>Controversial technologies should not be implemented against public opinion. For the general public it must be possible to access information easily and efficiently in order to agree on further measures to contribute to climate change mitigation. CaCTUS will point out required and preferable climate change mitigation routes. Industrial stakeholders rely on legal certainty to plan and decide on long-term investments in accordance with climate change mitigation. By identifying knowledge gaps there will be guidance for further R&amp;D required for a large-scale and safe deployment of CCUS technologies in Austria.</p>
<p><b>Status:</b> Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Förderantrag wurde bestätigt. Der Projektstart erfolgt mit August 2022</li> <li>• Die inhaltliche Arbeit startet mit dem offiziellen Kick off-Meeting (Stand: 10.06.2022)</li> </ul>
<p><b>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt:</b> Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Geplant ist die Erarbeitung folgender Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifizierung und Quantifizierung von technischen Potenzialen für CCU/CCS</li> <li>• Identifizierung von quellenspezifischen Klimawirkungen und senkenbezogenen Netto-Minderungspotenzialen</li> <li>• Techno-ökonomische Bewertung und Beitrag zur Klimaneutralität</li> <li>• Evaluierung bestehender Barrieren und regulatorischer Defizite</li> </ul>

## Details zum Projekt

- Formulierung von Empfehlungen zur Unterstützung von klimafreundlichen CCUS-Aktivitäten in Österreich

Im Rahmen des Projekts ist die Publikation mehrerer wissenschaftlicher Arbeiten sowie die Dissemination/Stakeholderintegration über Workshops, Konferenzen, und Online-Angebote geplant.

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.