

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	BIOSTRAT
Langtitel:	Strategies for the optimal bioenergy use in Austria from societies point-of-view – Scenarios up to 2050
Zitiervorschlag:	Dißauer C., Ajanovic A., Berndes G., Foldal C.B., Fuhrmann M., Gürer N., Haas R., Jandl R., Radosits F., Schindlbacher A., Strasser C. (2023): BIOSTRAT Projekt. Klima und Energiefonds, Wien.
Programm inkl. Jahr:	Austrian Climate Research Programme (ACRP) 15th Call (2022)
Dauer:	24 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH (BEST)
Kontaktperson Name:	Christa Dißauer
Kontaktperson Adresse:	Gewerbepark Haag 3, 3250 Wieselburg-Land, AUSTRIA
Kontaktperson Telefon:	+43 5 02378-9455
Kontaktperson E-Mail:	christa.dissauer@best-research.eu
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	TU Wien, Energy Economics Group (TU Wien - EEG) Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) Chalmers University of Technology, Sweden (Chalmers)
Projektgesamtkosten:	295.121 €
Fördersumme:	295.121 €
Klimafonds-Nr:	FFG-Projektnummer: 901520
Zuletzt aktualisiert am:	25.05.2023

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>Um eine langfristig nachhaltige Biomasseverfügbarkeit zu gewährleisten, muss die Nutzung der vorhandenen und zukünftig zusätzlich verfügbaren Biomassepotenziale hinsichtlich der Minimierung von THG-Emissionen und Kosten optimiert werden. Wie viele Emissionen tatsächlich eingespart werden können, hängt nämlich von dem jeweiligen Biomassenutzungspfad ab. Daher ist ein Kernziel dieses Projektes, solche optimalen Biomassenutzungspfade bis 2050 basierend auf dynamischen Szenarien zu identifizieren. Insbesondere werden dabei folgende Ziele verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung bereits vorhandener und nachhaltig erschließbarer zusätzlicher Biomassepotenziale, mit Fokus auf Holzbiomasse (unter Berücksichtigung des Potentials des Waldes als CO₂-Senke); • Abschätzung der langfristigen Verfügbarkeit von Energie aus holzartiger Biomasse im Vergleich zur stofflichen Nachfrage; • Berechnung der Treibhausgasbilanzen aller analysierten Bioenergieträger. • Durchführung einer gesamtwirtschaftlichen Bewertung der Bioenergiekreisläufe auf nationaler Ebene, um optimierte Verwertungspfade (Berücksichtigung von internen und externen Kosten) zu identifizieren; <p>Eine zentrale Frage, die beantwortet werden soll, ist, welche Energieträger bevorzugt aus den verfügbaren primären Biomasseressourcen – z.B. Pellets oder Hackschnitzel oder Biokraftstoff? - produziert werden sollten und in welchen Sektoren - Wärme vs. Verkehr vs. Stromerzeugung (und Fernwärme) - sie eingesetzt werden sollten. Auch die erwartete Nachfrageentwicklung in diesen einzelnen Branchen spielt dabei eine Rolle. Die Methodik basiert auf einer dynamischen Modellierung auf Jahresbasis bis 2050. Zur wirtschaftlichen Bewertung werden die Gesamtkosten der einzelnen Biomassefraktionen untereinander sowie im Vergleich zu konventionellen</p>

Details zum Projekt	
	Energieträgern verglichen. Zur Analyse der Treibhausgasbilanzen aller biomassebasierten Energieträger werden Ökobilanzen für die betrachteten Pfade erstellt.
<p>Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>In order to ensure long-term sustainable biomass availability, the use of available biomass potentials must be optimized in terms of minimizing carbon emissions and costs. Yet, how much carbon emissions can be reduced is subject to the use in the overall biomass chain. The core objective of this project is to identify such optimal biomass utilization pathways up to 2050 by means of creating scenarios based on simulations, starting from the historical and current potential and cost/price developments. In particular, the following goals are pursued:</p> <ul style="list-style-type: none"> • To identify already available and sustainably accessible additional wood biomass potentials on the primary side dynamically until 2050 and calculated in scenarios for different combinations of energy carriers and end use sectors (considering also the forest as carbon sink); • To provide an estimate on the long-term availability of energy from woody biomass against material demand; • To conduct an overall economic assessment of the primary biomass to energy carriers cycles on national level in order to identify optimized utilization pathways in terms of costs; • To investigate the carbon balances of all energy carriers analyzed, based on a comprehensive LCA. <p>A core question is which energy carriers should be produced preferentially from the available primary biomass resources - e.g., pellets or wood chips or biofuel? - and in which sectors - heating vs transport vs electricity (and district heating) generation - they should be used. The expected development of demand in these individual sectors is analyzed in this project too.</p> <p>The method of approach applied is based on dynamic modelling on a yearly basis at least up to 2050. For the economic evaluation the overall costs of the individual biomass fractions are compared among each other, as well as in comparison with conventional energy carriers. For the analysis of the carbon</p>

Details zum Projekt	
	balances for all biomass-based energy carriers LCA for the considered pathways are conducted.
Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung der Vertragsunterlagen (Juni - Juli 2023) • Projektstart mit 01.09.2023
Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	Die wichtigsten erwarteten Ergebnisse sind: dynamische Szenarien bis 2050 in denen (i) die wirtschaftliche Bewertungen von Energieträgern inkl. CO ₂ Kosten, (ii) die bevorzugten Einsatzbereiche für Bioenergieträger anhand der Biomassepotentiale und (iii) die bevorzugten Einsatzbereiche für Bioenergieträger anhand der möglichen Emissionseinsparungen berücksichtigt werden sowie (iv) Politikstrategien, um das Szenario mit der optimalen Lösung für die Gesellschaft schrittweise umzusetzen, was eine Minimierung der Kosten sowie der THG-Emissionen bedeuten würde

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.