

## IEA Bioenergy Task42

IEA Bioenergy Task42 für die Periode 2022 - 2024

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IEA, IEA, IEA Ausschreibung 2021 - BMK	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.01.2022	<b>Projektende</b>	15.08.2025
<b>Zeitraum</b>	2022 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	44 Monate
<b>Keywords</b>	IEA Bioenergy		

### Projektbeschreibung

Österreich unterstützt das Implementing Agreement IEA-Bioenergy und nimmt aktiv am Task42 „Biorefining in a Circular Economy“ teil.

Ziel des IEA Bioenergy Task42 "Biorefining in a Circular Economy" ist es, die Kommerzialisierung und Markteinführung von umweltfreundlichen, sozialverträglichen und kostengünstigen Bioraffinerie-Systemen und -Technologien zu erleichtern und politische und industrielle Entscheidungsträger entsprechend zu beraten. Durch die internationale Vernetzung der Partnerländer innerhalb des Tasks 42 sowie durch das Einbringen wichtiger auf nationaler Ebene generierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, bietet der Task42 eine internationale Plattform für die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch zwischen Industrie, KMUs, GOs, NGOs, RTOs und Universitäten in Bezug auf Bioraffinerie-Forschung, Entwicklung, Demonstration und politische Analysen. Dies beinhaltet (i) die Entwicklung von Netzwerken, (ii) die Verbreitung von Informationen und (iii) die Bereitstellung von wissenschaftlich fundierten Technologieanalysen sowie (iv) die Unterstützung und Beratung von politischen Entscheidungsträgern, (v) die Einbindung der Industrie und (vi) die Förderung der Mitgliedschaft von Ländern mit einer starken Bioraffinerie-Infrastruktur und entsprechender Politik. Basierend auf diesem Informationsaustausch bzw. der Diskussion und Abstimmung auf internationaler Ebene entsteht sowohl für den Task 42 also auch für die daran teilnehmenden Partnerländer ein wertvoller Zusatznutzen.

Die Arbeiten im Task 42 erfolgen im Wesentlichen auf folgenden verschiedenen Aktivitätsebenen: (1) Vernetzung der Partnerländer und des verfügbaren Wissens mittels Experten, (2) Analyse, Beurteilung und Klassifizierung von Bioraffinerien (betreffend Technologie, Produkte, Qualität, Marktfähigkeit und Bewertung der Nachhaltigkeit (LCA)), (3) Strategien zur Entwicklung und Umsetzung von Bioraffinerien (4) Lücken und Hindernisse für den Einsatz werden identifiziert, um die Marktimplementierung nachhaltiger Bioraffinerie-Systeme erfolgreich zu fördern sowie (5) die breite Dissemination der Ergebnisse und Interaktion aller Stakeholder.

### Abstract

Austria supports the Implementing Agreement IEA-Bioenergy and actively participates in Task42 "Biorefining in a Circular Economy".

The aim of the IEA Bioenergy Task42 "Biorefining in a Circular Economy" is to facilitate the commercialization and market introduction of environmentally friendly, socially acceptable and cost-effective biorefinery systems and technologies and to

advise political and industrial decision-makers accordingly. Through the international networking of partner countries within Task 42, as well as by bringing in important nationally generated research and development, Task42 provides an international platform for collaboration and information exchange among industry, SMEs, GOs, NGOs, RTOs, and universities on biorefinery research, development, demonstration, and policy analysis. This includes (i) developing networks, (ii) disseminating information, and (iii) providing science-based technology analysis, as well as (iv) supporting and advising policy makers, (v) engaging industry, and (vi) promoting membership of countries with strong biorefinery infrastructure and policies. Based on this exchange of information or discussion and coordination at the international level, there is valuable added value for both Task 42 and the partner countries participating in it.

The work in Task 42 is mainly carried out on the following different levels of activity: (1) networking of partner countries and available knowledge by means of experts, (2) analysis, assessment and classification of biorefineries (concerning technology, products, quality, marketability and sustainability assessment (LCA), (3) strategies for development and implementation of biorefineries (4) gaps and barriers to deployment are identified to successfully promote market implementation of sustainable biorefinery systems and (5) broad dissemination of results and interaction of all stakeholders.

## **Endberichtkurzfassung**

Ziel des österreichischen Beitrags zu IEA Bioenergy Task 42 war es, durch eine Kombination aus methodischer Arbeit (TEE-Bewertung) , internationaler Kooperation und nationaler Vernetzung die Rolle Österreichs in der Bioökonomie und im Themenfeld Bioraffinerie weiter zu stärken. Die Aktivitäten der BIEGE sowie die Beiträge zur internationalen Taskarbeit, insbesondere zur Vernetzung und zum Informationsaustausch, umfasste folgende Themenbereiche:

Bereitstellung quantitativer, wissenschaftlich fundierter Daten zur technischen, ökonomischen und ökologischen Performance von Bioraffineriekonzepten (TEE-Analysen),

Mitwirkung an der Weiterentwicklung und Aktualisierung eines globalen Bioraffinerie-Atlas bzw. Webportals zu Bioraffinerien, Recherche zum Status der technologischen Entwicklung und Implementierung von Bioraffinerien, insbesondere zu „Grüne Bioraffinerien“.

Erstellung von thematischen Bioraffinerie Berichte, insbesondere zu Barrieren & Anreize für Bioraffinerieprozesse sowie ein spezifischer Bioraffinerie Länderbericht für Österreich,

Mitwirkung sowie Ausübung einer aktiven Rolle im internationalen Task-Management und Informationsaustausch durch Teilnahme an Progress Meetings,

Vernetzung nationaler Stakeholder durch jährliche Netzwerktreffen, Newsletter-Beiträge und weitere Disseminationsaktivitäten.

Im Themenbereich Grüne Bioraffinerien , wurden umfassende Recherchen zu Prozesstechnologien und Produktoptionen im Bereich der Verwertung blattreicher Biomassen (Gras, Klee, Luzerne..) von der BIEGE durchgeführt. Allerdings konnte die Erstellung des dazugehörigen Deliverables Statusbericht Grüne Bioraffinerie (D3.2) leider nicht in der Projektlaufzeit abgeschlossen werden, sodass dieser erst in darauffolgenden Arbeitsperiode in der Endfassung vorliegen wird.

Neben den inhaltlichen Arbeiten war die Vernetzung und die Interaktion mit nationalen Akteur:innen im Themenfeld Bioraffinerien eine wesentliche Aktivität. In Summe wurden im Triennium drei Vernetzungsveranstaltungen durchgeführt.

13. Oktober 2022, Vernetzungstreffen in Tulln , inklusive einer mehrstündigen Besichtigung der AGRANA Stärke-Bioraffinerie in Pischelsdorf.

20 Juni 2024, Vernetzungstreffen in der Tabakfabrik in Linz: Thema „Biorefining meets circular economy: Mehr Wertschöpfung aus Sekundärrohstoffen“.

24. Oktober 2024, Vernetzungsveranstaltung in Japons (Waldviertel), Thema kaskadische Rohstoffnutzung unter dem Motto „Biogas meets Biorefinery“. Es wurde vor Ort die örtliche Grüne Bioraffinerie besichtigt, danach gab Fachvorträge zu kaskadischen Verwertungskonzepten.

Auf internationaler Task Ebene hat die BIEGE (tbw research, Energieinstitut an der JKU, Wood K plus) Österreich über die gesamte Laufzeit hinweg stabil vertreten und konnte essentielle Beiträge zum internationalen Arbeitsprogramm leisten.

### **Projektkoordinator**

- tbw research GesmbH

### **Projektpartner**

- Kompetenzzentrum Holz GmbH
- Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz