

## IEA Bioenergy Task42

IEA Bioenergy Task 42 für die Periode 2019-2021

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IEA, IEA, IEA Ausschreibung 2018 - Bmvit	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.01.2019	<b>Projektende</b>	31.03.2022
<b>Zeitraum</b>	2019 - 2022	<b>Projektlaufzeit</b>	39 Monate
<b>Keywords</b>	IEA Bioenergy		

### Projektbeschreibung

Österreich unterstützt das Implementing Agreement IEA-Bioenergy und nimmt aktiv am Task 42 Biorefining teil. Der Task 42 -Biorefining verfolgt das strategische Ziel die Etablierung von Bioraffinerien zur nachhaltigen Verarbeitung von Biomasse zu einem Spektrum marktfähiger und biobasierter Produkte in Kombination mit der Bereitstellung erneuerbarer Bioenergie voranzutreiben. Durch die internationale Vernetzung der Partnerländer innerhalb des Tasks 42 sowie durch das Einbringen wichtiger auf nationaler Ebene generierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, werden Bioraffinerien gemeinsam vorangetrieben. 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 u. Umsetzung von Bioraffinerien sowie (4) die breite Dissemination der Ergebnisse und Interaktion aller Stakeholder.

Damit Österreich im Task 42 einerseits bestens vertreten wird - durch Einbringen eines möglichst breiten, interdisziplinären Fachwissens - und andererseits die Interaktion mit nationalen Akteuren thematisch möglichst breit aufgestellt, wurde für die operative Abwicklung eine Bietergemeinschaft (BIEGE) gebildet. Diese besteht aus der tbw research GmbH, dem Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz und der Kompetenzzentrum Holz GmbH. Alle drei Partner gemeinsam verfügen im Themenbereich Bioraffinerien über ein umfassendes Fachwissen und einen langjährigen Erfahrungsschatz insbesondere zu (i) Prozesstechnologien, (ii) Bewertung von Technologien und Produkten betreffend Feasibility und Nachhaltigkeit (LCA/LCC), (iii) Optimierung von Technologien sowie Integration zu Gesamtsystemen, (iv) Rohstoffmanagement und Versorgungsketten, (v) erneuerbaren Energietechnologien und Vergleich zu fossilen Energieträgern bzw. -systemen. Zusätzlich verfügen die BIEGE Partner über existierende, themenspezifische Netzwerke für die fachspezifische Dissemination und Interaktion mit den nationalen Stakeholdern. Die BIEGE hat bereits im Triennium 2015-2018 signifikante Ergebnisse im Task 42 generiert: (i) Federführende Erstellung des Biobased Fibres Report, (ii) Weiterentwicklung der technischen, ökonomischen u. ökologischen Bewertung integrierter Bioraffinerien zu einer open-access Bewertungssystematik, (iii) Initiierung von Maßnahmen zur Verbesserung Kosteneffizienz des Task 42 Managements sowie (iv) Intensivierung der Interaktion im Task 42 durch Etablierung zusätzlicher regelmäßiger TELCOs. Neben der

Teilnahme an den Taskmeetings hat die BIEGE wichtige Beiträge zum internationalen Stakeholder Dialog geleistet (Workshops /Konferenzen in Dublin, Brisbane, Göteborg, Wien und San Francisco). Für das Triennium 2019-2021 wurde seitens der BIEGE ein österreichischen Co-Task Leader ausverhandelt durch welchen die BIEGE die Organisation und Durchführung der Task 42 Arbeit weiter optimieren möchte.

## **Abstract**

Austria supports the implementing agreement IEA- Bioenergy and participates in the Task 42- Biorefining. This task focusses on biorefining for the integrated production of multiple marketable biobased products and bioenergy. Based on the international networking of participating countries and the contribution and dissemination of national biorefining R&D results and case studies, biorefining is pushed forward strategically. This networking, discussion and information exchange within the Task 42 generates significant added value for both, the task and its partners. The scope of activities of Task 42 generally covers following different levels:

- (1) Networking of participating countries via national experts;
- (2) Analyses, assessment und classification of biorefineries (technology, raw materials, processing, products, quality issues, market potential and sustainability via life cycle assessment (LCA));
- (3) Strategies for development and implementation of biorefining and circular BioEconomy;
- (4) Broad dissemination of results and activities and interaction with stakeholders.

In order to assure the high quality level representation of Austria a specific biorefining consortium is established, which contributes to a wide range of interdisciplinary expertise and experience and which is engaged in establishing a wide-ranging national stakeholder involvement. It consists of the partners tbw research GmbH, Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität and Kompetenzzentrum Holz GmbH. Together this consortium has a sound and profound expertise and experience in the field of biorefining particular in (i) development of technologies (such pre-treatment of feedstock, separation of bulk chemicals, processing of fibres..), (ii) assessment of technologies, products, market potential and sustainability (LCA/LCC), (iii) optimisation of specific technologies and sensible system integration, (iv) supply chain management of renewable feedstock, (v) renewable energy carriers and benchmarking with existing fossil based energy sources. In addition the consortium can utilise the existing specific networks of each partner for optimal stakeholder involvement and dissemination in both direction respectively- bottom-up into the IEA-task and also top-down from the task to national stakeholders.

The consortium will provide specific expert inputs to support Task 42 in producing planned reports, concrete results for TEE-assessment of biorefineries, representation of Austria via experts in all task progress meetings, performing three stakeholder events for national dissemination and interaction, generate specific contributions to the Task 42 biorefinery training courses, input from the task to focus national R&D programmes and also coordination with the client bmvit in all regards concerning the Task 42 activities.

In the upcoming triennium 2019-2021, the BIEGE will consistently progress this successful work and play a key role in shaping the organization of the task activities through a first-time Austrian co-task leadership of Task 42.

## **Projektkoordinator**

- tbw research GesmbH

## **Projektpartner**

- Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

- Kompetenzzentrum Holz GmbH