

Stakeholderdialog Biobased Industry: Bioraffinerien und Kreislaufwirtschaft

Veranstungsbericht

14. Dezember 2020

Online via Live-Stream

Download Präsentationsunterlagen und Fotos:

<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/veranstaltungen/2020/20201214-stakeholderdialog-biobased-industry.php>



Stakeholderdialog Biobased Industry: Bioraffinerien und Kreislaufwirtschaft

Am 14. Dezember fand der 8. Stakeholderdialog Biobased Industry des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) statt, zum 6. Mal in Folge in der bewährten Kooperation mit dem Fachverband der chemischen Industrie (FCIO). Die Eröffnungsrede hielt Klimaschutzministerin Leonore Gewessler. Präsentiert wurden aktuelle Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Themenfelds "Biobasierte Industrie" aus der FTI-Initiative „Produktion der Zukunft“ des BMK und dem Horizon 2020 Joint Undertaking „Bio-Based Industries“.

Mehr als 200 TeilnehmerInnen folgten dabei via Live Stream den Präsentationen innovativer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten rund um das Thema Biobasierte Industrie mit dem Fokus auf Bioraffinerien und Kreislaufwirtschaft.

Die Biobasierte Industrie ist ein wichtiger Aspekt in einer umfassenden Bioökonomie. Deren Entwicklung wird stark von technologischen und ökonomischen Aspekten, aber auch von Fragen der ausreichenden Verfügbarkeit nachwachsender Rohstoffe bestimmt. Da diese ebenfalls nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen, sind auch nachwachsende Rohstoffe möglichst effizient und vollständig zu verwerten und so weit als möglich im Kreislauf zu führen. Bioraffinerien sind dabei ein Schlüssel zum Aufbau nachhaltiger Wertschöpfungskreisläufe in einer nachhaltigen Bioökonomie.



BMin Leonore Gewessler (BMK)

Bei der Bekämpfung der Klimakrise [...] „spielen integrierte und gesamtheitliche Ansätze eine entscheidende Rolle“, sagte BMin Leonore Gewessler (BMK) in ihrer Begrüßungsrede, „die kombinierte Betrachtung von Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft kann uns dabei maßgeblich weiterhelfen“. Ein wichtiger Schritt wird in Österreich mit der FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft gesetzt, welche im Frühjahr 2021 starten wird.

Das Programm der Veranstaltung:

9:30 BLOCK I – Begrüßung und Einführungsvorträge

9:35 Begrüßung

Leonore Gewessler, Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)
Hubert Culik, Obmann des Fachverbands der Chemischen Industrie (FCIO)

>> Keynote: Entwicklung von Bioraffinerien mit Fokus auf Lignin mit hoher Wertschöpfung

Anton Friedl und Martin Miltner, TU Wien

Renewable Carbon Initiative

Josef Innerlohinger, Lenzing Aktiengesellschaft

Update Aktionsplan Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft

René Albert, BMK

11:05 KAFFEEPAUSE

11:35 BLOCK II – Neue Entwicklungen aus Forschung und Industrie: Projekte aus der Programmlinie Produktion der Zukunft

Produktion von biobasierten Resolen aus strukturdefinierten Lignin-Oligomeren (LignoWert)

Birgit Kamm, Wood K plus - Kompetenzzentrum Holz GmbH
Elke Fliedner, Prefere Resins Germany GmbH

Effizientere, biobasierte und recyclebare Stretchfolie

Paul Anton Schindler und Martin Riestler, Fraunhofer Austria Research GmbH

Nawaro-Flex: Innovative technische Textilien auf Basis nachwachsender Rohstoffe

Katharina Resch-Fauster, Montanuniversität Leoben

12:35 MITTAGSPAUSE

13:35 BLOCK III – Neue Entwicklungen aus Forschung und Industrie: Projekte aus dem Bio-Based Industries Joint Undertaking

DEEP PURPLE: Mit Purpurbakterien zu kreislauffähigen Produkten

Helene Pattermann, alchemia-nova

ENZYCLE: Recycling von Plastikfraktionen mit Hilfe von Enzymen

Gerald Striedner, Universität für Bodenkultur Wien, ACIB GmbH

VAMOS: Neue Materialien aus Zuckerabfallströmen

Christoph Burgstaller, Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH

14:40 Resümee und Abschluss

14:45 ENDE DER VERANSTALTUNG

Moderation: Ruth Picker (ÖGUT)

RAHMENPROGRAMM MIT VIDEOBEITRÄGEN

Faktencheck der FTI-Initiative „Produktion der Zukunft“

Maria Bürgermeister-Mähr, FFG

Förderungen im Europäischen Rahmenprogramm – Rückblick und Ausblick

Simone Jährig, FFG

Anton Friedl und **Martin Miltner** von der TU Wien gaben in ihrem Einführungsvortrag einen Einblick in die Lignozellulose-Bioraffinerie an der TU Wien und deren Produkte. Der potenzielle Einsatzbereich von kolloidalem Lignin ist sehr vielfältig. Es kann beispielsweise als UV-Schutz im Bereich der Kosmetik aber auch als Emulgator und UV-Schutz in Farben und Lacken im Holzschutz, bei funktionellen Textilien, im Bereich von Lebensmittelverpackungen, als Biozid, Antioxidationsmittel aber auch als Wirkstoffträger in der pharmazeutischen Industrie eingesetzt werden.

Die im September 2020 gestartete Renewable Carbon Initiative wurde von **Josef Innerlohinger** (Lenzing AG) vorgestellt. Ziel der Initiative ist es, bis 2050 fossilen Kohlenstoff vollständig durch erneuerbaren Kohlenstoff aus alternativen Quellen (Biomasse, direkte CO₂-Nutzung und Recycling) zu ersetzen.

René Albert (BMK) präsentierte aktuelle Entwicklungen in Österreich zum Aktionsplan Bioökonomie und zur FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft, die im Frühjahr 2021 mit einer 1. Ausschreibung starten wird. Weiterführende Informationen finden Sie in Kürze unter www.fti-kreislaufwirtschaft.at.

Diese und alle weiteren Präsentationen sowie die Fragerunden können Sie in der [Video Aufzeichnung des Live-Streams](#) nachsehen:



Fördernde Rahmenbedingungen für Kreislaufwirtschaft in Österreich waren bei den Fragerunden, aber auch bei der abschließenden Mentimeter-Umfrage ein Thema. Aus den Inputs der TeilnehmerInnen entstand folgende Wortwolke zur Frage „Was könnte die FTI-Politik tun, um die Zirkularität der österreichischen Wirtschaft zu verbessern?“:



Der Stakeholderdialog Biobased Industry ist eine Initiative des BMK und findet in Kooperation mit dem FCIO statt. Die ÖGUT koordiniert und moderiert die Veranstaltung im Auftrag des BMK.



Ruth Picker (ÖGUT) moderierte die Veranstaltung

Ref. adapted from: De Jong, E. & Jungnickel, G. 2015. Chapter 1 – Biorefinery Concepts in Comparison to Petrochemical Refineries

Anton Friedl (TU Wien)

TU WIEN ICEBE BIO REFINERY Market size for selected active ingredients

Market volume in billion €:

1.1	3.3	4.7	6.6
UV-Blockers (all applications)	Antioxidants (all applications)	Preservatives (cosmetics, food, wood)	Emulsifiers (all applications)

Typical market prizes:

Emulsifiers (Oleates, Glycerides, Sorbates)	10 – 15 €/kg
Inorganic UV filters (ZnO, TiO ₂)	25 – 100 €/kg
Organic UV absorbers (Benzophenone, Oxybenzene)	20 – 100€/kg

Refs.: Bangalore Ashok et al., 2018, Green Chemistry (Royal Society of Chemistry), alibaba.com, marketsandmarkets.com, globenewswire.com, alliedmarketresearch.com, all accessed December 2020



Martin Miltner (TU Wien)

Lenzing
Innovative by nature

Innovative by nature

Renewable Carbon Initiative
...and why Lenzing is founding member

Stakeholderdialog Biobased Industry „Bioraffinerien und Kreislaufwirtschaft“

Josef Innerlohinger
14. Dezember 2020

RENEWABLE CARBON INITIATIVE
Board Member



Josef Innerlohinger (Lenzing Aktiengesellschaft)

Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie **bmk.gv.at**

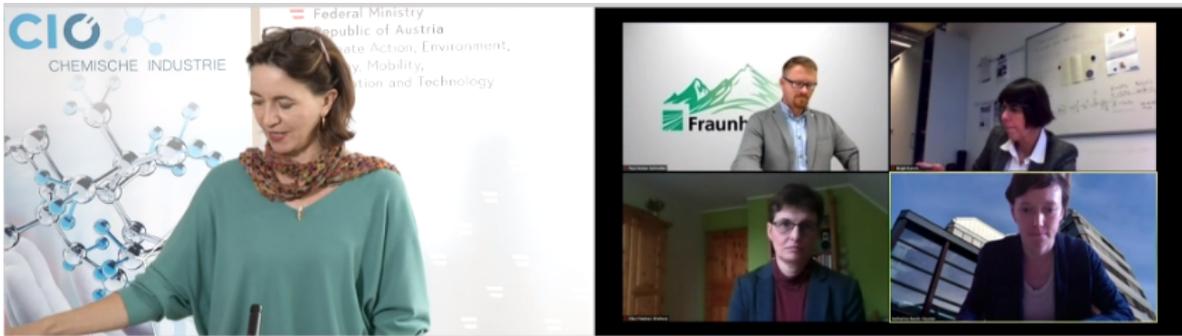
FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

- Angewandte, kooperative Forschung und Entwicklung im Fokus
 - Wertschöpfungskreislauf vor Wertschöpfungskette – systemische Betrachtung
 - Branchenübergreifende Schwerpunktsetzung
 - Subschwerpunkte ‚Biobasierte Industrie‘ und ‚Substitution kritischer Rohstoffe‘ künftig in dieser FTI-Initiative verankert
 - Schnittstellen identifizieren und entlang dieser kommunizieren
- Synergienutzung auch in BMK (Kooperation Sektion Innovation & Technologie und Sektion Umwelt & Kreislaufwirtschaft) sowie FFG (Kooperation thematische Programme & Basisprogramme)
- Jährliche Ausschreibung
 - 1.Ausschreibung 2021: Q1 2021; indikatives Budget: 8 (+2) Mio. EUR

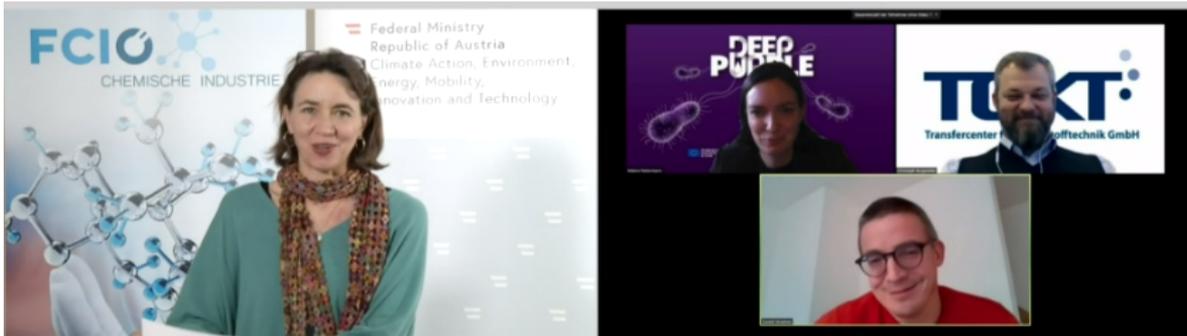
9



René Albert (BMK)



Fragrunde mit den Vortragenden aus Block II: Birgit Kamm (Wood K plus), Elke Fliedner (Prefere Resins Germany GmbH), Paul Anton Schindler (Fraunhofer Austria Research GmbH), Katharina Resch-Fauster (Montanuniversität Leoben).



Fragrunde mit den Vortragenden aus Block III: Helene Pattermann (alchemia-nova), Gerald Striedner (BOKU Wien, ACIB GmbH), Christoph Burgstaller (Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH)



Einschätzungsfrage über Mentimeter

Wir freuen uns, Sie im nächsten Jahr wieder begrüßen zu dürfen!

Impressum

Redaktion der Veranstaltungsdokumentation:
 Petra Blauensteiner, Mag. Karin Granzer-Sudra,
 Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT),
 Renè Albert (BMK)

im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt,
 Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)