

Veranstaltungsrückblick:

Nationaler Vernetzungsworkshop Biotreibstoffe

„Biokraftstoffe zur Dekarbonisierung des Verkehrs“

06.06.2024, Wien

Im Rahmen der österreichischen Beteiligung an IEA Bioenergy Task 39 wurde am 06.06.2024 in Wien ein nationaler Vernetzungsworkshop zum Thema „Biokraftstoffe zur Dekarbonisierung des Verkehrs“ abgehalten. Diese Beteiligung wird über die IEA Forschungskooperation vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ermöglicht. Organisiert wurde die Veranstaltung von BEST Bioenergy and Sustainable Technologies im Auftrag des BMK.

Bei der Vernetzungsveranstaltung am 06.06.2024 trafen sich 40 Stakeholder aus der österreichischen Forschung und Industrie um sich über Biotreibstoffe in Österreich auszutauschen. Erneuerbare Treibstoffe sind ein wesentlicher Baustein zur Dekarbonisierung des Transportsektors in Österreich und weltweit. Österreich produziert und verwendet Biotreibstoffe und betreibt Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf hohem Niveau. Die Veranstaltung gab Einblicke in aktuelle Entwicklungen und Ergebnisse aus IEA Bioenergy Task 39, aus europäischen Projekten und aus Forschung und Industrie in Österreich. In den Pausen fand man die Zeit zur Vernetzung und zum direkten Austausch mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Die Präsentationen des Vernetzungsworkshop Biotreibstoffe sind auf NachhaltigWirtschaften verfügbar: <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/technologieprogramme/bioenergie/iea-bioenergy-task-39-arbeitsperiode-2022-2024.php>

Nachfolgend das Programm:

Session 1 - Rahmen & Internationales	
Begrüßung	Constanze Kiener, BMK
Neues aus IEA Bioenergy Task 39 - Biofuels to Decarbonise Transport	Andrea Sonnleitner, BEST, NTL Austria Task 39
BioTheRoS – Bringing Thermochemical routes into industrial scale - Demonstration of full process chain at the Syngas Platform Vienna	Gerald Weber, BEST
Regulatorischer Rahmen - RED III	Heinz Bach, BMK
Regulatorischer Rahmen - ReFuelEU Aviation	Elisabeth Klein, BMK

BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH

Firmensitz Graz | Inffeldgasse 21b | A 8010 Graz
T +43 5 02378-9201 | F +43 5 02378-9299 | office@best-research.eu | www.best-research.eu
FN 232244k | Landesgericht für ZRS Graz | UID-Nr. ATU 56877044 | Seite 1 von 4

Session 2 - Industrie & Forschung	
Hochauflösende Kohlenwasserstoffanalyse als Tool zur Schadstoffreduktion	Georg Pfleger, Uni Graz
Sustainable Aviation Fuels: Nachhaltige Flugkraftstoffe im selbstgezündeten Kerosinmotor	Florian Kleissner, TU Wien IFA
Meeting the 2030 targets with advanced biofuels	Dina Bacovsky, BEST
Gibt es eine Zukunft für Biodiesel im europäischen Verkehrssektor?	Edgar Ahn, BDI
Agrana Bioraffinerie Pischelsdorf – Musterbeispiel für gelebte Kreislaufwirtschaft	Josef Schuberth, Agrana
Abschließende Worte	Andrea Sonnleitner - BEST

Session 1 beschäftigte sich mit den **regulatorischen Rahmenbedingungen und internationalen sowie europäischen Projekten**. Bei der offiziellen Begrüßung durch **Constanze Kiener (BMK, Abteilung III/4 – Mobilitäts- und Verkehrstechnologien)** wurde die Wichtigkeit der Vernetzung zwischen Forschung und Industrie betont.

Im folgenden Vortrag wurde das internationale Expert:innennetzwerk IEA Bioenergy Task 39 von **Andrea Sonnleitner (BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies)** beschrieben und die wichtigsten Berichte und Erkenntnisse aus dem Netzwerk vorgestellt. Ziel des Netzwerkes ist das Vorantreiben der Dekarbonisierung des Verkehrs durch Biotreibstoffe. Neben Demonstrationsanlagen beschäftigt sich der Task unter anderem auch mit Drop-in fuels, nachhaltigen Flugtreibstoffen und Zertifizierung.

Gerald Weber (BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies) bereitete einen Beitrag zu dem Horizon Europe Projekt BioTheRoS - Bringing Thermochemical routes into industrial scale und der Demonstration der gesamten Projektkette an der Syngas Platform in Wien vor. In dieser wird eine 1 MW Gaserzeugungsanlage im Demonstrationsmaßstab sowie eine 250 kW Fischer Tropsch Synthese Anlage betrieben. Ein Expert:innenworkshop zum Thema Gaserzeugung im Frühjahr 2025 ist geplant.

Der dritte Vortrag in dieser Session brachte dem Publikum den regulatorischen Rahmen der RED III näher. **Heinz Bach (BMK, Abteilung II/1 – Mobilitätswende)** erläuterte den aktuellen Stand des Rechtsrahmens der EU und die Ziele die in der RED III definiert sind. Hierbei gibt es viele Freiheitsgrade in der Umsetzung für die Mitgliedsstaaten. Es wurden auch aktuelle Entwicklungen und die nächsten Schritte in der Umsetzung der RED III dargestellt.

Elisabeth Klein (BMK, Abteilung L 1 – Strategie und Internationales) sprach dann über den regulatorischen Rahmen der ReFuelEU Aviation. Es gibt hier verpflichtende Quoten für SAF Beimengung ab 2025. Ein interessanter Punkt war hier, dass die für SAF zugelassenen Kraftstoffe nicht deckungsgleich mit jenen der RED III sind. Es wurden Bestimmungen, Verpflichtungen und Sanktionen für Flugkraftstoffanbietern dargestellt.

Im Rahmen einer **Diskussionsrunde** wurden **Fragen zu den regulatorischen Rahmenbedingungen und der Umsetzung der europäischen Verordnungen** besprochen. Die Schwierigkeit der Umsetzung der RED liegt in der Komplexität und dem ineinandergreifen verschiedener Regelungen. Es gibt viele offene sehr komplexe Fragen, auch die Nachweisführung und die unterschiedliche Anrechnung in den einzelnen Sektoren (z.B. Flug und Straße) erschwert die Umsetzung. Bei der ReFuel ist es nicht so schwierig, aber im Zusammenspiel mit der RED schon. Auch ETS I und ETS II müssen berücksichtigt werden.

Die Session 2 beschäftigte sich mit **aktuellen Entwicklungen aus der Forschung und Industrie in Österreich**. Im ersten Vortrag dieser Session wurde das Projekt RCLowCap vorgestellt. **Georg Stefan Pfleger (Universität Graz, Institut für Chemie)** zeigte, wie man hochauflösende Kohlenwasserstoffanalyse als Tool zur Schadstoffreduktion nutzen kann. Es wurden verschiedene Mischungen von Biotreibstoffen und deren Abgase auf Art und Menge der Kohlenwasserstoffe überprüft. Reguliert wird nur die Summe der KW-Emissionen, allerdings sind manche schädlicher als andere.

Florian Kleissner (TU Wien, Institut für Fahrzeugantriebe & Automobiltechnik) präsentierte Forschungsergebnisse zu nachhaltigen Flugkraftstoffen im selbstgezündeten Kerosinmotor. Das Projekt SAF Air Lab: untersucht den Einsatz von nachhaltigen Flugtreibstoffen und der Optimierung des Motorbetriebes in einem realen Fluglabor. Dabei wurde bei Voruntersuchungen gezeigt, dass es ein Kraftstoffeinsparungspotential gibt und dass auch die Rußemissionen beeinflusst werden.

Die Zielerreichung der europäischen 2030 Ziele mithilfe von fortschrittlichen Biotreibstoffen wurde von **Dina Bacovsky (BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies)** in ihrem Vortrag erörtert. In dieser für die Europäische Kommission erstellten Studie wurden die Ziele in den Biokraftstoffbedarf umgerechnet und mit der aktuellen Produktion verglichen. Prognosen des Kapazitätsausbaus mit jetzigen Rahmenbedingungen erreichen den Bedarf nicht, hier sind Initiativen und Lenkungen notwendig um die Kapazität in entsprechender Zeit auszubauen.

Seitens der Industrie beschäftigte sich **Edgar Ahn (BDI BioEnergy International)** mit der Frage ob es eine Zukunft für Biodiesel im europäischen Verkehrssektors gibt. Neben den historischen Errungenschaften der BDI Gruppe und den aktuellen Forschungsthemen wie Glycerinverwertung, präsentierte er den zukünftigen Rohstoffengpass bei fettbasierten Biotreibstoffen. Vielversprechende Anwendungsgebiete für Biodiesel sind vor allem die Schifffahrt und auch die Luftfahrt.

Im letzten Vortrag des Tages präsentierte **Josef Schuberth (Agrana Stärke)** die Bioraffinerie der Agrana in Pischelsdorf als Musterbeispiel für gelebte Kreislaufwirtschaft. Nach der Beschreibung der Anlage und des Prozesses wurde die Herkunft der Rohstoffe für die Bioethanolproduktion beschreiben, sowie die Auswirkungen der E10 Einführung in Österreich. Ein Projekt zur Weiterverarbeitung des ungenutzten CO₂-Stroms zu e-Methanol wurde beschrieben.

Im Rahmen **der zweiten Diskussionsrunde** wurde die Frage gestellt wo die anwesenden Vortragenden und Stakeholder für **Österreich Innovationspotentiale oder**

Wertschöpfungspotentiale sehen. Da Österreich ein Land mit viel Biomasse ist, sollten diese Potentiale gut genutzt werden, hier spielt Biomass-to-Liquid zukünftig eine große Rolle. Zwischenfrüchte haben wenig Potential, es sind zu geringe Mengen. Die Nachhaltigkeit und Herkunft der Roh- bzw. Reststoffe muss sichergestellt sein. Eine große Chance ist für Österreich ist vor allem die Bereitstellung von Technologien und Know-How.

Der Vernetzungsworkshop zeigte mit seinem Programm und seinen Teilnehmer:innen die Vielfalt der österreichischen Biotreibstoffszene. Sowohl in der Forschung, als auch in der Produktion und Technologiebereitstellung weist Österreich einige Stakeholder auf, die auch international und auf europäischer Ebene erfolgreich sind. Erneuerbare Treibstoffe und Biotreibstoffe werden auch zukünftig ein wesentlicher Baustein in der Dekarbonisierung des Transportsektors in Österreich und weltweit sein.

Der Vernetzungsworkshop Biotreibstoffe wurde vom Publikum äußerst positiv aufgenommen und die Mehrheit der Anwesenden (83 %) wünscht sich im nächsten IEA Bioenergy Task 39 Triennium wieder eine derartige Veranstaltung. Zum Abschluss wurden noch die Impressionen vom heutigen Tag mittels Online-Umfragetool eingefangen:

