



JULI 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Highlights aus den Tasks	2
2.	Veröffentlichungen	10
3.	Veranstaltungsrückblicke	11
4.	Ausgewählte Veranstaltungen	13

Impressum

Die Teilnahme an den Tasks in IEA Bioenergy wird im Rahmen der IEA Forschungskooperation des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie finanziert.

ExCo	IEA Bioenergy Executive Committee	<u>Hannes Bauer, Dina Bacovsky</u>
TASK 32	Biomasseverbrennung	<u>Christoph Schmidl</u>
TASK 33	Thermische Vergasung von Biomasse	<u>Jitka Hrbek, Christoph Pfeifer</u>
TASK 37	Energie aus Biogas und Deponiegas	<u>Bernhard Drosig</u>
TASK 39	Biokraftstoffe zur Dekarbonisierung des Verkehrs	<u>Andrea Sonnleitner, Dina Bacovsky</u>
TASK 40	Bereitstellung biobasierter Wertschöpfungsketten	<u>Fabian Schipfer</u>
TASK 42	Bioraffinerien in der Kreislaufwirtschaft	<u>Michael Mandl, Johannes Lindorfer, Franziska Hesser</u>
TASK 44	Flexible Bioenergie und Systemintegration (BIOFLEX)	<u>Markus Gölles, Fabian Schipfer</u>

Anmeldung: Um sich für den Newsletter der nationalen IEA Bioenergy Task Beteiligungen anzumelden füllen Sie bitte das Formular unter <https://best-research.eu/content/kompetenzbereiche/iea> aus.

Abmeldung: Das Abonnement kann jederzeit durch eine E-Mail an redaktion@iea.best-research.eu beendet werden.

Alle Angaben ohne Gewähr. Nicht zur kommerziellen Nutzung freigegeben. Für den Inhalt der Artikel sind die einzelnen Taskdelegierten verantwortlich. Für die Zusammenstellung verantwortlich ist das Redaktionsteam der BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH geleitet von [Andrea Sonnleitner](#).

1. Highlights aus den Tasks

IEA BIOENERGY EXCO

DINA BACOVSKY, HANNES BAUER

Das Jahr 2023 startete gleich mit zwei Highlights für die österreichische Bioenergieforschung: Zum einen trat Dina Bacovsky ihre zweijährige Funktionsperiode als Vorsitzende des Exekutivkomitees von IEA Bioenergy an, womit Österreich nach Josef Spitzer wieder einmal die Führungsrolle innehat. Zum anderen konnte die 7. Mitteleuropäische Biomassekonferenz CEBC 2023 in Graz 1.600 Besucher aus 37 Ländern zum Informationsaustausch zu Biomasseaufbringung und Bioenergie Technologien versammeln.

Die CEBC hat sich mittlerweile als Leitveranstaltung der Biomassenszene etabliert und vereint exzellente Fachvorträge mit ausreichend Gelegenheit zum Netzwerken. IEA Bioenergy-Delegierte aus Österreich haben mit einer Reihe von Workshops und Vorträgen beigetragen. Besonders hervorzuheben sind hier der Workshop „Highlights der Bioenergieforschung“, der einen Überblick über Ergebnisse aus IEA Bioenergy gab, und der Workshop „Wege zu einer flexiblen, sektorübergreifenden Energieversorgung“.

Beim Frühjahrsmeeting von IEA Bioenergy fiel bereits der Startschuss für die Planung der nächsten Arbeitsperiode (2025-2027). Daneben gab es auch Kurzberichte von verschiedenen anderen Initiativen, die den Markthochlauf von Bioenergie global vorantreiben. Die Biofuture Platform beispielsweise spricht direkt mit Energieministern und anderen politischen Entscheidungsträgern und ist Teil des Clean Energy Ministerial; die Mission Innovation Integrated Biorefineries zielt auf nachhaltige Bereitstellung von Treibstoffen, Chemikalien und Materialien ab und strebt beispielsweise eine weltweite Harmonisierung der Methoden zur Berechnung der Treibhausgasintensität an.

Indien ist in beiden Initiativen in leitenden Positionen und möchte im Juli eine Global Biofuels Alliance auf den Weg bringen. Neben Brasilien und China ist Indien eines der wichtigsten aufstrebenden Schwellenländer und mittlerweile der viertgrößte Emittent von THG-Emissionen, Tendenz steigend. Alle drei Länder sind Mitglied in IEA Bioenergy und arbeiten daran, ihren Energiebedarf auf nachhaltige Weise sicherzustellen.

IEA Bioenergy bemüht sich auch um eine bessere Einbindung von Entwicklungsländern. Gemeinsam mit UNIDO wurde ein Workshop zum Thema „Opportunities of Bioenergy and Biofuels in Developing Economies“ abgehalten, der Beispiele zeigte, wie Bioenergie zu einer sozial gerechten, nachhaltigen Entwicklung beitragen kann. Das Council for Ethanol-based Clean Cooking etwa versammelt Entwicklungsländer und Geldgeber, um technische Unterstützung für den Aufbau einer industriellen Produktion von Ethanol zu geben, damit Einkommen generiert und ein sauberer Energieträger fürs Kochen zur Verfügung gestellt werden kann. Auf diese Weise sollen gesundheitsgefährdendes Kochen auf Basis von Holzkohle und damit einhergehende Entwaldung hintan gehalten werden.

IEA BIOENERGY TASK 32 BIOMASSEVERBRENNUNG

CHRISTOPH SCHMIDL

Task 32 befindet sich im zweiten Jahr des aktuellen Trienniums und beschäftigt sich daher intensiv mit der Bearbeitung der aktuellen Taskprojekte. Im Rahmen der Mitteleuropäischen Biomasse Konferenz (CEBC) im Jänner 2023 in Graz gaben der Taskleiter Morten Tony Hansen (DK) und sein Stellvertreter Christoph Schmidl (AT) einen Einblick in die aktuellen Aktivitäten und die österreichischen Beiträge zum Task im Speziellen. Die Präsentation steht auf der nachhaltigwirtschaften.at Seite zum kostenlosen Download zur Verfügung (<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/veranstaltungen/2023/20230119-highlights-bioenergieforschung.php>).

Im ersten Halbjahr 2023 konnte Task 32 bereits das erste Projekt des aktuellen Trienniums abschließen. Die kürzlich veröffentlichte Studie basiert auf einem Schweizer Forschungsprojekt, in dem der Kaskadenbetrieb von Biomassekesseln in Heizwerken untersucht wurde:

Die Installation von drei oder mehr Seriengeräten als Kaskade stellt eine Alternative zur Installation eines einzelnen industriellen Großkessels dar. In der Studie wurden vor allem die Auswirkungen auf die Emissionen sowie Maßnahmen zur Optimierung derartiger Anlagen beleuchtet.

Besonders gut eignen sich Kaskaden kleinerer Heizkessel für Anwendungen, wo nur wenig Platz zur Verfügung steht. Darüber hinaus garantieren sie eine minimale Beeinträchtigung der Produktion durch periodische Wartungsarbeiten, da nicht alle Heizkessel dafür zur selben Zeit abgeschaltet werden müssen. Gleichzeitig ermöglichen sie eine Variation der Gesamtwärmeproduktion in einem breiten Lastbereich, z. B. durch den Betrieb eines einzigen Kessels während der Sommerzeit. Bei richtiger Dimensionierung der Kessel und des Pufferspeichers sowie geeigneter Regelungsstrategien haben derartige Anlagen Vorteile bei Gesamtemissionen und Wirkungsgrad, im Vergleich zu Ein-Kessel-Systemen.

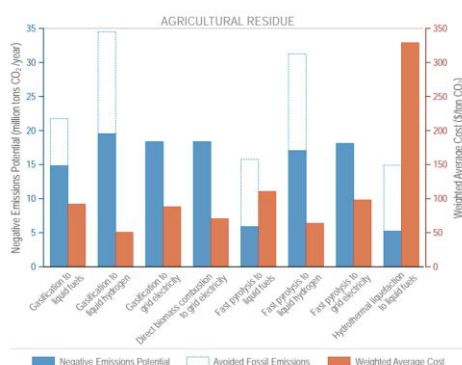
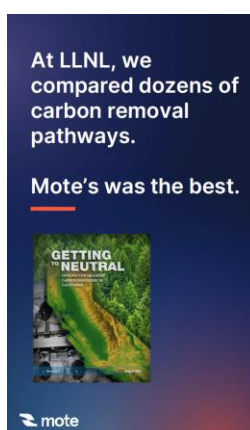
Die Links zum kostenlosen Download der Studie finden Sie unter 3. Veröffentlichungen.

Für Fragen zur Arbeit in IEA Bioenergy Task 32 oder wenn Sie Neuigkeiten mit der internationalen Fach-Community teilen wollen, nehmen Sie bitte mit mir Kontakt auf: christoph.schmidl@best-research.eu. Berichte und Veranstaltungsunterlagen finden Sie zum Download unter task32.ieabioenergy.com.

IEA BIOENERGY TASK 33 THERMISCHE VERGASUNG VON BIOMASSE

JITKA HRBEK, CHRISTOPH PFEIFER

Die Wasserstoffproduktion und Anwendungsmöglichkeiten wurden im Rahmen des letzten Task Workshops in Edmonton, Kanada behandelt. Beim Workshop haben Firmen wie z.B. Mote, Torrgas, RWE oder H2Naturally ihre Visionen und Umsetzungsmöglichkeiten präsentiert. Die wichtigsten Ziele sind dabei die negativen Emissionen bei der Vergasung der Biomasse. Im LLNL Report wurden die Wege der negativen Emissionen in Kalifornien verglichen; am besten hat die Mote-Technologie abgeschnitten.



06

Aus dem Forschungsbereich hat die TU Wien und Tjanjin Universität über aktuelle Projekte berichtet. Die Workshop Vorträge sind abrufbar unter:

http://www.ieatask33.org/content/home/minutes_and_presentations/2023_April_WS

Darüber hinaus wurde im Rahmen des Task 33 Meetings über die Potenziale der Wasserstoffproduktion mittels Vergasung in China, Indien und Niederlande berichtet. Alle Country Reports sind abrufbar unter:

http://www.ieatask33.org/content/home/minutes_and_presentations/2023_April_CRs/

Im Task wurde soeben entschieden wieder einen eigenen Newsletter zu publizieren, wo die wichtigsten Task 33 News kompakt präsentiert werden. Die letzte Ausgabe wurde im Mai 2023 veröffentlicht:

http://www.ieatask33.org/download.php?file=files/file/Newsletter/2023/IEA-Bioenergy-Task%2023_Newsletter%201.pdf

Für weitere Informationen besuchen Sie die Task 33 Webseite: <http://www.task33.ieabioenergy.com/> oder treten Sie direkt mit der nationalen Taskdelegierten Frau Jitka Hrbek (jitka.hrbek@boku.ac.at) oder Herrn Christoph Pfeifer (christoph.pfeifer@boku.ac.at) in Kontakt.

IEA BIOENERGY TASK 37 ENERGIE AUS BIOGAS UND DEPONIEGAS

BERNHARD DROSG

Das diesjährige Taskmeeting fand im Frühjahr in Indien (Bangalore) statt. In Indien gibt es derzeit verstärktes politisches Interesse am Ausbau von Biogas, um den steigenden Energiebedarf zu decken und die Abhängigkeit von Kohle und Erdöl zu reduzieren. Insbesondere ist das Programm SATAT (Sustainable Alternative Towards Affordable Transportation) zu nennen, welches sich zum Ziel gemacht hat, dass 5,000 neue Biogasanlagen in Indien errichtet werden.

Die Taskdelegierten waren bei der Hindustan Petroleum Corporation am HP Green Research Centre zu Gast. Dieses befasst sich mit der Erforschung unterschiedlicher Aspekte im Bereich erneuerbare Energien: Biogas, Biotreibstoffe, Energiespeicher, etc.

Im Rahmen des Taskmeetings fand ein Workshop zum Wissensaustausch statt. Dort wurde über die historischen Entwicklungen im dänischen Biogassektor berichtet, sowie über detaillierte Betrachtungen aus Deutschland, mit welchen Kosten zu rechnen ist, wenn die Gülleverwertung zu Biogas deutlich ausgebaut werden soll. Von der norwegischen Taskvertreterin wurde über die Möglichkeit berichtet, die Biogas-Wertschöpfungskette im Detail zu analysieren, an welcher Stelle mit welchen Förderungen eingegriffen werden kann, und welche Auswirkungen das auf die einzelnen Schritte der Kette hätte. Neben den internationalen Präsentationen wurde über die aktuelle Situation von Biogas und die derzeitigen politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in Indien berichtet.

In den Arbeitsmeetings des Tasks wurde am Arbeitsprogramm (Triennium 2022-2024) gearbeitet, welches die folgenden Fragestellungen umfasst:

- (1) Biogas in der Landwirtschaft, mit Fokus auf der Bewertung des Zusatznutzens von Biogas in einer Kreislaufwirtschaft, sowie einer optimierten Nutzung von Gülle
- (2) Dekarbonisierung der Industrie und der Beitrag von Biogas
- (3) Bestmögliche Integration von Biogas und Biomethan im Energiesystem
- (4) Methan-Emissionen, Prozessentwicklung und optimierte Labortestverfahren
- (5) Best Practice und Wissensaustausch mit Fokus auf ökonomischen Fragen und Treibhausgas-Vermeidungskosten

Für weitere Informationen besuchen Sie die Taskhomepage <https://task37.ieabioenergy.com/> oder treten Sie direkt mit dem nationalen Taskdelegierten Bernhard Drosch bernhard.drosg@boku.ac.at in Kontakt.

IEA BIOENERGY TASK 39 BIOKRAFTSTOFFE ZUR DEKARBONISIERUNG DES VERKEHRS

ANDREA SONNLEITNER

Die ersten Taskmeetings im Jahr 2023 fanden virtuell statt und hatten neben Kurzpräsentationen aller Mitgliedsländer auch Einstiegspräsentation der neuen Mitglieder China und Südkorea. Durchwegs zu sehen war leider der Trend zu Rückgang von Mandaten und Rückschritte im Bereich der Biotreibstoffpolitik. Gründe hierfür sind die Energiekrise und der Versuch sozialen Ausgleich zu erzielen.

Erfreulich allerdings ist, dass bei der Renewable Energy Directive (RED III) eine Einigung erzielt wurde. Im Verkehrssektor müssen die Emissionen um 14,5% reduziert werden und eine kombinierte Quote, in Höhe von 5,5 % fortschrittlichen Biokraftstoffen sowie eFuels wird bis 2030 im Transportsektor verpflichtend. Zudem konnte eine bindende Unterquote von einem Prozent für erneuerbare Kraftstoffe nicht bio-genen Ursprungs (RFNBOs) verabschiedet werden.

Bei der mitteleuropäischen Biomassekonferenz (CEBC 2023) wurden im vielfältigen Vortragsprogramm auch Biotreibstoffe hervorgehoben. Hier einige Kernaussagen:

- Energieeffizienz bzw. Primärenergiebedarf muss mitbedacht werden - E-Fuels haben geringe Energieeffizienz
- Holzbasierte Biotreibstoffproduktion muss rasch ausgebaut werden
- Tlw. Werden Biotreibstoffe/Ziele reduziert durch hohe LM Preise (Food vs. Fuel)
- Grünes Gas hat Potential - Aufschwung für Biogas?

Mit Juli startet ein neues Projekt im IEA Bioenergy Task 39, das sich mit der Robustheit der Verifizierung von THG Emissionen und der Zertifizierung von Biokraftstoffen beschäftigt. In diesem Projekt soll vor allem die praktische Anwendung und die Umsetzung von Zertifizierungssystemen geprüft werden und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Auch Österreich beteiligt sich an diesem Projekt und wird auch die Lieferkette von Sustainable Aviation Fuels und deren Zertifizierung betrachten.

Im Herbst wird ein gemeinsames Taskmeeting mit dem IEA Advanced Motor Fuels Agreement abgehalten. Neben einem Expert*innenworkshop werden wir Synergien erkunden und Informationen austauschen und einige Anlagen zur Biotreibstoffproduktion besichtigen.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Taskhomepage <https://task39.ieabioenergy.com/> oder direkt per Email: andrea.sonnleitner@best-research.eu.

IEA BIOENERGY TASK 40

BEREITSTELLUNG BIOBASIERTER WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

FABIAN SCHIPFER, BETTINA MUSTER, JUDITH BUCHMAIER, MICHAEL WILD

Die IEA Bioenergy Task40 bündelt internationales Fachwissen über biobasierte Wertschöpfungsketten. Wertschöpfungsketten oder Lieferketten umfassen verschiedene Segmente, vom Anbau, der Ernte, der Lieferung frischer Biomasse, der Vorbehandlung und Verdichtung, dem Handel mit Rohstoffen, der Umwandlung, der Lagerung, dem Vertrieb und dem Einsatz. Die Planung von Lieferketten konzentriert sich traditionell auf die technisch-wirtschaftliche Rentabilität jedes einzelnen Segments und seiner Gesamtheit. Eine exzellente Planung und Folgenabschätzung ist ein transdisziplinäres Unterfangen, das sich auf Kenntnisse aus den Natur-, Sozial- und Technikwissenschaften sowie auf das Fachwissen von Praktikern stützt.

Im Mai 2023 startete das Task40 Projekt BioSyn zu biobasierten Wertschöpfungsketten für Ressourceneffizienz und Systemzuverlässigkeit.

Das Projekt BioSyn zielt auf die Gestaltung adäquater Wertschöpfungsketten ab. Dafür muss ein neuartiger Planungsrahmen eingeführt und getestet werden, der auf Ressourceneffizienz und Systemzuverlässigkeit in der gesamten Wertschöpfungskette setzt.

In einem ersten Schritt werden verschiedene Arten von Risiken und Ungewissheiten gesammelt. Es werden natürliche, gesellschaftliche, infrastrukturelle und technologische Unsicherheiten berücksichtigt. Anhand ausgewählter europäischer und US-amerikanischer Fallstudien werden die wichtigsten Aspekte der Wertschöpfungskette beschrieben, einschließlich der Manifestation von Unsicherheiten, möglicher negativer und positiver Folgen, Antizipationsmethoden und Maßnahmen. Die neuartige Methode sollte es ermöglichen, Unterschiede zwischen Maßnahmen zu verstehen, bei denen Resilienz und Effizienz gegeneinander abgewogen werden, und solchen, die Synergieeffekte bieten.

Die Ergebnisse umfassen Forschungs- und Politikempfehlungen für Wertschöpfungsketten, die eine nachhaltige Entwicklung angesichts wachsender Ungewissheit gewährleisten. Es ist zu erwarten, dass die Empfehlungen die Relevanz von (1) der Kopplung zwischen regionalen und internationalen Handelsnetzen, (2) der Diversifizierung von Rohstoff- und Produktportfolios, (3) der Kopplung zwischen der Bioökonomie, synthetischen, elektrifizierten Sektoren der Wirtschaft, (4) flexibler Bioenergie und grünen Wasserstofftechnologien, die geringe Volllaststunden aufweisen, erhöhen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an fabian.schipfer@tuwien.ac.at, an die Mitglieder des Projektteams, Bettina Muster, Judith Buchmaier, Pralhad Burli und Sebastian Sierna-Luiza, oder an das Advisory Board, darunter Daniela Thrän und Christiane Hennig.

IEA BIOENERGY TASK 42 BIOAFFINERIE IN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

MICHAEL MANDL, JOHANNES LINDORFER, FRANZISKA HESSER

Der IEA Bioenergie Task 42 ist eine länderübergreifende Plattform zum Thema Bioraffinerie. Im Rahmen des IEA Bioenergy Tasks 42 arbeiten wir gemeinsam daran, die Integration von Biorefining in die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben. Zu den Aktivitäten des Tasks 42 im laufenden Triennium gibt es folgendes Update:

- Auch in diesem Triennium werden die Status-Länderberichte zu Bioraffinerien aktualisiert und auf der Webpage zur Verfügung gestellt. Mit Spannung erwartet wird der Bericht aus den USA, als neues Mitglied in diesem Triennium.
- Wir arbeiten an einem Statusbericht zu Grünen Bioraffinerien, welche die laufende Entwicklung im Themenfeld sowie das Potential in diesem Themenbereich darstellen wird. Dazu gab es im Mai ein Experten:innen Treffen in Dänemark, um einen Überblick zu den verschiedensten aktuellen Forschungsarbeiten zu generieren und die bestehenden Barrieren sowie Potentialen und Chancen betreffend Technologie und Marktumfeld zu ermitteln.
- Wir arbeiten an der Zusammenstellung von Fallstudien im Bereich des TEE-Assessment mit Task 33 an neuen Case Studies und Informationsblättern (Fact Sheets) zu Pyrolyseprozessen und deren Einsatz in Bioraffinerie-Konzepten.
- In „BIOCarbon-to-Chemicals by Integration of biorefineries and green hydrogen (BC4Chem)“ einem Projekt, das sich mit der Integration von Biorefinerien und grünem Wasserstoff befasst, um nachhaltige Chemikalien herzustellen, fand ein Workshop statt und erste Wertschöpfungssysteme wurden mittels Simulationsanalyse charakterisiert. Das Ziel des Projekts ist es, durch Integration von grünem Wasserstoff in Bioraffinerien den fossilen Kohlenstoffbedarf in der chemischen Industrie zu substituieren.

In den Zeiten der Pandemie hatte sich die Taskarbeit zur Gänze auf eine digitale Diskussions- und Kooperationsebene verlagert. Nun wollen wir wieder physische Fortschrittsmeetings durchführen. Im November 2023 wird das nächste Taskmeeting in den USA stattfinden, welches mit einem zusätzlichen Tag zur Vernetzung und zum Austausch mit nationalen Initiativen und Forschergruppen erweitert wird.

Das nationale Vernetzungstreffen zum Thema Bioraffinerien für alle interessierten Akteur:innen wird voraussichtlich im Oktober stattfinden. Eine Einladung dazu, wird separat erfolgen, da die Organisation dazu noch nicht abgeschlossen ist. Wir werden auch heuer versuchen ein zusätzliches Bioraffinerie Exkursions-Highlight mit dem Vernetzungstreffen zu kombinieren. Die [Webpage des Tasks 42](#) ist weiterhin die primäre Quelle betreffend Berichte und Publikationen, welche aus der Taskarbeit entstehen.

IEA BIOENERGY TASK 44 FLEXIBLE BIOENERGIE UND SYSTEMINTEGRATION (BIOFLEX)

MARKUS GÖLLES, CARINA KUNTER, FABIAN SCHIPFER

Neben den laufenden TASK-Arbeiten beispielsweise zur Überarbeitung des Technologieüberblicks sowie zu *Bioenergy Policies*, konzentrierten sich die Arbeiten im letzten Halbjahr insbesondere auf die Organisation und Durchführung eines **IEA-Cross-TCP-Workshops** im Rahmen der CEBC im Januar 2023 in Graz sowie auf die Berücksichtigung und Bewertung von Flexibilität in übergeordneten Systemsimulationen samt entsprechender Präsentation auf der **EUBCE** im Juni 2023 in Bologna.

IEA-Cross-TCP-Workshop: Wege zu einer flexiblen, sektorübergreifenden Energieversorgung mit besonderem Fokus auf die Flexibilitätsbereitstellung über den Wärmesektor

Eine nachhaltige Energieversorgung kann nur durch ein flexibles, sektorübergreifendes Energiesystem erreicht werden, das die spezifischen Vorteile der verschiedenen erneuerbaren Technologien nutzt. In diesem Workshop wurden die möglichen Rollen der verschiedenen Technologien auf der Grundlage einer vorangegangenen Diskussion der Nutzerbedürfnisse zwischen den verschiedenen Sektoren diskutiert. Details in der Sektion Veranstaltungsrückblicke und [hier](#).



© Andreas Moser, BEST Research

EUBCE 2023: Bestimmung des Mehrwerts von Bioenergiesystemdienstleistungen zur rascheren Integration von Bioenergie in eine kohlenstoffarme Wirtschaft¹

Der Task 44 Flexible Bioenergie und Systemintegration des IEA Bioenergy TCP zielt darauf ab, ein klares Bild vom Status und den Möglichkeiten der flexiblen Bioenergie zu schaffen. Die Bewertung dieser Möglichkeiten erfordert eine Quantifizierung ihres (wirtschaftlichen) Nutzens für das System. Die Bewertung dieser Systemdienstleistungen wird dazu beitragen, dass die öffentliche Politik die Integration und den Einsatz von Bioenergiekonzepten beschleunigen kann. Zu diesem Zweck entwickelt Task 44 einen Valorisierungsrahmen und geht unter anderem den Fragen nach, wie der Nutzen definiert werden kann, welche Indikatoren verwendet werden sollten und welche Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Systemen bestehen. Überlegungen zu diesem Thema wurden auf der 31. EUBCE in einem Vortrag vorgestellt. Die Folien sind [hier](#) abrufbar.

¹ "Defining the value of bioenergy system services for accelerating the integration of bioenergy into a low-carbon economy"

2. Veröffentlichungen

Bioenergy Review 2023, How bioenergy contributes to a sustainable future

IEA Bioenergy, 2023

Die strategische Bedeutung von Bioenergie und die wichtigsten Informationen zu den verschiedenen Bioenergietechnologien sind auf einer eigenen Webseite von IEA Bioenergy in leicht verständlicher Weise dargestellt. Die Webseite empfiehlt sich als Einstieg in die Bioenergie, erlaubt es aber auch, in die Tiefe zu gehen und enthält Verweise zu aktuellen Berichten der Tasks von IEA Bioenergy.

<https://www.ieabioenergyreview.org/>



Low emission operation of automatic wood boilers operated in cascades

IEA Bioenergy Task 32, February 2023

<https://task32.ieabioenergy.com/publications/low-emission-operation-of-automatic-wood-boilers-operated-in-cascades/>

Investigation of individual motives and decision paths on residential energy supply systems

BEST, Doris Matschegg et al, 2023, Energy, Volume 281, 15 October 2023,

<https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.128151>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544223015451>

Defining the value of bioenergy system services for accelerating the integration of bioenergy into a low-carbon economy

IEA Bioenergy Task 44, June 2023

<https://task44.ieabioenergy.com/publications/defining-the-value-of-bioenergy-system-services-for-accelerating-the-integration-of-bioenergy-into-a-low-carbon-economy/>

BECCS - Delivering negative emissions: implications for the (bio)energy system

IEA Bioenergy Task 44, March 2023

<https://task44.ieabioenergy.com/publications/beccs-delivering-negative-emissions-implications-for-the-bioenergy-system/>

Biofuels in Emerging Markets - Potential for sustainable production and consumption

IEA Bioenergy: Task 39, February 2023

<https://task39.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/sites/37/2023/03/Biofuels-in-Emerging-Markets.pdf>

Bioenergie: Aus Erfahrungen lernen

Der Beitrag gibt eine Rückschau auf Manfred Wörgetters Arbeiten von 1975 bis 2019 im Biomasse-FTI Komplex. Dabei war er an der Bundesanstalt für Landtechnik in Wieselburg (BLT) und bei BEST mit Holzgas für Traktoren, Pflanzenöl und Biodiesel für Dieselmotoren, Biobrennstoffen, Biomassefeuerungen, Bioenergiesystemen und nachwachsenden Rohstoffen befasst.

<https://www.best-research.eu/webroot/files/file/Version%2019.%20April.pdf>

3. Veranstaltungsrückblicke

IEA-Cross-TCP-Workshop: Wege zu einer flexiblen, sektorübergreifenden Energieversorgung mit besonderem Fokus auf die Flexibilitätsbereitstellung über den Wärmesektor

Der Workshop fand am 18. Jänner 2023 als Side-Event der Mitteleuropäischen Biomassekonferenz 2023 in Graz als physische Veranstaltung statt. Die Veranstaltung war offen für alle Interessierten und erreichte mehr als 50 Teilnehmer*innen. Der Workshop gliederte sich in zwei Präsentationsteile und eine Abschlussdiskussion. Organisiert und geleitet von Markus Gölles von BEST - Bioenergy and Sustainable Technologies, Österreich, lag ein besonderer Schwerpunkt auf der Bereitstellung von Flexibilität durch den Wärmesektor. Durch die Zusammenführung verschiedener Nutzer, die die kommunale und industrielle Energieversorgung repräsentieren, und von Technologieexperten aus verschiedenen IEA Technology Collaboration Programmes (TCP), unterstützte der Workshop eine ganzheitliche Diskussion. Die Präsentationen sind hier abrufbar:

<https://www.best-research.eu/content/de/publikationen/view/1337>

IEA Bioenergy Workshop “Modern bioenergy provides opportunities for developing countries”

An dieser Online-Veranstaltung zum Thema Chancen von Bioenergie und Biokraftstoffen in Entwicklungsländern nahmen mehr als 500 Teilnehmer aus der ganzen Welt teil, um darüber zu diskutieren, was getan werden kann, um die Chancen der Bioenergie in Entwicklungsländern zu nutzen, den Übergang

zu sauberen Energieträgern zu beschleunigen und den Zugang zu Energie zu verbessern.

<https://www.ieabioenergy.com/blog/publications/ws29-opportunities-of-bioenergy-and-biofuels-in-developing-economies/>

National strategies and challenges for the market uptake of Sustainable Aviation Fuels (SAF)

AMF TCP Task 63 has organized an international workshop on sustainable aviation fuels in the frame of the 7th Central European Biomass Conference (CEBC 2023). The workshop focused on national strengths and strategies of Task Member Countries as well as learnings from best practice examples for SAF market introduction. A panel discussion completed the program.

https://iea-amf.org/content/events/web_seminars/workshop_task63_cebc

EUBCE 2023 marks the return to real-world interaction after three years online

In June the European Biomass Conference and Exhibition opened for more than 1500 delegates from 79 countries around the globe, who discussed recent progress in using biomass in a circular and sustainable economy.

Additionally to several thematical sessions, also some IEA Bioenergy Workshops and presentations took place in the frame of the EUBCE. Highlights from Nicolae Scarlat, Technical Programme Chair, can be found here: <https://www.eubce.com/wp-content/uploads/2023/06/Highlights-of-the-Conference.pdf>

IEA Bioenergy Webinar - Understanding Indirect Land-Use Change (ILUC) and Why Reality is a Special Case

IEA Bioenergy Task 43 (Biomass Supply in Sustainable and Circular Economies) organized a webinar titled “Understanding Indirect Land-Use Change (ILUC) and Why Reality is a Special Case”

Indirect land-use change (ILUC) continues to be a controversial and challenging issue when trying to verify the effects of biobased production systems on climate and the environment. This presentation will share findings from a recent report that evaluates approaches used to estimate the international impacts of increases in production and use of biofuels on commodity markets and land use.

<https://www.ieabioenergy.com/blog/publications/iea-bioenergy-webinar-understanding-indirect-land-use-change-iluc-and-why-reality-is-a-special-case/>

R2Gas Workshop Vienna: Biomethane - Today's most obvious renewable fuel.

On April 25, 2023, more than 65 experts from the entire biomethane chain discussed the current state of biomethane, its development and policy, the potential and limits of production, and business opportunities. Four main topics were covered, ranging from policy to application. The speakers and the audience confirmed the results of the various projects presented, which demonstrate the importance of this sustainable energy, especially with regard to the desired independence from Russian fossil gas. The technology - although established for years - still holds significant growth potential even under the strictest environmental conditions.

<https://www.r2gas.org/register>

World Sustainable Energy Days 2023

“Energiewende = Energiesicherheit!” - das war das Motto der World Sustainable Energy Days 2023! Die Konferenz zeigte auf, wie wichtig die Energiewende für Energiesicherheit und Klimaneutralität ist und präsentierte dazu konkrete Strategien, Technologien und Märkte. Die Veranstaltung fand von 28. Februar bis 3. März 2023 in Wels/Österreich statt. Die gesamte Energiewende-Branche traf sich in Wels - 650 TeilnehmerInnen aus 60 Ländern nahmen an der Konferenz teil.
<https://www.wsed.at/de/>

Mitteuropäische Biomassekonferenz 2023 -CEBC 2023

Vom 18. bis 20. Jänner 2023 fand im Messe Congress Graz die 7. Mitteleuropäische Biomassekonferenz (CEBC 2023) statt, bei der man alles über den wichtigsten erneuerbaren Energieträger Europas und Österreichs erfährt. Mit etwa 1600 TagesteilnehmerInnen gibt es bei der CEBC einen neuen Anmelderekord. Zur dreitägigen Konferenz haben sich TeilnehmerInnen aus vier Kontinenten und 37 Nationen angemeldet. Mit 170 Vorträgen, aufgeteilt auf 30 Sessions und Workshops, vier Exkursionen, der Erstaustragung des Europäischen Pellets-Forums und dem Waldtag der Wintertagung des Ökosozialen Forums, wird den Gästen ein sehr umfang- und abwechslungsreiches Programm geboten. Ein Highlight ist die Plenumsession der Veranstaltung mit Klimaschutzministerin Leonore Gewessler. Der Keynote-Speaker ist Univ.-Prof. Tobias Pröll von der Universität für Bodenkultur Wien, der zum Thema „Negative Emissionen mit Bioenergie“ referiert.
https://www.cebc.at/7_mitteleuropaeische_biomassekonferenz_cebc_2023

4. Ausgewählte Veranstaltungen

IEA Bioenergy Task 36 Workshop on Sustainability Indicators pertaining to Waste Resource and Energy Recovery, 25 July 2023, online

<https://www.ieabioenergy.com/blog/ieaevent/iea-bioenergy-task-36-workshop-on-sustainability-indicators-pertaining-to-waste-resource-and-energy-recovery/>

European Bioeconomy Scientific Forum 2023, 06.-08. September 2023, Wien

<https://european-bioeconomy-university.eu/ebu-scientific-forum/ebf2023/>

European Forum Alpbach, 19.08.2023-02.09.2023, Alpbach

<https://www.alpbach.org/de/event-de/overview>

Advanced Biofuels Conference (ABC), 20.09.2023, Gothenburg, Sweden

<https://task39.ieabioenergy.com/ieaevent/advanced-biofuels-conference-abc/>

IEA Vernetzungstreffen 2023, 26.09.2023, Wien

<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/veranstaltungen/2023/20230926-iea-vernetzungstreffen.php>

Netzwerk Algen 2023, Oktober, Wien

<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/highlights/netzwerk-algen.php>

Bioeconomy Austria Summit 2023, 07.11.2023, St. Pölten

<https://www.bioeconomy-austria.at/>

Biomasse- und Heizwerkebetreiber Tag, 08.-09.11.2023, Wieselburg

https://eventmaker.at/oesterreichischer_biomasse-verband/24_oesterreichischer_biomassetag_und_heizwerke-betreibertag_2023/index.html

Circular Carbon Economy Summit, 15.11.2023, Wien

<https://biobase.at/veranstaltungen/1-circular-carbon-economy-forum/>

Eco Mobility, 16.-17.11.2023, Wien

<https://www.a3ps.at/event/eco-mobility-2023>