

Press release**Deutsches Biomasseforschungszentrum****Paul Trainer M.A.**

06/21/2023

<http://idw-online.de/en/news816492>Research projects, Transfer of Science or Research
Energy, Environment / ecology
transregional, national**IEA-Expertenworkshop erörtert Einsatzperspektiven von grünem Wasserstoff aus Biomasse**

Stakeholder:innen aus Industrie und Wissenschaft sowie Vertreter:innen des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) haben in einem internationalen Workshop der International Energy Agency (IEA Bioenergy) über die Einsatzperspektiven von grünem Wasserstoff in biobasierten Prozessen diskutiert. Die jetzt veröffentlichten Ergebnisse dienen als Grundlage für die Entwicklung eines Überblicks und einer Bewertung von vielversprechenden Konzepten für den Einsatz im Rahmen des IEA-Inter-Task-Projekts „Synergies of green hydrogen and bio-based value chains deployment“.

Die Nachfrage nach grünem Wasserstoff wird zukünftig weiter steigen. Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung u.a. die Nationale Wasserstoffstrategie beschlossen. Sie soll den Energieträger marktfähig machen und seine industrielle Produktion, Transportfähigkeit und Nutzbarkeit ermöglichen. Jedoch gilt es in Zusammenarbeit mit Industrie und Forschung zu erörtern, wie biomassebasierte Prozesse die auf Wasserelektrolyse basierende Wasserstoffproduktion ergänzen können und wo die Rolle und das Potenzial, aber auch die Grenzen der Nutzung von Wasserstoff aus Biomasse zu verorten sind. Erste Anwendungsbeispiele können bereits wertvolle Erkenntnisse zu den Hauptaspekten „Stand der technologischen Entwicklung“, „Anpassungsgrad der Prozesse“, „Verwendungsoptionen für den Wasserstoff“ sowie „Potenzial der Biomasseversorgung zur Deckung der Wasserstoffnachfrage“ liefern.

In zwei separaten Sitzungen des von der IEA Bioenergy Task 40 "Deployment of biobased value chains" in Zusammenarbeit mit neun anderen IEA Bioenergy Tasks organisierten Expertenworkshops fokussierten sich die rund 30 Stakeholder:innen aus Wissenschaft, Industrie, Politik und assoziierten IEA TCPs (Technology Collaboration Programme) auf die Erörterung aktueller Konzepte für die Erzeugung von grünem Wasserstoff aus Biomasse, die Verwendung in biobasierten Prozessen (Industriesitzung) sowie auf die Bewertung und die Rolle dieser Konzepte im Energiesystem (wissenschaftliche Sitzung). Übergeordnetes Ziel war es, mögliche Wertschöpfungsketten zu beschreiben, die die Wasserstoffproduktion und den Einsatz von Wasserstoff und biobasierten Prozessen für verschiedene biobasierte Endprodukte kombinieren (einschließlich Technologien in verschiedenen Entwicklungsstadien).

Basierend auf den Ergebnissen der intensiven Diskussionen in beiden Sitzungen wurden vielversprechende Konzepte identifiziert, die anschließend im Rahmen des Inter-Task-Projekts detaillierter beschrieben und bewertet werden sollen. Sowohl das IEA Hydrogen TCP (Wasserstoff) wie auch das IEA AMF TCP (Fortschrittliche Kraftstoffe), Task 64 nahmen in der Folge zu den vorgestellten Konzepten Stellung und gaben eine allgemeine Einschätzung zur Rolle von biomassebasiertem Wasserstoff ab. Unter den Expert:innen bestand Einigkeit darüber, dass auf Biomasse basierender Wasserstoff in den Diskussionen zur Bereitstellung von Wasserstoff derzeit übersehen wird. Mögliche Optionen sowie die Potenziale würden bislang nicht umfänglich adressiert und diskutiert. Daher sei es von entscheidender Bedeutung, die Rolle und das Potenzial, aber auch die Grenzen der Nutzung von Wasserstoff aus Biomasse zu ermitteln, so die Teilnehmer:innen des Workshops. Das internationale Projekt entwickelt vor diesem Hintergrund erstmals einen Bewertungsrahmen für die Evaluierung des Einsatzes von Wasserstoff aus Biomasse im internationalen Kontext.

Hintergrund IEA Bioenergy

Die IEA Bioenergy ist eine 1978 von der International Energy Agency (IEA) gegründete Organisation mit dem Ziel, die internationale Zusammenarbeit und den Informationsaustausch zum Thema Bioenergieforschung zu verbessern. Mitglied in den IEA Bioenergy Arbeitsgruppen sind Wissenschaftler:innen aus OECD und Nicht-OECD-Ländern. Gemäß der aktuellen Forschungsschwerpunkte im Bereich der Bioenergieforschung besteht die IEA Bioenergy aus verschiedenen Arbeitsgruppen (Tasks) mit Arbeitsprogrammen von jeweils drei Jahren. Die thematische Ausrichtung der Arbeitsgruppen wird über ein Steuerungsgremium (ExCo) abgestimmt. Im Triennium 2022-2024 umfasst die IEA Bioenergy 11 Tasks, in denen ca. 200 Personen unterschiedlicher internationaler Institute, Universitäten sowie wirtschaftlicher Agenturen zusammenarbeiten. Das DBFZ ist mit mehreren Wissenschaftler:innen derzeit in fünf Arbeitsgruppen (Tasks) der IEA Bioenergy vertreten. Weitere Informationen unter: www.ieabioenergy.com.

contact for scientific information:

Christiane Hennig

Tel.: +49 (0)341 2434-535

E-Mail: christiane.hennig@dbfz.de

URL for press release: <https://task44.ieabioenergy.com/ieaevent/expert-workshop-deployment-perspective-of-green-hydrogen-from-biomass-and-green-hydrogen-use-in-bio-based-processes/>

URL for press release: <https://task44.ieabioenergy.com/inter-task-project-on-hydrogen-and-bio-based-value-chains/>

URL for press release:

<http://www.dbfz.de/pressemediathek/publikationsreihen-des-dbfz/dbfz-reports/dbfz-report-nr-46>



IEA Bioenergy

Technology Collaboration Programme

IEA Bioenergy