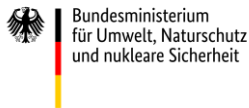


Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



PROTOKOLL

Erste Sitzung des Advisory Boards von Chemistry4Climate

1. Oktober 2021, 09:00 bis 11:30 Uhr

TOP 1: Einleitung

Herr Kaspar, Projektleiter der Plattform Chemistry4Climate, begrüßt die Teilnehmenden zur ersten Sitzung des Advisory Boards.

Herr Kaspar stellt anhand der als **Anlage 1** beigefügten Folienpräsentation die Geschäftsstelle, sowie Aufbau, Ziele und Zeitplanung der C4C-Plattform vor und weist im Einvernehmen mit den Teilnehmenden auf die Chatham House Rules dieser und aller folgenden Sitzungen des Advisory Boards hin.

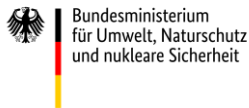
Die Mitglieder des Advisory Boards stellen sich vor. Eine Teilnehmendenliste ist als **Anlage 2** beigefügt.

TOP 2: Stand der Arbeitsgruppe 1 und der Arbeitsgruppe 2

Herr Kaspar stellt anhand der als **Anlage 1** beigefügten Folien den Stand der Arbeitsgruppe 1 (Energie) dar. Frau Dr. Cordeiro, Projektmanagerin der Plattform Chemistry4Climate, berichtet dem Advisory Board indes von dem Stand der Arbeitsgruppe 2 (Kreislaufwirtschaft).

In beiden Arbeitsgruppen wurden zuletzt die Grundannahmen der Fact-Finding Studie vorgestellt, welche die in der Roadmap Chemie 2050 getroffenen Annahmen aktualisieren und den Stakeholdern als Grundlage zur weiteren Diskussion dienen soll. Als Studiennehmer übernimmt die Dechema die Gesamtkoordination, während verschiedene Fraunhofer Institute sich dem Bereich Energie (AG 1) widmen. Für das Thema Kreislaufwirtschaft (AG 2) konnten die BKV und das DBFZ gewonnen werden. Die Finalisierung der Studie ist für März 2022 vorgesehen. Erste Zwischenergebnisse sollen bis November 2021 vorliegen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Die Roadmap Chemie 2050 ist als **Anlage 3** beigelegt. Die Folienpräsentationen der Studiennehmer für die AG 1 und 2 sind als **Anlagen 4-8** beigelegt. Die Folien der Studiennehmer sind aktuelle Arbeitsversionen zu den C4C Fact-Finding Studien und erheben nicht den Anspruch der Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit.

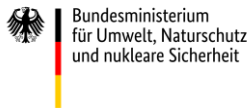
In der anschließenden Diskussion regen die Teilnehmenden des Advisory Boards an, dass innerhalb des Fact-Findings in Arbeitsgruppe 1 der Ausbau der zukünftig notwendig werdenden CO₂-Infrastruktur zusätzlich zur Wasserstoff- und Energieinfrastruktur betrachtet werden sollte.

Im Zusammenhang des Fact-Findings in Arbeitsgruppe 2 wird angeregt auch biologische Prozesse zu betrachten (dezentrale Rohstoffquellen). Dazu werden verschiedene Quellenangaben genannt, mit der Anregung an die Studiennehmer, diese bei Ihrer Arbeit zu berücksichtigen:

- Technologie- und Marktstudie, Fraunhofer ISI, 2021, „Übersicht über Technologien zur bioinspirierten CO₂-Fixierung und -Nutzung sowie der Akteure in Baden-Württemberg“ [BWCO219001.pdf \(fraunhofer.de\)](https://www.fraunhofer.de/DE/aktuelles/2021/07/bwco219001.pdf)
- Willke, T. H., & Vorlop, K. D. (2004). Industrial bioconversion of renewable resources as an alternative to conventional chemistry. *Applied microbiology and biotechnology*, 66(2), 131-142.
- Gandini, A., Coelho, D., Gomes, M., Reis, B., & Silvestre, A. (2009). Materials from renewable resources based on furan monomers and furan chemistry: work in progress. *Journal of Materials Chemistry*, 19(45), 8656-8664.
- Clark, J. H., & Deswarte, F. (Eds.). (2014). *Introduction to chemicals from biomass*. John Wiley & Sons.
- Tokiwa, Y., & Calabia, B. P. (2008). Biological production of functional chemicals from renewable resources. *Canadian Journal of Chemistry*, 86(6), 548-555.
- Zhao, C., Zhang, Y., & Li, Y. (2019). Production of fuels and chemicals from renewable resources using engineered *Escherichia coli*. *Biotechnology advances*, 37(7), 107402.
- Fischer (2012). *Stoff-Wechsel: auf dem Weg zu einer solaren Chemie für das 21. Jahrhundert*. Antje Kunstmann.
- Fischer, Appelhagen (2017). *Chemiewende: Von der intelligenten Nutzung natürlicher Rohstoffe Taschenbuch*. Antje Kunstmann.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass in der Woche vom 04.-08.10.2021 eine neue Leitstudie zum Thema Transformation zur Klimaneutralität veröffentlicht werden wird, die viele Schnittpunkte mit der Fact-Finding Studie enthält. Sobald diese veröffentlicht ist, wird sie der Plattform und den Studiennehmern zur Verfügung gestellt.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Während der Diskussion wird erläutert, dass innerhalb der Studie keine verschiedenen Szenarien beschrieben werden können. Nicht alle dynamischen Entwicklungen (z.B. mögliche Entwicklungen beim „FitFor55“-Paket) könnten berücksichtigt werden. Vielmehr müsse die aktuell vorliegende Rechtslage berücksichtigt und gewisse Annahmen getroffen werden. Nach Finalisierung der Studien müssten diese dann gemeinsam mit den Stakeholdern diskutiert werden.

TOP 3: Stand der Arbeitsgruppe 3

Frau Gabriel, Projektmanagerin der Plattform Chemistry4Climate, stellt anhand der als **Anlage 1** beigefügten Folien den Stand der Arbeitsgruppe 3 vor. Die AG 3 arbeitet aktuell an einem Impulspapier für ein mögliches „100-Tage-Programm“ der neuen Bundesregierung. Dieses Papier befindet sich bis voraussichtlich Mitte Oktober 2021 in Konsolidierung und wird anschließend mit den Mitgliedern des Advisory Boards geteilt.

Die Teilnehmenden des Advisory Boards regen an, im Impulspapier die Problematik von blauem Wasserstoff als Übergangslösung aufzugreifen. Dieser berge aufgrund der Anlagenbeschaffenheit das Risiko eines erschwerten Wechsels auf grünen Wasserstoff zu einem späteren Zeitpunkt. Dennoch sei man auf blauen Wasserstoff angewiesen.

Mit Blick auf die Notwendigkeit der Anlagenerneuerung verweisen die Teilnehmenden zudem auf den Zielkonflikt des erforderlichen schnellen Anlagen(aus)baus mit dem aktuellen Planungs- und Genehmigungsrecht sowie der hohen Anforderungen an die Anlagensicherheit.

Zum Thema CCfD wird aus der Gruppe darauf verwiesen, dass Agora Energiewende verschiedene, branchenspezifische (z.B. Stahl, Zement, Chemie) Publikationen zu Klimaschutzverträgen veröffentlicht hat, die die Stakeholder der Plattform zur Diskussion berücksichtigen sollten. Grundsätzlich würde dieses Instrument begrüßt, es käme allerdings stark auf die konkrete Ausgestaltung an.

TOP 4: Wrap-up

Herr Kaspar bedankt sich bei den Teilnehmenden und schließt die Sitzung. Die nächste Sitzung des Advisory Boards findet am **9. Dezember 2021** von 13:00 bis 16:00 Uhr als digitales Meeting statt.