

# Ergebnisse des Workshops "SynFuels als Klimaschutzinstrument"

vom 28.09.2023



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Koordiniert durch:



Projektträger:



# Leitfragen



## Input

- Wie ist der Rechtsrahmen strukturiert?
- Welche relevanten internationalen Abkommen gibt es?
- Wie ist der Kraftstoffmarkt im Bereich Flugverkehr/Straße/Schiene reguliert?
- Wie werden Projekte/Regionen/Firmen in der aktuellen Förderlandschaft unterstützt?
- Welches sind die wichtigsten Normen?

## Output

- Wie wirken sich Rechtsrahmen und Förderlandschaft direkt auf die Geschäftsbeziehungen der Akteure aus?
- Welche besonderen (technischen) Maßnahmen müssen getroffen werden?

## Outcome

- Welche Folgen haben die aus dem Input resultierenden Maßnahmen auf Kunden und andere Stakeholder?

### Input

- CORSIA
- DA (EU) Strom
- EU-ETS (I + II)
- CBAM
- DA (EU) THG
- RED / FueEU / Maritime / ReFuel Aviation
- Nationale Umsetzung in anderen EU-Staaten
- Taxonomie
- 37. BImSchV
- 35. - 38. BImSchV  
10. BImSchV  
BImSchG
- BioKraftstoff NachhaltigkeitsV
- Flottengesetzgebung Nfz, Pkw
- Energiep [??]  
H2 Global EU  
Hyd [??]
- freiw. Zertifizierung  
SBT <-> CSR
- PCI-Förderung
- IRA / NZIA
- EU Innovation Fund
- Energiesteuer
- CCfDs
- StörfallVO, GefahrstoffVO

### Output

- Quotenanreicherungen
- Unsicherheit über Preise (first-mover disadvantage)
- Keine Wirtschaftlichkeit wg. Umgang mit Koppelprodukten
- CO2-Bepreisung der Rohstoffe notwendig [??]
- Import von C-haltigen Stoffen aus Ländern ohne CO2-Bepreisung
- First-mover advantage
- Aufbau kleinerer Pilotanlagen
- REPOWER EU ??

### Outcome

- Sektorale Segmentierung der Regulatorik passt nicht zur Produktionsrealität
- Bleibt bei Pilotanlagen
- Effiziente Biomassenutzung
- Abwanderung
- Verschiebung
- Risiko der Anerkennung der THG-Reduktion von außer-EU-Biomasse (Carbon Border Tax)
- Produktionsaufbau  
RFNBOs Schifffahrt

Input						
Gesetze	Strom	PtL	Komponenten	Herstellung	Transport/ Speicherung	Anwendung
RED zu EE + Import	Regel zu EE-Anforderung an Komponenten		H <sub>2</sub> : - Reinheitsanforderungen - Importfähigkeit - Akzeptanz - Sicherheitsanforderungen	Insgesamt geregelt	- Sicherheitsaspekte in Lagerung - Transport von H <sub>2</sub> in Pipeline regeln	geregelt
Sektorquoten	Emissionshöhenregelung		CO <sub>2</sub> : Keine Normen und Regulierung - CO <sub>2</sub> -Importregeln? - Regeln zur Quelle?		Transportsicherheit von CO <sub>2</sub> ist ungeregelt	Transport von PtL regeln
EU Taxonomie	Investitionsregelung		H <sub>2</sub> O: - keine Regulierung zu Anforderung an Herkunft und Abfall			
Internationale Abkommen zu H <sub>2</sub> - und CO <sub>2</sub>	Importregeln					
RED bei Biokraftstoffen??	Importregeln	Biomasse	Biomasse – Regeln zu: - Herkunft - Art - Import?		geregelt	geregelt

Output						
Strom	PtL	Komponenten	Herstellung	Transport/ Speicherung	Anwendung	
Regel zu EE-Anforderung an Komponenten		H <sub>2</sub> : - Beschränkung Import - Unklarheit über Reinheitsgrad - Sicherheitsakzeptanz	Insgesamt geregelt	H <sub>2</sub> : Fehlende Zertifikate/Normen Investitionshemmnis Akzeptanzerhöhung	CO <sub>2</sub> -Transport ist unklar	Inverkehrbringung von PtL unklar
Emissionshöhenregelung		CO <sub>2</sub> : Unsicherheit zu den Bedingungen in der Beschaffung				Transport von PtL regeln
Investitionsregelung		H <sub>2</sub> O: Investitionssicherheit über Wasserverfügbarkeit und Nutzungsgenehmigungen				
Importregeln						
Importregeln	Biotreibstoff fehlende Menge			geregelt	geregelt	

Outcome						
Strom	PtL	Komponenten	Herstellung	Transport/ Speicherung	Anwendung	
			H <sub>2</sub> : - Beschränkung Import - Unklarheit über Reinheitsgrad - Sicherheitsakzeptanz		H <sub>2</sub> : - Fehlende Speicherkapazitäten - Zu wenig H <sub>2</sub> -Blockaden	Erschwerter Markthochlauf
			CO <sub>2</sub> : - Fehlendes Angebot - Fehlende Investitionen in CCU		Fehlendes CO <sub>2</sub> für Produktion	
			H <sub>2</sub> O: Skalierungsproblem Abfallhalden			-Gesellschaftliche Ablehnung - Regulierungsbedarf - Ethische Frage bei Importländern - Ökologisches Problem
	Biokraftstoff fehlende Menge				Beschränkung auf Rest- und Abfallstoffe	

Handlungsbedarfe		
	Regulierung	Förderangebot
Zu viel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RED Fixierung auf grünes H<sub>2</sub> ist problematisch</li> <li>- Regulierung für H<sub>2</sub>-Tankstellen und Inverkehrbringung</li> <li>- BimSchG hat Überregulierungsaspekt für Speicher</li> </ul>	
Zu wenig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klarheit für CO<sub>2</sub>-Beschaffung generieren</li> <li>- Bürgereinbindung erhöhen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finanzielle Anreize zur Reduzierung von Preisspreads</li> <li>- Investitionsanreize für Speicher und Transportpipelines schaffen</li> <li>- Know How Aufbau von Transport großer CO<sub>2</sub>-Mengen</li> </ul>





