

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 ₂ : - Reinheitsanforderungen - Importfähigkeit - Akzeptanz - Sicherheitsanforderungen	Insgesamt geregelt	- Sicherheitsaspekte in Lagerung - Transport von H ₂ in Pipeline regeln	geregelt
Sektorquoten	Emissionshöhenregelung		CO ₂ : Keine Normen und Regulierung - CO ₂ -Importregeln? - Regeln zur Quelle?		Transportsicherheit von CO ₂ ist ungeregelt	Transport von PtL regeln
EU Taxonomie	Investitionsregelung		H ₂ O: - keine Regulierung zu Anforderung an Herkunft und Abfall			
Internationale Abkommen zu H ₂ - und CO ₂	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 ₂ : - Beschränkung Import - Unklarheit über Reinheitsgrad - Sicherheitsakzeptanz	Insgesamt geregelt	H ₂ : Fehlende Zertifikate/Normen Investitionshemmnis Akzeptanzerhöhung	CO ₂ -Transport ist unklar	Transport von PtL regeln
Emissionshöhenregelung		CO ₂ : Unsicherheit zu den Bedingungen in der Beschaffung				
Investitionsregelung		H ₂ O: Investitionssicherheit über Wasserverfügbarkeit und Nutzungsgenehmigungen				
Importregeln						
Importregeln	Biotreibstoff fehlende Menge			geregelt	geregelt	

Outcome						
Strom	PtL	Komponenten	Herstellung	Transport/ Speicherung	Anwendung	
		H ₂ : - Beschränkung Import - Unklarheit über Reinheitsgrad - Sicherheitsakzeptanz			H ₂ : - Fehlende Speicherkapazitäten - Zu wenig H ₂ -Blockaden	Erschwerter Markthochlauf
		CO ₂ : - Fehlendes Angebot - Fehlende Investitionen in CCU			Fehlendes CO ₂ für Produktion	
		H ₂ 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"> - RED Fixierung auf grünes H₂ ist problematisch - Regulierung für H₂-Tankstellen und Inverkehrbringung - BimSchG hat Überregulierungsaspekt für Speicher 	
Zu wenig	<ul style="list-style-type: none"> - Klarheit für CO₂-Beschaffung generieren - Bürgereinbindung erhöhen 	<ul style="list-style-type: none"> - Finanzielle Anreize zur Reduzierung von Preisspreads - Investitionsanreize für Speicher und Transportpipelines schaffen - Know How Aufbau von Transport großer CO₂-Mengen



