

20. Wahlperiode



Deutscher Bundestag

Ausschuss für Klimaschutz und
Energie

Ausschussdrucksache **20(25)445**

4. Juli 2023

Stellungnahme

des Sachverständigen Dr. Jens Schmidt, Tree Energy Solutions,
Chief Technology Officer

zum Antrag der Fraktion der CSU/CSU „CO₂-Abscheidung und -Speicherung, CO₂-Nutzung
sowie Negativemissionen – Chancen für Klima, Industrie und Wohlstand“,
BT-Drucksache 20/5350

Siehe Anlage

Deutscher Bundestag
Ausschuss für Klimaschutz und Energie
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Ansprechpartner: Kilian Crone
Abteilung: Regulierung
Telefon: 0173 599 14 53
E-Mail: kcr@tes-h2.com
Datum: 03.07.2023

**Stellungnahme zum Antrag der Fraktion der CDU/CSU
CO₂-Abscheidung und -Speicherung, CO₂-Nutzung sowie Negativemissionen –
Chancen für Klima, Industrie und Wohlstand
Der Bundestag – Bundestagsdrucksache 20/5350**

Sehr geehrte Abgeordnete des Bundestages,

Im Namen von TES-H2 möchten wir Sie auf die wesentlichen Vorteile von Carbon Capture and Utilization (CCU) aufmerksam machen. Diese innovative Technologie wurde auch im jüngsten IPCC-Bericht als Schlüsseltechnologie einer erfolgreichen Klimaschutzstrategie anerkannt und sollte daher weiter gefördert und unterstützt werden. In dieser Stellungnahme haben wir die wesentlichen Punkte hervorgehoben, die die Notwendigkeit einer Unterstützung von CCU verdeutlichen und aufzeigen, wie sich diese Maßnahmen effektiv umsetzen lassen.

Maximale Emissionsreduktion: Um Emissionen so schnell wie möglich zu reduzieren, müssen alle verfügbaren Möglichkeiten genutzt werden, die zu wissenschaftlich belegten und messbaren Reduktionen führen. Bestimmte Bereiche (z. B. industrielle Hochtemperaturwärme) können nicht elektrifiziert werden und erfordern andere Lösungen. In diesen Fällen sind grüne Moleküle, insbesondere grüne Wasserstoffderivate, unerlässlich, um den CO₂-Fußabdruck zu verringern und gleichzeitig die notwendige Energie für industrielle Prozesse bereitzustellen. Wie im TES-Modell erläutert, spielt CCU für die Herstellung und Nutzung klimaneutraler Gase eine bedeutungsvolle Rolle und ermöglicht sofortige Emissionsreduktionen in verschiedenen Sektoren.

TES-Modell e-NG: TES baut im Green Energy Hub Wilhelmshaven Europas größtes Importterminal für klimaneutrale Gase. In einer Vorstufe ermöglichen wir noch in diesem Jahr durch die zügige Installation einer FSRU im Auftrag des Bundes kurzfristig die Einfuhr von LNG zur Überwindung der Energiekrise. Danach wird über Wilhelmshaven e-



NG (grünes Methan) für die industrielle Nutzung nach Deutschland importiert. Das e-NG wird aus grünem Wasserstoff und CO₂ hergestellt und kann so kostengünstig über die bestehende Gas- bzw. LNG-Infrastruktur transportiert werden. In Deutschland kann das e-NG durch CO₂-Abscheidung in Wasserstoff zurückumgewandelt werden und der Kohlenstoff wird dann in einem geschlossenen Kreislauf zurück zur Wasserstoffquelle geführt und erneut eingesetzt. Da der Transport und die Nutzung von CO₂ eine Grundlage des Modells darstellen, setzen wir uns als Teil einer breiteren Bewegung für die Anerkennung von CCU in der Energie- und Klimapolitik ein.

Anerkennung von CCU und RFNBOs: Der TES-Kreislauf ermöglicht eine sofortige und effiziente klimaneutrale Energieversorgung für Schlüsselindustrien. Dies erfordert einen unterstützenden **Rechtsrahmen für CCU und RFNBOs** (Renewable fuels of non-biological origin). Das bedeutet, dass die Abscheidung von biogenem CO₂, Direct Air Capture (DAC) oder die Wiederverwendung von CO₂ als Nicht-ETS-Emissionen anerkannt werden müssen. Die Europäische Kommission arbeitet bereits an der Anerkennung von RFNBOs im EU-ETS. Dies sollte im Hinblick auf Investitionssicherheit schnellstmöglich umgesetzt werden. Um echte Klimaneutralität zu gewährleisten, müssen **Mechanismen zur Überwachung** der CO₂-Qualität und -Standards (z. B. Reinheit und Druck) etabliert werden. Das erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Industrie, Bundesregierung und der Europäischen Union.

CO₂-Infrastruktur: CCU wird sowohl in Europa als auch außerhalb stattfinden. Dafür bedarf es einer umfassenden CO₂-Infrastruktur (über Pipelines, Schiffe, Bahnen und Lastwagen) innerhalb Deutschlands und über die Grenzen hinweg, damit der Transport von CO₂ aus Nachbarländern ohne Küste über Deutschland als Transitland ermöglicht wird und interkontinentale CO₂-Ketten aufgebaut werden können. Die Bundesregierung muss die Rahmenbedingungen für die kostengünstige Entwicklung einer **nationalen und internationalen CO₂-Infrastruktur** schaffen. In dem Rahmen sollte die Bundesregierung kurzfristig vorläufig die Änderung des Art. 6 des London Protokolls anerkennen und gleichzeitig die Ratifizierung vorantreiben, damit ein klares Bekenntnis zum Protokoll signalisiert wird, regulatorische Planungssicherheit bei der Projektentwicklung besteht und bilaterale Verträge zum CO₂-Transport mit internationalen Partnern abgeschlossen werden können. Nur so können CO₂-Emittenten mit Speicherorten und CO₂-Nutzern verbunden werden und ein geschlossener CO₂-Kreislauf über die EU-Außengrenzen hinweg ermöglicht werden. Je früher eine umfassende Infrastruktur für CO₂ verfügbar ist, desto schneller kann TES den Kreislauf schließen und grünen Wasserstoff in größeren Mengen transportieren. Derzeit ist per Bahn der Transport von 15 mtpa CO₂, oder 5 mtpa e-NG, für den Hochlauf möglich.

Energetische Nutzung: Der aktuelle Szenariorahmen der deutschen Carbon Management Strategie (CMS) enthält zwar eine Strategie für industrielle Emittenten und Kohlenstoffbedarf in der Chemieindustrie, vernachlässigt aber bisher die **energetische Nutzung** von CO₂ (wie CCU als e-NG, e-Fuels) in der Energiewirtschaft und im Verkehrssektor. Es ist wichtig zu vermeiden, dass sich die CMS ausschließlich auf Industrieemissionen fokussiert und dabei den Anstieg von CCU-Energieträgern, wie es durch EU-Ziele beispielsweise in der Mobilität gefordert wird, außer Acht lässt. Eine umfassende CMS, die alle möglichen Anwendungen berücksichtigt, ist notwendig, um



Klimaneutralität zu erreichen. Dabei ist es wichtig die **Regulierung für die Speicherung und die Nutzung von CO₂ gemeinsam** anzugehen und die **CMS mit den Wasserstoff- und Biomassestrategien zu verknüpfen**.

Die Erarbeitung der CMS treibt die Diskussion über CCU in Deutschland voran. Damit eine effiziente Umsetzung gelingt, ist allerdings ein unterstützendes Ökosystem mit klaren Regeln, Anreizen und Standards erforderlich. Die hier gelisteten Punkte tragen zu diesem Ziel bei. Wir bei TES stellen bei Nachfragen gerne weitere Informationen bereit. Gemeinsam können wir den Weg zu einer nachhaltigen Zukunft ebnen.

Mit freundlichen Grüßen



i. A. Kilian Crone

Tree Energy Solutions GmbH

