

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/4816 –

Dekarbonisierter Wasserstoff und Wasserstoff aus biogenen Quellen

Vorbemerkung der Fragesteller

Dekarbonisierter Wasserstoff bietet die Möglichkeit, den Markthochlauf von Wasserstoff, der mithilfe von erneuerbaren Energien hergestellt wird, zu flankieren und schnell größere Mengen zu generieren. Damit können insbesondere notwendige Umstellungen in der Industrie und im Bereich der Mobilität mit Blick auf das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 beschleunigt werden. Zudem bietet dekarbonisierter Wasserstoff aus Abfällen die Chance, das aufgrund der Corona-Pandemie angestiegene Abfallaufkommen nachhaltig zurückzufahren und sinnvoll zu nutzen. Aktuell wird die Herstellung von dekarbonisiertem Wasserstoff aus Abfällen in Deutschland nach Ansicht der fragestellenden Fraktion durch regulatorische Ungleichbehandlung stark erschwert. Die regulatorischen Hürden erscheinen auch angesichts der momentanen Herausforderungen für die Energieversorgungssicherheit als ungerechtfertigt. Deren Beseitigung ist nach Einschätzung der fragestellenden Fraktion durch wenige regulatorische Anpassungen niederschwellig möglich. Die Herstellung von Wasserstoff aus biogenen Quellen liefert als Nebenprodukt das in der Biomasse gebundene CO₂, das für die Bereitstellung von „Negativemissionen“ dauerhaft gebunden oder für die Weiterverarbeitung z. B. in der chemischen Industrie genutzt werden kann.

1. Plant die Bundesregierung, die Produktion von dekarbonisiertem Wasserstoff aus Abfällen bzw. biogenen Quellen in Deutschland zu fördern?
 - a) Wenn ja, welche gesetzlichen Regelungen sind geplant, um die Produktion von dekarbonisiertem Wasserstoff zu fördern, und wann?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
2. Setzt sich die Bundesregierung aktuell dafür ein, die Wasserstoffproduktion technologieoffen, insbesondere hinsichtlich biogener Quellen, innerhalb der EU zu fördern?
 - a) Wenn ja, inwiefern?
 - b) Wenn nein, warum nicht?

3. Inwiefern setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass in modernen Anlagen zur nichtkonventionellen Kraftstoffherstellung, die auf jedwede fossile Eingangsstoffe verzichten und ausschließlich biogene und erneuerbare nichtbiogene Eingangsstoffe nutzen möchten, auch biogener Wasserstoff auf die THG-Minderungsverpflichtung (THG = Treibhausgas) anrechenbar wird?

Die Fragen 1 bis 3 werden gemeinsam beantwortet.

Da vor allem in anderen Bereichen ein Bedarf an biogenen Rohstoffen und Energieträgern zur Dekarbonisierung besteht und die Verfügbarkeit nachhaltiger Biomasse begrenzt ist, erscheint ein gezielter Anreiz zur Herstellung von biogenem Wasserstoff in den meisten Fällen nicht sinnvoll. Mit dem Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote hat der Bundestag in der vergangenen Legislaturperiode die Förderung von Wasserstoff aus biogenen Quellen im Rahmen der THG-Quote ausgeschlossen. Für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft sollen durch das Gesetz Anreize zum Ausbau der Elektrolysekapazitäten geschaffen werden, mit denen aus erneuerbarem Strom nicht-biogenen Ursprungs Wasserstoff gewonnen werden soll. Eine Anrechnung von Wasserstoff, der beispielsweise aus Biogas oder durch elektrischen Strom aus der energetischen Verwertung von Biomasse gewonnen wird, würde dieses Ziel gefährden. Eine Rückaufnahme ermöglicht die Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Quellen, der in Straßenfahrzeugen eingesetzt wird. Eine darüberhinausgehende Förderung ist nicht geplant.

4. Plant die Bundesregierung, im Rahmen der Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bzw. der nachgelagerten Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), den Einsatz von Wasserstoff aus biogenen Quellen (Reststoffe gemäß Anhang IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001) bereits jetzt als Erfüllungsoption für die Treibhausgas-minderungsquote einzuführen, und gilt dies sowohl für den Einsatz in Straßenfahrzeugen als auch beim Einsatz in z. B. Raffinerien?

Wenn nein, was spricht aus Sicht der Bundesregierung gegen eine grundsätzliche Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Quellen auf die Treibhausgasminderungsquote?

Insbesondere in Raffinerien besteht die Gefahr, dass durch eine Anrechnung von Wasserstoff aus biogenen Quellen die Ziele der Nationalen Wasserstoffstrategie gefährdet werden, wenn anstatt des klima- und industriepolitisch notwendigen Aufbaus von Elektrolysekapazitäten bilanziell aus dem Gasnetz entnommenes Biogas in bestehenden Anlagen zur Dampfreformierung zu Wasserstoff umgewandelt wird.

Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 1 bis 3 und 8 bis 8b verwiesen.

5. Plant die Bundesregierung, im Rahmen der BImSchG-Novelle, dekarbonisierten Wasserstoff aus Abfällen auf die Treibhausgasminderungsquote anrechnen zu lassen, und wenn nein, warum nicht?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 1 bis 3, 4 und 8 bis 8b verwiesen.

6. Beabsichtigt die Bundesregierung, im Rahmen der BImSchG-Novelle die Streichung von § 37b Absatz 8 Satz 1 Nummer 4 BImSchG sowie der zugehörigen Rückausnahme in § 37b Absatz 8 Satz 3 BImSchG vorzunehmen, und wenn nein, welche Gründe sprechen gegen eine solche Streichung?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 1 bis 3, 4 und 8 bis 8b verwiesen.

7. Plant die Bundesregierung, die durch die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) ermöglichten Gestaltungsräume in Deutschland zu nutzen und eine Rechtsverordnung auf Grundlage von § 37d BImSchG zu erlassen, die die Anrechenbarkeit von sogenannten Recycled Carbon Fuels (RCF) auf die Treibhausgasemissionsquote zulässt und hier insbesondere das Berechnungsverfahren für die Treibhausgasemissionen, das Nachweisverfahren sowie die Übertragbarkeit der Nachweise und die Anforderungen an die nichtbiogenen Quellen bzw. an den Abfall zur Erzeugung des Wasserstoffs definiert, und wenn nein, warum nicht?

Die Beratungen innerhalb der Bundesregierung sind hierzu noch nicht abgeschlossen. Die Bundesregierung wird sich mit dieser Frage im Rahmen der Umsetzung des delegierten Rechtsaktes befassen, der nach Artikel 28 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 (RED II) von der Europäischen Kommission erlassen werden muss und eine unionsweit einheitliche Methode zur Bewertung der Treibhausgaseinsparungen durch Nutzung flüssiger oder gasförmiger erneuerbarer Kraftstoffe für den Verkehr nicht biogenen Ursprungs sowie wiederverwerteter kohlenstoffhaltiger Kraftstoffe (Recycled Carbon Fuels, RCF) festlegt.

8. Plant die Bundesregierung konkret, eine Rechtsverordnung gemäß § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 19 BImSchG zu erlassen, die die Kriterien für die Anrechenbarkeit von Wasserstoff aus biogenen Quellen gemäß § 37b Absatz 8 Satz 3 BImSchG festlegt, insbesondere das Berechnungsverfahren für die Treibhausgasemissionen, das Nachweisverfahren sowie die Übertragbarkeit der Nachweise und die Anforderungen an die erneuerbaren Energiequellen zur Erzeugung des Wasserstoffs?
 - a) Wenn ja, wird die Bundesregierung darauf achten, die Rechtsverordnung möglichst technologieoffen, insbesondere hinsichtlich der Herstellungsverfahren, zu gestalten?
 - b) Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 8 bis 8b werden gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung beabsichtigt nach Erlass der delegierten Rechtsakte gemäß Artikel 27 Absatz 3 Unterabsatz 7 sowie Artikel 28 Absatz 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 (RED II) im Rahmen der Novelle der 37. BImSchV gemäß § 37b Absatz 8 Satz 3 BImSchG die Anrechnung von biogenem Wasserstoff, der in Straßenfahrzeug eingesetzt wird, weiter zu ermöglichen. Die genaue Ausgestaltung wird Gegenstand der Beratungen innerhalb der Bundesregierung sein.

9. Hat die Bundesregierung zum Erlass der Rechtsverordnung gemäß § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 19 BImSchG die zuständigen Kreise gemäß § 51 BImSchG bereits bestimmt?

Wenn ja, welche Vertreter der Wissenschaft, der Betroffenen, der beteiligten Wirtschaft, des beteiligten Verkehrswesens und der für den Immissionschutz zuständigen obersten Landesbehörden wurden bestimmt?

Das federführende Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz bittet bei einem Gesetzgebungsverfahren im Rahmen der Anhörung der Länder und beteiligten Kreise eine Vielzahl an Umweltverbänden, direkt oder indirekt betroffene Unternehmensverbände und andere Interessierte um Stellungnahme. Weiterhin werden Referentenentwürfe auf der Internetseite des Ministeriums veröffentlicht, womit grundsätzlich jeder die Möglichkeit erhält, eine Stellungnahme abzugeben.

10. Wie beurteilt die Bundesregierung den Einsatz von Wasserstoff aus biogenen Quellen in Raffinerien, und was unternimmt sie, um dies EU-rechtskonform zu fördern?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 1 bis 3 und 4 verwiesen.

11. Wie beurteilt die Bundesregierung die Nutzung von CO₂ aus Biomasse, das u. a. als Nebenprodukt der Wasserstoffherstellung aus biogenen Quellen anfällt (bitte dabei nach verschiedenen Biomassequellen und Biomasseverfahren differenzieren, insbesondere zwischen
- Pyrolyse von biogenen Abfällen, fester Biomasse und Biomethan,
 - Aufbereitung von Biogas zu Biomethan,
 - Dampfreformierung von Biogas und Biomethan und
 - Abscheidung von CO₂ aus dem Abgasstrom der energetischen Biomassenutzung)?
12. Welche Vorkehrungen ergreift die Bundesregierung, um integrierte Anlagenkonzepte zu fördern, bei denen neben der Produktion von Wasserstoff aus biogenen Quellen das dabei anfallende CO₂ aufgefangen und zur weiteren Nutzung bereitgestellt wird?

Die Fragen 11 und 12 werden wegen des Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Die Beratungen innerhalb der Bundesregierung sind hierzu noch nicht abgeschlossen. Eine Bewertung erfolgt im Rahmen der Umsetzung der in der Antwort zu den Fragen 8 bis 8b genannten delegierten Rechtsakte.

13. Sind der Bundesregierung die neuesten Aktivitäten auf dem Markt bekannt, wie z. B. die der Wintershall-Dea-Unternehmung, die mit Dänemark zusammenarbeiten will und dort Bio-CO₂ verpressen will (https://wintershalldea.com/de/newsroom/221201_PI-22-29_Ausbau-CCS-Daenemark)?
14. Welche Schlussfolgerungen für das eigene politische Handeln zieht die Bundesregierung aus diesen Aktivitäten, durch die Dänemark ein CO₂-Minderungsziel bis 2030 von 70 Prozent formuliert hat (<https://www.fr.de/wirtschaft/daenemark-radikalem-klimaschutz-plan-70-prozent-weniger-bis-2030-13412378.html>)?

Die Fragen 13 und 14 werden wegen des Sachzusammenhanges gemeinsam beantwortet.

Der Bundesregierung ist bekannt, dass die Firma Wintershall Dea an einer Speicherung von CO₂ in Dänemark interessiert ist. Zu aktuellen Aktivitäten hinsichtlich der Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid (engl.: Carbon Dioxide Capture and Storage, CCS) bzw. der stofflichen Nutzung und Verwertung (Carbon Capture and Utilisation, CCU) ist die Bundesregierung mit den Kolleginnen und Kollegen aus Dänemark im Austausch. Die Erfahrungen aus Dänemark (und anderer Nachbarländer) wird die Bundesregierung in die anstehende Entwicklung der Carbon Management Strategie einfließen lassen.

15. Plant die Bundesregierung weitere Förderprogramme, die insbesondere den Mittelstand bei der Umstellung betrieblicher Prozesse auf Wasserstoff unterstützen?

Die Bundesregierung plant, Projekte im Rahmen der Fördermöglichkeiten der „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEI) Wasserstoff zu fördern, damit betrieblichen Prozesse auf Wasserstoff umgestellt werden können. Bei der bereits erfolgten Projektauswahl wurden auch mittelständische Unternehmen ausgewählt.

Zudem arbeitet die Bundesregierung an einem Programm für Klimaschutzverträge, das die Betriebskosten des Wasserstoffeinsatzes fördern soll. Hier, sowie auch im Rahmen des Förderprogrammes Dekarbonisierung in der Industrie, sollen insbesondere auch mittelständische Unternehmen gefördert werden. Über das Programm Dekarbonisierung in der Industrie, das die Bundesregierung aktuell überarbeitet, sollen Investitionskostenförderungen für die Umstellung auf Wasserstoffbetrieb gefördert werden. Da hier insbesondere kleinere Anlagen mit einem Fördervolumen von bis zu 15 Mio. Euro gefördert werden, profitiert der Mittelstand in besonderem Maße von diesem Programm.

