

München, 30. April 2024

Stellungnahme im Konsultationsverfahren des BMWK

zum Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung der Verfügbarkeit von Wasserstoff und zur Änderung weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf (Referentenentwurf vom 11. April 2024)

Vorbemerkung und Kernargument

Die Turn Energy GmbH („TURN2X“) unterstützt das mit dem Gesetz zur Beschleunigung des Wasserstoffhochlaufs (WassBG) verfolgte Ziel der Bundesregierung, den Markthochlauf von Wasserstoff und seiner Folgeprodukte stark zu beschleunigen. Für den Erfolg der nationalen Energiewende und den angestrebten Beitrag zur globalen Vermeidung von CO₂-Emissionen ist die Herbeiführung von verlässlichen und zugleich das Tempo zahlreicher Prozesse erhöhender Rahmenbedingungen von größter Bedeutung – nicht zuletzt auch, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft im internationalen „Race to Net Zero“ zu erhalten und zu stärken.

Der Kreis der im Referentenentwurf (RefE) einbezogenen Energieträger ist allerdings zu eng gezogen. Insbesondere sollte das WassBG auch auf erneuerbares Erdgas (RNG, für ‚renewable natural gas‘; auch bezeichnet als „synthetisches Methan“ oder „elektrisches Methan“) angewendet werden. Denn das in den zwei Schritten der (i) Elektrolyse zur Wasserstoff-Produktion auf Basis erneuerbarer Energien sowie der (ii) anschließenden Methanisierung (nach Beimischung von biogenem CO₂) entstehende RNG ist genau wie grüner Wasserstoff ein vollständig emissionsfrei produziertes Gas, weist jedoch aufgrund seiner chemischen Übereinstimmung mit „klassischem“ Erdgas eine Reihe von zumindest im Übergang zur vollständig dekarbonisierten Volkswirtschaft wichtigen Vorteilen auf. Hinsichtlich dieser sich wechselseitig nicht ausschließenden, sondern aufgrund ihrer jeweiligen Stärken und Potenziale komplementär zu betrachtenden Technologien sollte seitens der Politik daher das Gebot der Technologieoffenheit berücksichtigt und mithin RNG in den Anwendungsbereich des WassBG einbezogen werden.

Vorteile der Einbeziehung von RNG

Das Hauptstadtbüro Bioenergie als energiepolitischer Interessenvertreter der Verbände Bundesverband Bioenergie (BEE), Deutscher Bauernverband (DBV), Fachverband Biogas (FvB) und Fachverband Holzenergie (FvH) hat in seiner sorgfältig und umfassend ausgearbeiteten Stellungnahme vom 29. April¹ die wesentlichen Argumente für eine Einbeziehung aller

Wasserstoffderivate formuliert und dabei vier zentrale Vorteile identifiziert, die durch Nutzung von RNG bzw. synthetischem Methan realisiert werden können. TURN2X schließt sich dieser Bewertung vollumfänglich an, wir greifen die zentralen daher hier nur kurz und stichwortartig auf:

- **Geschwindigkeit**

Da Deutschland über eine sehr gut ausgebaute Erdgasinfrastruktur verfügt und in den internationalen Erdgastransit eingebunden ist, kann durch die unmittelbare Nutzung dieser vorhandenen Infrastruktur ein erheblicher Geschwindigkeitsvorteil realisiert und so ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der deutschen Klimaschutzziele geleistet werden.

- **Kosteneffizienz**

Die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur ist überdies mit Kostenvorteilen verbunden. So kann mithilfe von RNG der Kohlenstoffbedarf insbesondere der (energieintensiven) Industrie unter Nutzung vorhandener Transportinfrastrukturen und Verarbeitungsanlagen ohne zusätzliche Umrüstkosten gedeckt werden, was bei Wasserstoff nicht der Fall ist.

- **Saisonale Speichervorteile**

RNG eignet sich besser als Wasserstoff für saisonale Energiespeicherung, die Befeuerung von Gastkraftwerken und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie für den Import.

- **Synergieeffekte**

Zwischen der Herstellung von Bio- und synthetischem Methan bzw. RNG bestehen mehrere Synergieeffekte, etwa die Nutzung des bei der Aufbereitung von Biogas abgeschiedenen CO₂ zur Methanisierung in der RNG-Produktion oder die gemeinsame Nutzung vorhandener Gasnetz-Anschlüsse zur Einspeisung und Zwischenspeicherung.

1 Hauptstadtbüro Bioenergie: „Stellungnahme zum Entwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft & Klimaschutz für ein Wasserstoffbeschleunigungsgesetz vom 11.04.2024“, Stand: 29.04.24, online verfügbar unter: <https://www.hauptstadtbuero-bioenergie.de/aktuelles/stellungnahmen/stellungnahme-zum-entwurf-des-bundesministeriums-fuer-wirtschaft-klimaschutz-fuer-ein-wasserstoffbeschleunigungsgesetz-vom-11042>

Über TURN2X

TURN2X ist ein junges und innovatives Unternehmen, spezialisiert auf die Entwicklung und Markteinführung von Technologien zur Produktion von erneuerbarem Erdgas (RNG) mittels eines patentierten Verfahrens zur Methanisierung. Gegründet von einem Team aus erfahrenen Ingenieuren und Wissenschaftlern, zielt TURN2X darauf ab, die Dekarbonisierung schwer zu elektrifizierender Industrien und zugleich die Energieunabhängigkeit Europas voranzutreiben. Bestehende TURN2X-Anlagen sind direkt neben erneuerbaren Energieanlagen positioniert und nutzen als einzige Eingangsstoffe Wasser und biogenes CO₂. Nach der Produktion von grünem Wasserstoff mithilfe der Elektrolyse auf Basis erneuerbarer Energie aus Wind und Sonne wird im zweiten Schritt biogenes CO₂ hinzugefügt, um aus diesem Gemisch dann im patentierten TURN2X-Reaktor erneuerbares Erdgas (RNG) zu erzeugen. Das RNG kann mithilfe der vorhandenen Pipeline-Infrastruktur über große Distanzen zu Fabriken und Anlagen mit hohem Energiebedarf transportiert werden und leistet so einen maßgeblichen Beitrag zu ihrer schnellen und kosteneffizienten Dekarbonisierung. Weitere Details im Internet: www.turn2x.com

Gründung: 2022 (Turn Energy GmbH)

Firmensitz: München

CEO: Philipp Kessler

Mitarbeiter: 15