

## **Unterrichtung**

**durch die Bundesregierung**

### **Bericht der Bundesregierung zur Ausstellung von Herkunftsnachweisen für Wasserstoff**

#### **1 Hintergrund**

Das Herkunftsnachweisregistergesetz (HkNRG) ist am 14. Januar 2023 in Kraft getreten und stellt die rechtliche Grundlage für die Ausstellung, Übertragung und Entwertung von Herkunftsnachweisen für Gas sowie Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen dar. Es wird derzeit überarbeitet, um rechtstechnisch notwendige Korrekturen vorzunehmen; diese Änderungen sind zum Zeitpunkt dieser Berichterstattung Gegenstand der parlamentarischen Beratung. Das HkNRG adressiert u. a. die Ausstellung von Herkunftsnachweisen für kohlenstoffarmen Wasserstoff und daraus erzeugte Wärme oder Kälte. Durch § 4 Absatz 1 Nummer 2 und § 6 Absatz 1 Nummer 2 HkNRG ist die Bundesregierung ermächtigt zu regeln, unter welchen Voraussetzungen Herkunftsnachweise für gasförmige Energieträger auch für kohlenstoffarmen Wasserstoff bzw. für daraus erzeugte Wärme oder Kälte ausgestellt werden können.

Die Bundesregierung ist verpflichtet, dem Bundestag bis spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten der Neufassung der Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt (EU 2009/73/EG, EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie) einen schriftlichen Bericht zum Regelungsgegenstand von Herkunftsnachweisen für kohlenstoffarmen Wasserstoff und darauf basierender Wärme oder Kälte, einschließlich deren Eckpunkten, im Lichte der Vorgaben der EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie vorzulegen (§ 4 Absatz 3 und § 6 Absatz 3 HkNRG). Der vorliegende Bericht dient der Umsetzung dieser Berichtspflicht.

#### **2 Rechtlicher Rahmen für Herkunftsnachweise für kohlenstoffarmen Wasserstoff**

Gemäß Artikel 19 der Erneuerbaren Energien Richtlinie (EU 2018/2001, RED II) müssen Mitgliedsstaaten dafür Sorge tragen, dass Herkunftsnachweise ausgestellt, übertragen und entwertet werden können. Die Ausstellung darf dabei auch Herkunftsnachweise für Energie aus bestimmten nicht-erneuerbaren Quellen, z. B. kohlenstoffarmen Wasserstoff, umfassen. Diese Vorgaben bildeten die Grundlage für das am 14. Januar 2023 in Kraft getretene Herkunftsnachweisregistergesetz (HkNRG).

Das derzeit geltende HkNRG enthält noch keine ausreichend konkreten Regelungen zu den Voraussetzungen für die Ausstellung von Herkunftsnachweisen für kohlenstoffarmen Wasserstoff. Mit der geplanten Änderung des HkNRG wird die Bundesregierung daher zunächst ermächtigt, entsprechende Regelungen im Rahmen einer Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundestages zu erlassen. Eine Zustimmung des Bundesrates ist nicht erforderlich. Hierbei ist sicherzustellen, dass Herkunftsnachweise für kohlenstoffarmen Wasserstoff von Nachweisen für diejenigen Gase klar zu unterscheiden sind, welche aus oder auf Basis erneuerbarer Energien gewonnen oder erzeugt wurden.

Den wesentlichen europarechtlichen Bezugsrahmen für den Wasserstoffmarkt bildet die künftige EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff. In der derzeit noch gültigen Fassung der EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie 2009/73/EG sind noch keine spezifischen Vorgaben zu kohlenstoffarmen Gasen, Brennstoffen oder Wasserstoff enthalten. Die Aufnahme entsprechender Vorgaben erfolgt erstmalig mit der oben genannten künftigen Richtlinie. Bereits mit ihrem Legislativvorschlag vom Dezember 2021 hatte die Europäische Kommission in Artikel 8 des Entwurfs der oben genannten EU-Richtlinie eine Ausweitung der Zertifizierungspflichten gegenüber der Erneuerbare-Energien-Richtlinie auch auf kohlenstoffarme Gase, Brennstoffe und Wasserstoff vorgesehen. In den Beratungen von Rat und Parlament wurde dies im Wesentlichen bestätigt, einschließlich des 70-Prozent-Treibhausgasminderungskriteriums der Definitionen in Artikel 2 Nummer 10 bis 12 des Richtlinienentwurfs. Nach der politischen Einigung im Trilog am 27. November 2023 und den im ersten Quartal 2024 anstehenden sprachjuristischen Arbeiten ist mit einer förmlichen Bestätigung und dem Inkrafttreten im Laufe des zweiten Quartals 2024 zu rechnen. Die Richtlinie ist anschließend innerhalb von zwei Jahren in den Mitgliedstaaten umzusetzen.

Die künftige EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff konkretisiert insbesondere den Anwendungsbereich für Gas- und Wasserstoff-Herkunftsnachweise und enthält Vorgaben zur Definition von kohlenstoffarmem Wasserstoff. In Bezug auf den Anwendungsbereich von Herkunftsnachweisen werden die Versorger gemäß Nummer 5 des Anhangs I dieser Richtlinie dazu verpflichtet, in Endkundenabrechnungen den Anteil erneuerbarer und kohlenstoffarmer Gase jeweils gesondert auszuweisen (Kennzeichnungspflicht). Artikel 8 dieser Richtlinie verweist zudem auf die Vorschriften der Erneuerbare-Energien-Richtlinie zur Massenbilanzierung, was im Gegensatz zu den Herkunftsnachweisen nach Artikel 19 der Erneuerbare-Energien-Richtlinie grundsätzlich auch eine Anrechnungsmöglichkeit auf Quoten- bzw. Förderinstrumente eröffnet.

Bisher erfolgt die Kennzeichnung des Anteils der von Endkunden gekauften erneuerbaren Gase auf Basis von Herkunftsnachweisen (nach Artikel 19 der Erneuerbare-Energien-Richtlinie), die eine entsprechende Offenlegung im Rahmen der Vermarktung durch Versorger ermöglichen. Dies entspricht im Wesentlichen den Regelungen der Kennzeichnung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Die Ausweitung der nationalen Kennzeichnungsregeln auch auf kohlenstoffarme Gase, Brennstoffe und Wasserstoff spiegelt daher die zukünftige EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff.

Für die Definition von insbesondere kohlenstoffarmem Wasserstoff gab es bisher keine einheitliche und allgemeingültige europäische Vorgabe. Diese Lücke wird durch die Definitionen in Artikel 2 Nummer 10 bis 12 der neuen EU-Richtlinie geschlossen. Die Definition bezieht sich mit dem 70-Prozent-Treibhausgasminderungskriterium bezogen auf den bestehenden Fossilkomparator der Erneuerbare-Energien-Richtlinie auf diese Richtlinie, bedarf jedoch noch weiterer Konkretisierung, insbesondere durch die Festlegung von Methoden zur Bestimmung der Treibhausgasminderung. Hierzu ist die EU-Kommission verpflichtet, einen delegierten Rechtsakt zu erlassen (siehe unten).

Die EU-Taxonomie beinhaltet zwar ebenfalls eine Definition von kohlenstoffarmem Wasserstoff (DA 2021/2139). Jedoch handelt es sich bei der EU-Taxonomie um ein EU-weit gültiges System zur Klassifizierung von nachhaltigen Wirtschaftsaktivitäten, welches Anlegerinnen und Anlegern Orientierung geben und Kapital für den klimafreundlichen Umbau von Energieversorgung und Wirtschaft anregen soll. Die Zielstellung der EU-Taxonomie ist somit nicht die Regulierung des europäischen Gas- und Wasserstoffbinnenmarktes. Hierfür ist künftig die EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff maßgebend und bildet somit den passenden rechtsförmlichen Bezugsrahmen für Regelungen zur Gas-/Wasserstoff-Zertifizierung im Rahmen des Artikels 8 dieser Richtlinie.

Im Zuge der Erarbeitung der Rechtsverordnung auf Basis des Herkunftsnachweisregistergesetzes wurde deutlich, dass Anpassungen des Herkunftsnachweisregistergesetzes aus rechtstechnischen Gründen erforderlich sind. Dies wurde zum Anlass genommen, die Entwicklungen des Jahres 2023, insbesondere im Bereich Wasserstoff, zu berücksichtigen und eine Definition von kohlenstoffarmem Wasserstoff einzuführen. Um den Bezug zum europäischen Gasbinnenmarkt zu gewährleisten und den Markthochlauf für Wasserstoff zu unterstützen, hat sich die Bundesregierung dafür entschieden, neben dem Bezug zur EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie auch auf die Anforderungen der EU-Taxonomie zu verweisen. So erhalten Marktakteure, die sich derzeit an der EU-Taxonomie ausrichten, jedenfalls bis zum Inkrafttreten der Umsetzung der neuen EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff Rechtssicherheit. In diesem Zusammenhang wird zu prüfen sein, inwieweit auch danach Marktakteure durch Wahlfreiheit zwischen den zwei Standards in der Phase der Markthochlaufphase flexibel agieren können. Durch diesen Ansatz wird auch Kohärenz

mit dem Wärmeplanungsgesetz erreicht, das ebenfalls auf die zwei genannten unionsrechtlichen Regelungen Bezug nimmt.

### **3 Eckpunkte zur Ausstellung von Herkunftsnachweisen für kohlenstoffarmen Wasserstoff**

Die Eckpunkte für die Regelungen für die Ausstellung von Herkunftsnachweisen für kohlenstoffarmen Wasserstoff sind:

#### **a) Anforderungen an die Treibhausgaseinsparungen**

Die künftige EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff wird Mindestanforderungen an die Treibhausgasemissionen von kohlenstoffarmem Wasserstoff definieren. Gemäß des Richtlinien-Entwurfs wird kohlenstoffarmer Wasserstoff als Wasserstoff definiert, dessen Energiegehalt aus nicht erneuerbaren Quellen stammt und der in Bezug auf die Verringerung von Treibhausgasemissionen mindestens einen Schwellenwert von 70 Prozent gegenüber einem Vergleichswert für fossile Brennstoffe erreicht (Artikel 2 Nummer 10 des Richtlinienentwurfs). Um die entsprechenden Minderungen im Rahmen von Förder- und Verpflichtungsinstrumenten zu belegen, sieht die Richtlinie vor, dass die Anforderungen eines Massenbilanzsystems gemäß Artikel 30 Absatz 1 und 2 der Erneuerbare-Energien-Richtlinie einzuhalten sind.

Es bleibt zu prüfen, inwieweit die Ausstellung von Herkunftsnachweisen in Deutschland in europarechtskonformer Weise über die europäischen Mindestanforderungen hinausgehen darf. Hierbei sind neben den Festlegungen der Nationalen Wasserstoffstrategie die Auswirkungen auf das Ziel eines einheitlichen europäischen Binnenmarktes, die schnelle Entwicklung eines liquiden Wasserstoffmarktes und die Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen für nationale Wirtschaftsakteure zu berücksichtigen.

#### **b) Methodik für die Bestimmung der Treibhausgase**

Wesentlich zur Bestimmung der Treibhausgasemissionen von kohlenstoffarmem Wasserstoff ist die zugrunde liegende Methodik, welche unter anderem Festlegungen zu Bilanzierungsgrenzen und Datenquellen enthält. Entsprechende Regelungen sind für kohlenstoffarmen Wasserstoff aufgrund der Relevanz von Upstream-Emissionen, also Emissionen bei der Gasgewinnung und dem Transport, sowie Emissionen bei der CO<sub>2</sub>-Abtrennung und -Speicherung von zentraler Bedeutung. Gemäß Artikel 8 Nummer 5 des Entwurfs der EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff sollen entsprechende Regelungen durch einen delegierten Rechtsakt festgelegt werden, welchen die Europäische Kommission verpflichtet ist, bis 12 Monate nach Inkrafttreten der Richtlinie zu erlassen.

Europarechtlich ist eine Anwendung der europäischen Bilanzierungsmethodik der künftigen EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff erforderlich, um die Mindestanforderungen an die Treibhausgaseinsparung auf Basis der EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie nachweisen zu können. Auch aus den oben genannten ökonomischen Erwägungen sollte bei den nationalen Regelungen zu Gas-Herkunftsnachweisen sowie zu Wärme-Herkunftsnachweisen für aus kohlenstoffarmem Wasserstoff erzeugte Wärme oder Kälte auf einheitliche europäische Regelungen gebaut werden.

#### **c) Zulässige Pfade zur Zertifizierung inländischen kohlenstoffarmen Wasserstoffs**

Es existieren mehrere Produktionsverfahren für die Herstellung von Wasserstoff auf der Basis von Erdgas oder Deponie-, Gruben- oder Klärgas sowie Abfall- und Reststoffen. Hierzu zählen insbesondere die Dampfreformierung und Pyrolyse. Für eine kohlenstoffarme Produktion ist zudem eine Abscheidung- und dauerhafte Speicherung (Carbon Capture and Storage, CCS) des anfallenden Kohlenstoffs notwendig. Kurz- bis mittelfristig wird weltweit voraussichtlich die Dampfreformierung in Kombination mit CCS im industriellen Maßstab verfügbar sein. Die Regelungen für Gas-Herkunftsnachweise sollten jedoch nicht auf spezifische Technologiepfade begrenzt werden, sondern offen ausgestaltet sein. Dementsprechend beziehen sich die Änderungen des Herkunftsnachweisregistergesetzes und der Verordnungsentwurf in Einklang mit der Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie und den Regelungen des Wärmeplanungsgesetzes auf blauen, türkisen und orangen Wasserstoff.

#### 4 Fazit

Wie dargestellt, fehlt es aktuell noch an wichtigen europarechtlichen Vorgaben zur Operationalisierung der Definition von kohlenstoffarmem Wasserstoff sowie entsprechenden Regelungen zu Emissionsminderungsanforderungen und deren Bilanzierungsmethodik. Dies spricht gegen eine eigenständige, von EU-Vorgaben abweichende, nationale Festlegung von Anforderungen an die Ausstellung von Herkunftsnachweisen für kohlenstoffarmen Wasserstoff zum jetzigen Zeitpunkt im Rahmen der Verordnung für Herkunftsnachweise nach § 4 und § 6 HkNRG. Zugleich ist davon auszugehen, dass der Markt für Wasserstoff, insbesondere für kohlenstoffarmen Wasserstoff, von starken wirtschaftlichen Verflechtungen in Europa geprägt sein wird. Ebenso sind langfristig stabile Rahmenbedingungen eine wichtige Voraussetzung zur Etablierung eines funktionierenden liquiden Wasserstoffmarktes. Die kurzfristige Verabschiedung zeitlich begrenzter, eigenständiger nationaler Regelungen würde keinen tragfähigen Beitrag zur Planungs- und Investitionssicherheit für Wirtschaftsakteure leisten, und zu nicht-nachhaltigen Partikularmärkten in der EU führen. Zudem wären baldige Änderungen aufgrund des Inkrafttretens der europäischen Regelungen und des daraus folgenden nationalen Umsetzungs- und Anpassungsbedarfes zeitlich und inhaltlich absehbar. Dementsprechend wurde – wie bereits im Wärmeplanungsgesetz – der Ansatz gewählt, unionsrechtliche Regelungen in Bezug zu nehmen, die sowohl bereits definierte Anforderungen enthalten (Taxonomie-Verordnung) als auch in absehbarer Zeit enthalten werden (EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff). Auf diese Weise wird die Kompatibilität mit unionsrechtlichen Standards gewährleistet sowie Rechts- und Planungssicherheit für Marktakteure in der Phase des Markthochlaufs ermöglicht.

Zugleich besteht ein dringender Bedarf zur Verabschiedung der Verordnung nach § 4 sowie § 6 HkNRG, da sie zum Nachweis der vollständigen Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie erforderlich und die Umsetzungsfrist der Regelungen zu Herkunftsnachweisen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie bereits abgelaufen ist. Weitere Verzögerungen wären auch aufgrund des noch offenen Zeitpunkts des Inkrafttretens der EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff und der darauf gesetzten delegierten Verordnungen nicht angemessen.

Um einen effizienten europäischen Binnenmarkt für Wasserstoff zu erreichen, empfiehlt die Bundesregierung im Ergebnis, sich beim Kennzeichnungssystem an den Anforderungen der kommenden Regelungen der EU-Richtlinie über gemeinsame Vorschriften für die Binnenmärkte für erneuerbare Gase und Erdgas sowie für Wasserstoff zu orientieren und im Sinne eines schnellen Wasserstoffmarkthochlaufs eine schnelle nationale Umsetzung auf Basis der kommenden europäischen Vorgaben vorzusehen. Dies könnte durch eine Subdelegation zur Spezifizierung von Anforderungen unterstützt werden.







