

VCI-POSITION

Nationale Umsetzung der Quote für den RFNBO-Einsatz in der Industrie gemäß RED III

Kernbotschaften

- Im Sinne einer erfolgreichen Transformation der Industrie sollten die Vorgaben der RED III **pragmatisch und unter Nutzung der in der Richtlinie zulässigen Flexibilitäten** umgesetzt werden. Eine Regulierung, die über die EU-seitigen Vorgaben hinausgeht, sollte vermieden werden.
- **Die RFNBO-Quote der Industrie nach Art. 22a ist als Ziel auf Ebene der Mitgliedstaaten zu verstehen.** Eine Umsetzung auf Unternehmensebene hätte erhebliche negative Auswirkungen für Investitionen und die Wettbewerbsfähigkeit zahlreicher Anwendungen. Gerade in Verbindung mit den Grünstromkriterien für RFNBO, die das Angebot limitieren, würde die Quote zu einer deutlichen Verschärfung der Nutzungsrivalität zwischen Sektoren führen.
- Es sollte im Rahmen einer mitgliedstaatlichen Umsetzung der Quote schnellstmöglich ein praxistaugliches und **bürokratiearmes Monitoring-System** geschaffen werden, das administrative Mehrbelastungen betroffener Unternehmen auf ein Mindestmaß reduziert.
- Die **Definition der „Nebenprodukte“**, die von der Quote zur industriellen RFNBO-Nutzung ausgenommen sind, ist für die chemische Industrie erfolgskritisch. Die Definition dieser Ausnahmen sollte unter Berücksichtigung der oft im Verbund stattfindenden Produktionsprozesse der chemisch-pharmazeutischen Industrie erfolgen.

Ausgangslage

Wasserstoff ist für die chemische Industrie außerordentlich bedeutend und bildet den Ausgangspunkt wichtiger chemischer Wertschöpfungsketten. Schon heute ist die Chemie mit 1,1 Mio. t pro Jahr der größte Wasserstoffnutzer (ca. 36 TWh). Um die langfristige Dekarbonisierung der deutschen Grundstoffchemie zu erreichen, steigt der Wasserstoffbedarf der Branche bis 2045 etwa auf das Achtfache an (bis zu 283 TWh). Ein großer Teil Wasserstoffs wird gegenwärtig stofflich genutzt (z.B. Ammoniak- und Methanolproduktion). Weiterhin fällt er als Neben- bzw. Kuppelprodukt an (Chlor-Alkali-Elektrolyse, Cracker), das stofflich wiederum in die Verbundproduktion eingeht und zu einem geringeren Anteil energetisch genutzt wird. Im Zuge der Transformation kommen weitere stoffliche Anwendungsfelder hinzu (CCU, Naphtha-Synthese). Die energetische Nutzung wird bedeutsamer, etwa durch den Ersatz von Erdgas durch Wasserstoff in

Hochtemperaturprozessen. Um diese stark wachsenden Bedarfe decken zu können, werden diversifizierte Importquellen sowie für eine lange Übergangszeit verschiedene Technologien benötigt, um Wasserstoff treibhausgasarm bzw. -neutral zu erzeugen.

Mit Inkrafttreten der Novelle der Renewable Energy Directive der EU (RED III) am 20. November 2023 wurde das Ambitionsniveau für den Einsatz erneuerbarer Energie (EE) deutlich angehoben. So soll der EE-Anteil am Bruttoendenergieverbrauch der EU bis 2030 bei mindestens 42,5% liegen, angestrebt werden 45% (Art. 3). Insbesondere werden jedoch jenseits des Verkehrssektors erstmals detaillierte, sektorspezifische Quoten für den Einsatz von EE und erneuerbaren Brennstoffe nicht biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO) eingeführt, wozu **grüner Wasserstoff** und dessen Derivate zählen. Für den Industriesektor sind folgende Zielwerte in Artikel 22a (1) der RED III geregelt:

- Indikatives Ziel zur Steigerung der EE-Nutzung in der Industrie um mindestens 1,6% pro Jahr als Durchschnitt von 2021-2025 und 2026-2030.
- Der Anteil von RFNBO am industriellen Wasserstoffverbrauch soll 2030 mindestens 42% und 2035 mindestens 60% erreichen.
 - Von der Quote ausgenommen ist Wasserstoff, der als Nebenprodukt erzeugt wird, als Zwischenprodukt in der Kraftstoffherstellung eingesetzt wird oder zur Dekarbonisierung industrieller Restgase dient.

Die vorliegende Position konzentriert sich aufgrund der starken Betroffenheit der chemisch-pharmazeutischen Industrie insbesondere auf die in Artikel 22a und b geregelte Industriequoten und ihre nationale Umsetzung

Grünstromkriterien

Bei der nationalen Umsetzung der Industriequote muss sichergestellt werden, dass in der Wechselwirkung mit weiteren Regularien **keine unbeabsichtigten Fehlanreize** gesetzt werden, die den Wasserstoffhochlauf in der Industrie sogar hemmen könnten. Ein Beispiel sind die Grünstromkriterien für RFNBO:

Der europäische Rechtsrahmen für die Anerkennung von grünem Wasserstoff sieht mit kleinteiligen Vorgaben zur Zusätzlichkeit und geographischen und zeitlichen Korrelation bereits sehr restriktive Kriterien vor (sh. Delegierter Rechtsakt zu RED II Art. 27). Diese können die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff deutlich einschränken, Investitionen hemmen und den Markthochlauf somit verzögern. Ihre Anwendung auf Importländer kann das Angebot von grünem Wasserstoff aus Partnerländern zusätzlich einschränken und zu einem Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Importregionen führen. Mit der RED III werden diese Kriterien vom Verkehrssektor auf alle Sektoren ausgeweitet, inklusive der Industrie.

RFNBO-Quote der Industrie

Die RFNBO-Quote für die Industrie fällt sehr ambitioniert aus. So hatte der Nationale Wasserstoffrat sich in seiner Stellungnahme zur RED III im Dezember 2021 für einen Anteil von 30 Prozent RFNBO am Industrieverbrauch ausgesprochen, da sich bei steigendem

Wasserstoffbedarf im Industriesektor zusätzlich zu den Kosten der Prozessumstellung auch die Kosten für die Erfüllung der Verpflichtung erhöhen. Eine zu hohe Quote kann daher bei fehlender Verfügbarkeit oder zu hohen Preisen zu einer Deckelung der industriellen Produktion führen und die Transformationsschritte in industriellen Anwendungen von Wasserstoff sogar verlangsamen oder verhindern. Die nationale Umsetzung der Quote hat somit unmittelbare Auswirkungen auf Transformationspläne der Industrie sowie Investitionen in bestimmte Technologiepfade und Prozesse.

Würden die Quotenziele auf Unternehmensebene umgesetzt, hätte dies in den ersten Jahren des Markthochlaufs einen rasch steigenden Bedarf an RFNBO und erneuerbarer Energie aus den betroffenen Sektoren zur Folge, unabhängig davon, ob und zu welchen Kosten diese verfügbar sind und ob die Import- und Transportinfrastruktur bis 2030 hinreichend ausgebaut ist.

Aufgrund der Umwandlungsverluste bei der Wasserstoffproduktion würde damit insgesamt auch der EE-Ausbaubedarf in Deutschland, Europa und global wachsen. Auch im Vergleich zu EU-Mitgliedern wie Frankreich besteht ein Wettbewerbsnachteil, da Elektrolyseure hier aufgrund des hohen Kernkraftanteils am Strommix voraussichtlich mit einer höheren Auslastung und damit wirtschaftlicher betrieben werden können als in Deutschland, was im Allgemeinen einen schnelleren Markthochlauf begünstigt – selbst, wenn dabei nicht ausschließlich grüner Wasserstoff produziert wird.

Zusammengenommen können die Grünstromkriterien und die Quotenziele der RED III damit zu einer **Limitierung des Angebots** bei gleichzeitiger **Steigerung der Nachfrage** nach grünem Wasserstoff führen. Kohlenstoffarmer Wasserstoff ist derweil nicht auf die Quoten anrechenbar. Damit kann sich die bereits vorhandene **Nutzungs rivalität zwischen den Sektoren** weiter verschärfen. Die **kostensensitive energieintensive Industrie** ist dabei gegenüber anderen Sektoren potenziell benachteiligt, insbesondere wenn Produkte im internationalen Preiswettbewerb stehen.

Die Bundesregierung muss daher mit Nachdruck alle **Maßnahmen zur Erreichung der Transformationsziele** umsetzen. Dazu zählen der rasche Markt- und Infrastrukturchochlauf für Wasserstoff, die Schaffung eines kohärenten Förderrahmens für Wasserstoffanwendungen, sowie Maßnahmen zur langfristigen Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie, die auch die gestiegenen Energiekosten adressieren. Hinsichtlich der RFNBO-Quote ist dringend auf eine **praxistaugliche und pragmatische Umsetzung** zu achten, die von den zulässigen **Flexibilitäten der Richtlinie** umfassenden Gebrauch macht. Folgende Punkte sind dabei aus Sicht des VCI zentral:

1. Umsetzung des Quotenziels auf mitgliedstaatlicher Ebene

Laut Art. 22a RED sollen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass der RFNBO-Anteil des in der Industrie verwendeten Wasserstoffs bis 2030 bei 42% und bis 2035 bei 60% liegt. **Die Quotenerfüllung sollte national, wie vom europäischen Gesetzgeber intendiert und vergleichbar zur Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie im Energieeffizienzgesetz, als mitgliedstaatliches Ziel und nicht auf der Ebene einzelner Branchen oder Unternehmen umgesetzt werden.**

- Würde die Quote auf Unternehmens- oder Branchenebene angewendet, würde sich die **Nutzungs rivalität** zwischen Sektoren um RFNBO wie oben beschrieben verschärfen. Zudem müssten zur Erfüllung Prozesse und Technologien auf Basis von grünem Wasserstoff priorisiert werden, selbst wenn diese vielerorts **nicht kosteneffizient** oder verfügbar sind. Schneller und oft kostengünstiger umsetzbare Investitionen in emissionsarme Wasserstoffanwendungen (v.a. blauer und türkiser Wasserstoff) hätten somit keine Perspektive, da sie nicht zur Quotenerfüllung herangezogen werden können. Gerade im Bereich der Grundstoffchemie droht ein Investitionsstopp sowie die Schließung und Verlagerung von wasserstoffintensiven Anlagen (**Carbon Leakage**).
- Zudem haben die Unternehmen selbst nur einen sehr bedingten Einfluss auf die tatsächliche **Wasserstoffverfügbarkeit an ihren Standorten** oder gar den Infrastruktur- und EE-Ausbau bis 2030 bzw. bis 2035. Die aktuelle Planung des Wasserstoffkernnetzes geht davon aus, dass maßgebliche Netzabschnitte erst zwischen 2030 und 2032 in Betrieb gehen. Konkrete Anschlüsse von Ein- und Auspeisern von Wasserstoff sind jedoch erst im Rahmen der integrierten Netzentwicklungsplanung absehbar, deren Bedarfsplanung in diesem Jahr startet. Unternehmen, die in diesem Zeitfenster nicht in der Infrastrukturplanung berücksichtigt sind, müssten die Quote über Insellösungen wie die lokale Wasserstoffproduktion erfüllen, was in der Praxis jedoch kaum umsetzbar ist. Eine **ausreichende Infrastrukturanbindung** und Wasserstoffverfügbarkeit ist somit Voraussetzung für die Quotenerfüllung. Es wäre nicht sachgerecht, Unternehmen unmittelbar zu einer Quotenerfüllung zu verpflichten und gegebenenfalls sogar zu sanktionieren, die die RFNBO-Quote letztlich aufgrund dieser externen Faktoren nicht erreichen können.
- Die Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie (NWS) sieht neben der Förderung von grünem Wasserstoff im Rahmen des Markthochlaufs auch die Förderung und Nutzung von **kohlenstoffarmem blauem, türkischem und orangem Wasserstoff** zur Beschleunigung des Hochlaufs vor. Die Perspektive dieser kohlenstoffarmen Wasserstoffformen wird durch die Vorgaben der RED III bereits in Frage gestellt. Die Anwendung der Industriequote auf Unternehmensebene würde diese Wasserstoffformen zusätzlich benachteiligen und damit die Konkurrenz um knappen grünen Wasserstoff weiter verschärfen.
- Die RFNBO-Quote kann sich zudem auch negativ auf die bestehende **Ammoniakproduktion** in Deutschland auswirken, die bereits heute durch nicht wettbewerbsfähige Energie- und Rohstoffkosten und perspektivisch steigende CO₂-Preise existenziell bedroht ist. Da für die Wasserstoffbedarfe der Ammoniakproduktion explizit keine Abzugsmöglichkeiten in der RED III vorgesehen sind, wäre zur Erreichung der RFNBO-Quote perspektivisch der Aufbau einer neuen Ammoniakproduktion auf Basis von grünem Wasserstoff erforderlich. Ein wirtschaftlicher Betrieb solcher Anlagen ist aufgrund hoher CAPEX- und OPEX-Kosten jedoch nahezu ausgeschlossen.
- Da im Rahmen des bereits auf den Weg gebrachten **Förderinstrumentariums** wie IPCEI/KUEBLL-Förderprojekten und Klimaschutzverträgen die Unternehmen bereits Auflagen zu einem steigenden Anteil an grünem Wasserstoff unterliegen, muss zudem ein Abgleich erfolgen und eine Doppelregulierung ausgeschlossen werden.

2. Monitoring bürokratiearm gestalten

Es sollte im Rahmen einer mitgliedstaatlichen Umsetzung der Quote schnellstmöglich ein praxistaugliches und **bürokratiearmes Monitoring-System** geschaffen werden.

- Mögliche Berichtspflichten der Unternehmen sollten dabei auf ein Mindestmaß reduziert werden, da die bürokratische Belastung durch die Transformation bereits jetzt sehr hoch ist. Ein zusätzlicher administrativer Mehraufwand für betroffene Unternehmen, der auch der geplanten allgemeinen Bürokratieentlastungen der Industrie entgegensteht, muss deshalb vermieden werden.
- Bezüglich des einzuführenden Massenbilanzierungssystem nach Art. 30 (1) RED III sollte der Bilanzierungszeitraum möglichst umfangreich gestaltet werden, um mögliche Lieferengpässe zu Beginn des Hochlaufs auffangen zu können.
- Sensible Angaben, die Rückschlüsse auf individuelle Produktionskosten und -mengen zulassen, sollten als Geschäftsgeheimnisse von etwaigen Berichtspflichten ausgenommen sein und nicht veröffentlicht werden.

3. Relevante Nebenprodukte definieren

Art. 22a (1) a) iii) erlaubt die Ausnahme von „*Wasserstoff, der in industriellen Anlagen als Nebenprodukt hergestellt oder aus Nebenprodukten gewonnen wird*“ aus der Berechnung des Nenners der RFNBO-Quote für die Industrie. Da ein signifikanter Anteil des in der Chemie eingesetzten Wasserstoffs als Neben- bzw. Kuppelprodukt anfällt und nicht ohne erhebliche Umstellung von Verbundprozessen ersetzt werden kann, hat die **Definition von „Nebenprodukten“** eine hohe Relevanz für die chemische Industrie. Bei der Definition dieser Ausnahmefälle sollten daher dringend die **Gegebenheiten der oft im Verbund stattfindenden Produktionsprozesse der chemisch-pharmazeutischen Industrie** berücksichtigt werden.

Als Grundlage für die rechtliche Definition des Begriffs „Nebenprodukt“ kann der § 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) herangezogen werden, der auf Artikel 5 der Waste Framework Directive der EU (Richtlinie 2008/98/EG) basiert:

Fällt demnach „ein Stoff oder Gegenstand bei einem Herstellungsverfahren an, dessen hauptsächlichlicher Zweck nicht auf die Herstellung dieses Stoffes oder Gegenstandes gerichtet ist, ist er als Nebenprodukt und nicht als Abfall anzusehen, wenn

- 1. sichergestellt ist, dass der Stoff oder Gegenstand weiterverwendet wird,*
- 2. eine weitere, über ein normales industrielles Verfahren hinausgehende Vorbehandlung hierfür nicht erforderlich ist,*
- 3. der Stoff oder Gegenstand als integraler Bestandteil eines Herstellungsprozesses erzeugt wird und*
- 4. die weitere Verwendung rechtmäßig ist; dies ist der Fall, wenn der Stoff oder Gegenstand alle für seine jeweilige Verwendung anzuwendenden Produkt-, Umwelt- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt und insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt führt.“*

Wasserstoff, der in der chemischen Industrie produziert und genutzt wird und diese Definition erfüllt, sollte daher von der Quotenerfüllung ausgenommen werden. Dazu zählen zum Beispiel folgende Verwendungsformen von Wasserstoff:

- In der Petrochemie
 - als Nebenprodukt in Steamcrackern
 - als Nebenprodukt bei der Synthesegasherstellung
 - als Nebenprodukt bei partiellen Oxidationsprozessen unter Verwendung von Kohlenwasserstoffen für Acetylenproduktionsprozesse und Dehydrierungsprozesse wie Styrolproduktionsprozesse (aus der Dehydrierung von Ethylbenzol), Propylenproduktionsprozesse (aus der Dehydrierung von Propan) und Formaldehydproduktionsprozesse (Dehydrierung von Methanol) sowie Butyrolactonproduktionsprozesse (Dehydrierung von Butandiol)
 - als Nebenprodukt bei der Produktion von Kohlmonoxid (im Methanreformer)
- als Nebenprodukt bei der Chloralkalisynthese (Elektrolyse zur Herstellung von Natronlauge und Chlor)
 - Elektrolyse von Natriumchlorid
 - Elektrolyse von Kaliumchlorid
 - Elektrolyse von Salzsäure
- In der Spezialchemie
 - als Nebenprodukt aus der Monochlorsilanproduktion
 - als Nebenprodukt aus BMA-Verfahren

In diesem Kontext ist beispielsweise auch rechtlich klarzustellen, dass Nebenproduktwasserstoff, der z.B. in einer Verbundproduktion anteilig zur Weiterverwendung an Dritte weiterveräußert wird, ebenfalls als Nebenprodukt klassifiziert wird und nicht etwa wegen einer unterstellten Gewinnabsicht ausgeschlossen wird.

Für einen detaillierteren Austausch zu den aufgelisteten Prozessen steht der VCI gerne zur Verfügung.

Ansprechpartner: Heinrich Nachtsheim

Abteilung Energie, Klimaschutz und Rohstoffe

T +49 69 2556-1542 | **M** +49 170 898 3572 | **E** nachtsheim@vci.de

Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI

Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt

www.vci.de | www.ihre-chemie.de | www.chemiehoch3.de

[LinkedIn](#) | [X](#) | [YouTube](#) | [Facebook](#)

[Datenschutzhinweis](#) | [Compliance-Leitfaden](#) | [Transparenz](#)

- Registernummer des EU-Transparenzregisters: 15423437054-40

- Der VCI ist unter der Registernummer R000476 im Lobbyregister, für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und gegenüber der Bundesregierung, registriert.

Der VCI und seine Fachverbände vertreten die Interessen von rund 1.900 Unternehmen aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie und chemienaher Wirtschaftszweige gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. 2022 setzten die Mitgliedsunternehmen des VCI rund 260 Milliarden Euro um und beschäftigten knapp 550.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Nationale Umsetzung der RED III

Industrieunterquote

Empfehlungen für einen erfolgreichen Wasserstoff-Markthochlauf

15. April 2024

Zusammenfassung

- Damit die RED III Industrieunterquote erfüllt werden kann, müssen jetzt die Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen und beschleunigten Wasserstoffmarkthochlauf geschaffen werden. Dazu zählt u. a. die Umsetzung bereits angekündigter Maßnahmen ohne weiteren Zeitverzug.
- Die Verantwortung für die Zielerreichung sollte, wie von der RED III intendiert, rechtlich beim Mitgliedstaat verankert werden. Eine unternehmensscharfe Quote würde zu erheblichen negativen Auswirkungen für Investitionen und der Wettbewerbsfähigkeit zahlreicher Wasserstoffanwendungen führen.
- Die EU-Kommission ist technologischen Realitäten gerecht geworden, indem sie Ausnahmetatbestände bei der Berechnung der Industrieunterquote vorsieht. Diese Flexibilitäten müssen vollumfänglich genutzt werden, um eine Zielerreichung der Quote nicht zusätzlich zu erschweren.
- Im Rahmen einer mitgliedstaatlichen Verankerung der Industrieunterquote muss ein Monitoringsystem entwickelt werden. Dabei sollten administrative Mehrbelastungen für Unternehmen auf ein Minimum reduziert und mögliche Berichtspflichten praktikabel ausgestaltet werden.
- Bis zur ausreichenden Verfügbarkeit von erneuerbarem Wasserstoff sollte auch die Nutzung von kohlenstoffarmem – wie z. B. blauem – Wasserstoff ermöglicht werden. Aus der RED III Industrieunterquote entstehende Widersprüche müssen aufgelöst werden, um einen raschen und kosteneffizienten Wasserstoffmarkthochlauf zu gewährleisten.

Einleitung

Mit der zweiten Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III) ¹ werden die energiepolitischen Ziele des „Fit für 55“-Pakets aufgegriffen. Die RED III erhöht das Gesamtziel der EU für erneuerbare Energien auf einen Anteil von 42,5 Prozent am Endenergieverbrauch bis 2030, ergänzt durch eine freiwillige Aufstockung um 2,5 Prozent. Für die Industrie schafft die RED III erstmals eine eigene Zielvorgabe. Hiernach müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass der Anteil von erneuerbaren Brennstoffen nicht biogenen Ursprungs² (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO) am gesamten Wasserstoffverbrauch der Industrie mindestens 42 Prozent bis 2030 und 60 Prozent bis 2035 beträgt (*Art. 22a*). Die Berechnung der Zielerreichung erfolgt auf Basis folgender Formel:

- a. Zur Berechnung des Nenners wird der Energiegehalt des für Endenergieverbrauchszwecke und nichtenergetische Zwecke genutzten Wasserstoffs berücksichtigt, wobei Folgendes ausgenommen ist:
 - I. Wasserstoff, der als Zwischenprodukt für die Herstellung konventioneller Verkehrskraftstoffe genutzt wird und Biokraftstoffe;
 - II. Wasserstoff, der durch die Dekarbonisierung von industriellem Restgas erzeugt wird und dazu dient, das spezifische Gas zu ersetzen, aus denen er erzeugt wird;
 - III. Wasserstoff, der in industriellen Anlagen als Nebenprodukt hergestellt oder aus Nebenprodukten gewonnen wird.
- b. Zur Berechnung des Zählers wird der Energiegehalt, der für Endenergieverbrauchszwecke und nichtenergetische Zwecke im industriellen Sektor genutzten RFNBO berücksichtigt. Hiervon ausgenommen sind RFNBO, die als Zwischenprodukte für die Herstellung konventioneller Verkehrskraftstoffe und Biokraftstoffe genutzt werden.

Die Zielvorgabe für den Industriesektor kann von einem Mitgliedstaat unter bestimmten Voraussetzungen um 20 Prozent im Jahr 2030 herabgesetzt werden (*Art. 22b Abs. 1*). Hierfür muss

- a. der Mitgliedstaat auf Kurs zu dem sektorübergreifenden Ziel sein, und
- b. der Anteil von Wasserstoff oder hieraus gewonnener Derivate aus fossilen Brennstoffen in dem Mitgliedstaat bis 2030 nicht größer als 23 Prozent und bis 2035 nicht größer als 20 Prozent sein.

Derzeit werden in Deutschland ca. 42 TWh Wasserstoff produziert.³ Da diese Menge fast vollständig mit grauem Wasserstoff aus Erdgas abgedeckt wird, erscheint es aktuell unwahrscheinlich, dass Deutschland die Voraussetzungen für eine Herabsetzung im Sinne von *Art. 22b Abs. 1* bis 2030 erfüllen wird.

¹ Richtlinie (EU) 2023/2413, Link

² Renewable Fuels of Non-Biological Origin nach DA (EU) 2023/1184, Link

³ E.ON Wasserstoffbilanz des EWI, Stand: August 2023, Link

Die Bundesregierung ist dazu verpflichtet, die Bestimmungen der RED III bis zum 21. Mai 2025 in nationales Recht umzusetzen. Der BDI fordert den Gesetzgeber auf, folgende Anmerkungen und Empfehlungen bei der nationalen Umsetzung der RED III zu berücksichtigen.

Empfehlungen für die nationale Umsetzung der Industrieunterquote

Die RED III konfrontiert Unternehmen mit hohen regulatorischen Unsicherheiten, die seitens der Bundesregierung schnellstmöglich und noch vor Ende des Umsetzungszeitfensters bis Mitte 2025 adressiert werden sollten, um Planungs- und Investitionssicherheit zu gewährleisten.

Rahmenbedingungen schaffen und angekündigte Maßnahmen zeitnah umsetzen

Mit der Quote für den Anteil von RFNBO am gesamten Wasserstoffeinsatz in der Industrie intendiert der Gesetzgeber nachfrageseitige Anreize zu schaffen und so den Wasserstoffmarkthochlauf zu beschleunigen. Allerdings muss sichergestellt werden, dass die regulatorischen Rahmenbedingungen und Förderinstrumente dementsprechend ausgestaltet und kohärent auf die Zielerreichung der Industrieunterquote ausgerichtet und auch zeitgerecht umgesetzt werden. Damit die Verpflichtung der Industrieunterquote erfüllt werden kann, muss bereits in den Jahren bis 2030 ein ausreichendes Angebot an erneuerbarem Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen und eine Wasserstoff-Infrastruktur geschaffen werden.

Die Bundesregierung ist daher dringend aufgefordert, alle Maßnahmen zu ergreifen, um die Rahmenbedingungen für die RED III-Zielerreichung zu schaffen und voranzutreiben. Hierzu zählt ein erheblicher Ausbau der erneuerbaren Energien und Wasserstoff-Produktionsanlagen sowie der Aufbau der notwendigen Import- und Transportinfrastrukturen für Wasserstoff. Bereits angekündigte Maßnahmen wie der Aufbau eines Wasserstoff-Kernetzes und dessen Weiterentwicklung auf Transport- und Verteilnetzebene, die Einführung eines Wasserstoffbeschleunigungsgesetzes, Förderprogramme zur Dekarbonisierung der Industrie⁴, die Klimaschutzverträge sowie „Ausschreibungen systemdienlicher Elektrolyseure“ in allen Regionen, müssen ohne weiteren Zeitverlust umgesetzt werden. Gleichzeitig sollten auch europäische Förderinstrumente, wie die Europäische Wasserstoffbank und der dazugehörige „Auction-as-a-Service-Ansatz“, mit den erforderlichen Mitteln ausgestattet und Kohärenz zwischen den verschiedenen Instrumenten auf nationaler wie europäischer Ebene hergestellt werden.

Darüber hinaus sollte die Bundesregierung die Möglichkeiten der RED III nutzen, um den Ausbau der erneuerbaren Energien in allen Bereichen zu beschleunigen. Hierzu zählt insbesondere die zeitnahe, aber auch sorgfältige Durchführung der Ausweisung von „Beschleunigungsgebieten für erneuerbare Energien“ (Art. 15c), damit das volle Potenzial für die EE-Produktion genutzt werden kann.⁵ Es ist darauf zu achten, dass die „Beschleunigungsgebiete“ keinen Ausschlusscharakter erhalten, sodass die Entwicklung von EE-Projekten auch außerhalb dieser Gebiete ohne Nachteile im Genehmigungsverfahren möglich ist.

Grundsätzlich weist der BDI darauf hin, dass die im delegierten Rechtsakt (DA) nach Art. 27 (3) definierten Grünstromkriterien (zeitliche und geografische Korrelation, Zusätzlichkeit) äußerst restriktiv sind und den Wasserstoffmarkthochlauf verlangsamen könnten. Es muss eine 1:1-Umsetzung, wie in der Neufassung der 37. BImSchV, auch im Zuge der nationalen Umsetzung der RED III fortgesetzt

⁴ Beispielsweise „Bundesförderung Industrie und Klimaschutz“

⁵ Ein erster Gesetzesentwurf zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 im Bereich Windenergie an Land und Solarenergie wurde am 02. April 2024 vorgelegt.

werden. Von einer Verschärfung der Regelungen, die über die EU-Vorgaben hinausgehen oder von diesen abweichen, sollte in jedem Fall abgesehen werden. Der von der EU-Kommission in RED III (Art. 27) bis spätestens 1. Juli 2028 angekündigte Bericht zu den Auswirkungen der Grünstromkriterien auf die Wasserstoff-Erzeugungskosten, die THG-Einsparungen sowie das Energiesystem, sollte so schnell wie möglich vorgelegt werden.

Zielverankerung auf mitgliedstaatlicher Ebene vornehmen

Für die Industrie ist entscheidend, wie die Zielverankerung auf nationaler Ebene umgesetzt wird und ob die RED III ihre intendierte Wirkung entfalten kann. Sollte die Industrieunterquote auf Ebene einzelner Standorte, Unternehmen oder Branchen angewandt werden, müsste der Einsatz von erneuerbarem Wasserstoff zur Quotenerfüllung priorisiert werden, selbst wenn dies aufgrund mangelnder Verfügbarkeiten und Nutzungskonkurrenzen noch nicht wirtschaftlich darstellbar sein sollte. Investitionen in oftmals wirtschaftlich attraktivere, emissionsarme Wasserstoffanwendungen, beispielsweise über blauen oder türkisen Wasserstoff, würden hingegen nicht erfolgen, da über diese Technologierouten die Zielquote nicht erreicht werden kann. Es drohen ausbleibende Investitionen und H₂-nutzungsintensive Anlagen könnten stattdessen dauerhaft geschlossen oder verlagert werden (Carbon Leakage). Zudem würde sich die Nutzungsrivalität um RFNBO zwischen und innerhalb der Sektoren durch die gesteigerte Nachfrage bei limitiertem Angebot verschärfen.

Weiterhin haben die Unternehmen selbst nur einen sehr bedingten Einfluss auf die tatsächliche Wasserstoffverfügbarkeit an ihren Standorten sowie den Infrastruktur- und EE-Ausbau bis 2030 beziehungsweise 2035. Die aktuelle Planung des Wasserstoffkernnetzes sieht vor, dass das Netz erst sukzessive bis 2032 aufgebaut wird. Konkrete Anschlüsse von Ein- und Ausspeisepunkten sind darüber hinaus erst im Rahmen der integrierten Netzentwicklungsplanung absehbar, deren Bedarfsplanung in diesem Jahr startet und erstmalig voraussichtlich 2026 abgeschlossen wird. Es wäre nicht sachgerecht, einzelne Unternehmen zu einer Quotenerfüllung zu verpflichten und gegebenenfalls sogar zu sanktionieren, obgleich sie die RFNBO-Quote aufgrund dieser externen Faktoren de facto nicht erreichen können. Darüber hinaus müssen Unternehmen bereits im Rahmen bestehender Förderinstrumente, wie den IPCEI-Projekten oder den Klimaschutzverträgen, verpflichtende Vorgaben zur Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff erfüllen. Die Einführung einer zusätzlichen Quotenverpflichtung auf Unternehmensebene würde daher das Risiko einer Doppelregulierung mit sich bringen, die im Sinne des angestrebten Bürokratieabbaus vermieden werden sollte.

Es ist daher zentral, dass die Verantwortung für die Zielerreichung, wie von der RED III intendiert, rechtlich beim Mitgliedstaat verankert wird und die Bundesregierung diese Zielerreichung auf Basis bestehender und bei Bedarf ausgeweiteter Förderinstrumente sicherstellt. Die Bundesregierung sollte schnellstmöglich Vorschläge erarbeiten, wie eine Erfüllung bei Zielverankerung auf mitgliedstaatlicher Ebene in der Praxis ausgestaltet werden kann. Hierbei ist es zentral, dass das bestehende Förderregime auf die Zielerreichung der Industrieunterquote ausgerichtet, laufend überprüft und gegebenenfalls nachjustiert wird. Zusätzlich muss gewährleistet sein, dass für alle von der Industrieunterquote erfassten Branchen ein Zugang zu diesem Förderregime besteht.

Flexibilitäten bei den Ausnahmeregelungen vollumfänglich nutzen

Bei der Zielverpflichtung in der Industrie muss unterschieden werden zwischen Wasserstoff, der für die industrielle Nutzung geliefert oder gezielt hergestellt wird und Wasserstoff, der als Nebenprodukt von industriellen Prozessen entsteht. Letztere Mengen können nicht, beziehungsweise nur in eingeschränktem Umfang, mit externem Wasserstoff aus Pipelinebezug oder durch Eigenproduktion substituiert werden. So fällt beispielsweise ein signifikanter Anteil des heute in der Chemie

eingesetzten Wasserstoffs als Neben- oder Kuppelprodukt an, der nicht ohne erhebliche Prozessumstellungen durch RFNBO substituiert werden kann. Dazu zählt etwa Wasserstoff, der in Steamcrackern, bei der Herstellung von Synthesegasen oder in der Chlor-Alkali-Elektrolyse anfällt. Weitere Anwendungsfälle gibt es in der Petrochemie sowie der Spezialchemie.

RED III wird dieser technologischen Realität gerecht, indem Ausnahmen bei Berechnung des Nenners (speziell *Art. 22a iii*) vorgesehen sind. Diese Ausnahme muss daher auch im Zuge der nationalen Umsetzung der RED III umfassend angewendet werden, um den technologischen und wirtschaftlichen Realitäten in den Industriesektoren gerecht zu werden. Würden die Flexibilitäten nicht vollumfänglich genutzt, würde es noch schwieriger, die Quote zu erreichen. Als Grundlage für die rechtliche Definition des Begriffs „Nebenprodukt“ kann etwa § 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) herangezogen werden, der auf Artikel 5 der Waste Framework Directive der EU (Richtlinie 2008/98/EG) basiert.

Eine weitere Ausnahme (*Art 22a i*) bezieht sich auf die Wasserstoffmengen, die als Zwischenprodukt für die Herstellung konventioneller Verkehrskraftstoffe genutzt werden, da diese Mengen bereits unter die Verkehrszielvorgaben (*Art. 25*) der RED III fallen. Durch die stark gekoppelten Verarbeitungsschritte ist es in Raffinerien schwierig, den verwendeten Wasserstoff nachzuverfolgen und molekülgenau den entsprechenden Produkten, beziehungsweise den richtigen Sektoren (Industrie vs. Verkehr), zuzuordnen. Daher begrüßt der BDI die Neuregelung in der überarbeiteten 37. BImSchV, nachdem die Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff in der Raffinerie vollständig über die THG-Quote angereizt wird. Hiermit wird eine nicht sachgerechte Anforderung an die Nachverfolgung abgewendet, während die Raffinerien über das vorgesehene Reporting nach Produktgruppen weiterhin einen Beitrag zur nationalen Industrieunterquote gegenüber der EU leisten könnten.

Monitoringsystem bürokratiearm und praktikabel ausgestalten

Im Rahmen einer mitgliedstaatlichen Verankerung der Industrieunterquote muss ein Monitoringsystem entwickelt werden, auf dessen Basis die Bundesregierung gegenüber der EU-Kommission erstmalig ab 2030 Bericht erstattet. Hierzu sollte die Bundesregierung schnellstmöglich Vorschläge erarbeiten und zur Konsultation zur Verfügung stellen. Sollten hierdurch Berichts- und Nachweispflichten für Unternehmen entstehen, müssen diese im Sinne der Vorhaben rund um das Bürokratieentlastungsgesetz auf ein Mindestmaß reduziert und in jedem Fall praxistauglich ausgestaltet werden.

Bezüglich des einzuführenden Massenbilanzierungssystem nach Art. 30 (1) RED III, sollte der Bilanzierungszeitraum in Anbetracht möglicher Lieferengpässe zu Beginn des Wasserstoffhochlaufs möglichst flexibel ausgestaltet werden. Wettbewerbsrelevante sensible Daten, die beispielsweise Rückschlüsse auf individuelle Produktionskosten und -mengen zulassen, sollten von etwaigen Berichtspflichten ausgenommen und nicht veröffentlicht werden. Im Sinne eines raschen Wasserstoffmarkthochlaufs sollte sich die Bundesregierung zudem für eine schnellstmögliche Anerkennung nationaler Zertifizierungssysteme auf EU-Ebene einsetzen.

Kohlenstoffarmen Wasserstoff auf dem Weg zur Klimaneutralität nutzen

Der BDI setzt sich dafür ein, dass bis zur ausreichenden Verfügbarkeit von erneuerbarem Wasserstoff, auch die Nutzung von kohlenstoffarmem, wie z. B. blauem Wasserstoff ermöglicht wird. Daher ist es zu begrüßen, dass sich die Bundesregierung in der Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie der anwendungsseitigen Förderung von blauem, türkischem und orangem Wasserstoff in begrenztem Umfang geöffnet hat. Allerdings werden Anreize für den Einsatz von blauem Wasserstoff derzeit ausschließlich über die Klimaschutzverträge und gegebenenfalls über die

von der Bundesregierung angekündigte Kraftwerksstrategie gesetzt.⁶ Aus Sicht des BDI sollten für die Markthochlaufphase zusätzliche Anreizmechanismen für den Einsatz von blauem, türkisem und orangem Wasserstoff diskutiert werden, um die Zielerreichung der RED III zu flankieren und den Wasserstoffmarkthochlauf als Ganzes zu beschleunigen. So verbleibt selbst bei Zielerreichung der 42 Prozent RFNBO im Industriesektor ein Anteil von 58 Prozent bis 2030 und 40 Prozent bis 2035, der aktuell über konventionell hergestellten, fossilen Wasserstoff gedeckt wird.

Zudem führt die von der RED III festgelegte Formel zur Berechnung der Industrieunterquote dazu, dass ein ansteigender Einsatz von blauem Wasserstoff bei neu hinzukommenden Anwendungen, die Zielerfüllung der RFNBO-Verpflichtung im Industriesektor durch eine Vergrößerung des Nenners erheblich erschwert. Für einen raschen und kosteneffizienten Wasserstoffmarkthochlauf muss dieser Widerspruch aufgelöst werden. Hierfür sollte die RED III überarbeitet werden, sodass blauer Wasserstoff bei gleicher Klimawirkung auf die Industrieunterquote einzahlen kann. Hierzu könnte blauer Wasserstoff entweder im Zähler berücksichtigt oder im Nenner ausgenommen werden. Die Bundesregierung sollte sich insgesamt auf EU-Ebene dafür einsetzen, die Rolle von blauem Wasserstoff für die Bedarfsdeckung in der Industrie zu stärken. Dazu zählt auch eine schnellstmögliche Veröffentlichung und Konsultation eines Entwurfs des delegierten Rechtsaktes für die Definition von kohlenstoffarmem Wasserstoff auf EU-Ebene.⁷

Aus Sicht des BDI muss für einen erfolgreichen Wasserstoff-Markthochlauf eine Vielzahl von Instrumenten zum Einsatz kommen. Ein weiteres wichtiges Instrument, um den Einsatz von Wasserstoff auf Abnehmerseite anzureizen, sind grüne Leitmärkte. Deshalb begrüßt der BDI die Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zur Implementierung von grünen Leitmärkten für die Stahl-, Zement- und Chemieindustrie in Deutschland. Dabei ist es richtig, Produktionsprozesse auf Basis von kohlenstoffarmem Wasserstoff nicht grundsätzlich auszuschließen. Die Einführung des Konzeptes sowie die Untermauerung mit konkreten Maßnahmen, wie beispielsweise eine öffentliche Beschaffung nachhaltiger Produkte, muss nun dringend beschleunigt werden. Auch für weitere Branchen sollten perspektivisch Leitmärkte etabliert werden.

⁶ Laut den Eckpunkten vom 05. Februar 2024 sollen die neuen Kraftwerke zunächst mit Erdgas und später mit allen Wasserstoffarten betrieben werden können, Link

⁷ Siehe Überarbeitung der EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie

Impressum

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)
Breite Straße 29, 10178 Berlin
www.bdi.eu
T: +49 30 2028-0

Lobbyregisternummer: R000534

Redaktion

Cara Bien
Referentin Energie- und Klimapolitik
T: +49 30 2028-1727
C.Bien@bdi.eu

BDI Dokumentennummer: D 1896