

Stellungnahme

Zur nationalen Umsetzung der

Renewable Energy Directive III

Zentrale Aspekte

- Die von der RED III vorgegebene Industrieunterquote von 42 % RFNBO bis 2030 ist äußerst ambitioniert.
- Ein kohärenter Förderrahmen und die Ausschöpfung der verfügbaren Transformationspotenziale in der Industrie sind daher eine zwingende Voraussetzung der Quotenerfüllung.
- Die Quote soll auf Mitgliedstaaten bezogen und nicht auf Unternehmen heruntergebrochen werden. Es muss verhindert werden, dass die Nutzung anderer kohlenstoffarmer Wasserstoffe konterkariert wird.
- Eine Erfüllung der Quote funktioniert nur unter Ausschöpfung der Ausnahmen.
- Monitoring und Berichtspflichten sind minimal zu halten, um weitere Belastungen zu vermeiden.

Ausgangslage

Am 20. November 2023 trat die zweite Novelle der Richtlinie über erneuerbare Energien (RED III) der Europäischen Union in Kraft. Das Hauptziel dieser Richtlinie besteht darin, die Energiewende in der EU zu beschleunigen und den Einsatz von grünem Wasserstoff außerhalb des Energiesektors zu fördern. Dabei wurde eine bedeutende Anhebung des Ambitionsniveaus für den Anteil erneuerbarer Energien (EE) vorgenommen. Bis 2030 soll der EE-Anteil am Bruttoendenergieverbrauch der EU mindestens 42,5 % erreichen, wobei ein Ziel von 45 % angestrebt wird (Art. 3). Insbesondere werden spezifische Quoten für den Einsatz erneuerbarer Energien und erneuerbarer Brennstoffe nicht biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO) eingeführt, zu denen grüner Wasserstoff und seine Derivate zählen.

Artikel 22a der RED III legt ein indikatives Ziel für die Industrie fest, das eine jährliche Steigerung der EE-Nutzung um mindestens 1,6 % im Durchschnitt der Jahre 2021-2025 sowie 2026-2030 vorsieht. Zudem wurde erstmals eine Industrieunterquote für die Verwendung von energetischem und nicht-energetischem Wasserstoff mit RFNBO-Qualität festgelegt. Bis 2030 soll dessen Anteil am industriellen Wasserstoffverbrauch bei 42 % liegen, und bis 2035 bei 60 %. Von dieser Quote ausgenommen ist Wasserstoff, der als Nebenprodukt erzeugt wird, in der Kraftstoffherstellung verwendet wird oder zur Dekarbonisierung industrieller Restgase dient. Die Mitgliedstaaten der EU sind verpflichtet, diese Vorgaben innerhalb von 18 Monaten in nationales Recht umzusetzen.

Für die nationale Umsetzung der RED III müssen bis zum 21. Mai 2025 Maßnahmen ergriffen werden, um das vorgegebene und sehr ehrgeizige Ziel von 42 % RFNBO zu erreichen. Dabei sollte sichergestellt werden, dass bei der Umsetzung der Industriequote keine unbeabsichtigten Anreize entstehen, die den Hochlauf von Wasserstoff in der Industrie hemmen könnten. Zu den relevanten Fragen gehören unter anderem die Erfüllungsebene der RFNBO-Quote, die Ausgestaltung von Ausnahmetatbeständen und insbesondere die

Wirtschaftsvereinigung Stahl

Französische Straße 8
10117 Berlin
+49 30 23 25 546-0
info@wvstahl.de

www.stahl-online.de

Präsident: Bernhard Osburg
Hauptgeschäftsführerin: Kerstin Maria Rippel, LL.M.
Geschäftsführer: Dr. Martin Theuringer

Lobbyregisternummer R002425

Mitglied im



Definition von Neben- und Zwischenprodukten, Monitoring- und Berichtspflichten der Industrie sowie eine kohärente Ausgestaltung der Fördermechanismen im Hinblick auf die zu erreichenden Klimaziele. Eine zeitnahe Klärung und Umsetzung schaffen Planungssicherheit und verhindern Verzögerungen bei Investitionen in die Transformation oder eine Verlagerung von Prozessen in andere Wettbewerbsregionen.

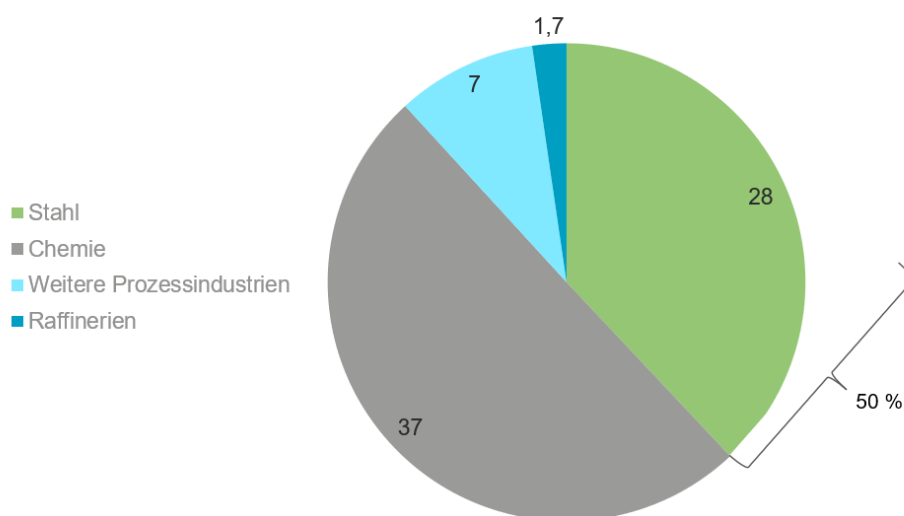
Offene Fragen in Sachen Erreichbarkeit der Industrieunterquote

Grundsätzlich ist die Idee nachvollziehbar, der Industrie über eine Quote einen regulatorischen Anspruch auf RFNBO zu ermöglichen. Solange der erneuerbare Wasserstoff knapp ist, ist die Festlegung von Nutzungsquoten aber mit der grundlegenden Herausforderung verbunden, dass diese ambitioniert, aber erreichbar sein muss. Die von der EU beschlossene Quote fällt mit 42 Prozent deutlich höher aus, als es etwa im Nationalen Wasserstoffrat empfohlen wurde, der einen Anteil von 30 Prozent für realistisch hielt. Nun steht die Bundesregierung vor der Herausforderung, die beschlossene Quote umzusetzen und dabei möglichst hohe Flexibilitätspotentiale zu erhalten. Dazu gehört auch, eine ausreichende Finanzierung der Transformation sicher zu gewährleisten.

Die Stahlindustrie wird in den ersten Jahren der Transformation voraussichtlich die führende Rolle unter den industriellen Anwendern von kohlenstoffarmem Wasserstoff einnehmen, insbesondere in der Prozessindustrie. Andere energieintensive Branchen geben an, dass sie erst später oder nur in geringerem Umfang auf Wasserstoff umsteigen werden. Die Chemieindustrie plant, erst ab den 2030er Jahren kohlenstoffarmen Wasserstoff einzusetzen, da sie bisher hauptsächlich auf grauen Wasserstoff zurückgreift, der jedoch in der Regel vor Ort produziert wird. Hier hängt der Einsatz des kohlenstoffarmen Wasserstoffs daher stark von der Infrastrukturplanung und -anbindung ab. Je später die chemische Industrie grünen Wasserstoff einsetzen kann, desto mehr liegt zur Erreichung der Quote der Fokus auf der Stahlindustrie.

Vor diesem Hintergrund wird der für die Stahlindustrie geplante Einsatz von 850.000 Tonnen kohlenstoffarmen Wasserstoffs bis 2030 – für eine Produktion von 14 bis 15 Millionen Tonnen grünen Stahls – den größten Anteil an der Verwendung von kohlenstoffarmem Wasserstoff ausmachen. Das entspricht einem Bedarf von 28-29 TWh Wasserstoffeinsatz.

Abb. 1: Voraussichtlicher Bedarf an Wasserstoff in der Industrie im Jahr 2030 in TWh



Quelle: Bedarfepapier 2024 des Nationalen Wasserstoffrats
Eigene Berechnungen
Grafik nach eigener Darstellung

Insgesamt beträgt der Bedarf an Wasserstoff – ob nun grün, blau oder grau – in der Industrie im Jahr 2030 73,7 TWh (Siehe Abbildung 1). Davon entfallen bisher 36,7 TWh – bzw. rund 50 Prozent des Gesamtbedarfs – auf kohlenstoffarmen Wasserstoff. Allerdings handelt es sich hierbei nicht exklusiv um grünen Wasserstoff aus Elektrolyse, sondern schließt sämtliche kohlenstoffarme – also grüne, blaue, türkise – Wasserstoffe mit ein. Die Industrieunterquote mit einem Anteil von 42 Prozent erneuerbarer Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs (RFNBO, bzw. grünen Wasserstoffs) am gesamten in der Industrie verwendeten Wasserstoff ist somit zwar unter Umständen erreichbar, bleibt aber äußerst ambitioniert und lässt die Frage nach der Rolle blauen Wasserstoffs in der Transformation offen.

Die Erreichung der Quote erfordert einerseits die nahezu vollständige Ausschöpfung der Transformationspotentiale der Wasserstoff nutzenden Industrien bis 2030 sowie einen raschen Hochlauf des grünen Wasserstoffangebots, das zugleich mit dem daraus resultierenden Bedarf Schritt halten muss. So wäre insbesondere erforderlich, dass die Umstellung von bis zu 15 Millionen Tonnen Primärstahl auf Direktreduktion vollständig auf Basis von grünem Wasserstoff bis 2030 gelingt.

Praktisch wäre die Quote wohl nur dann erreichbar, wenn neben dem Einsatz von grünem auch andere Formen emissionsarmen bzw. klimaneutralen Wasserstoffs angerechnet werden können. Die RED III reguliert in ihrer Natur allerdings nur erneuerbare Energien. Daher kann das die Richtlinie umsetzende Gesetz grundlegend erst einmal nur eine Quote für die Nutzung von Wasserstoff aus Erneuerbaren Quellen festlegen. Aus der besonders ambitionierten Ausgestaltung dieser Quote ergibt sich allerdings die Frage, welche Rolle weitere kohlenstoffarme, etwa blaue, Wasserstoffe in der Industrie spielen sollen. Vor allem, da eine Verwendung blauen Wasserstoffs in den Nenner der Quote eingerechnet würde und somit jede Verwendung blauen Wasserstoffs das Erreichen der Quote mit RFNBO herausfordernder machen würde. Dies steht im krassen Widerspruch zur Nationalen Wasserstoffstrategie, in der kohlenstoffarmen Wasserstoffen eine mitentscheidende Rolle für den Wasserstoffhochlauf zugeordnet ist. Wenn sie für die Erreichung der Quote nicht herangezogen werden können, verschärft sich die Nutzungskonkurrenz um den grünen Wasserstoff und dadurch zugleich der Kostendruck der Transformation.

Umsetzung nur auf mitgliedstaatlicher statt auf der unternehmensindividuellen Ebene

Zentral ist im ersten Schritt der Umsetzung daher vor allem die Frage, wen die eingeführte Quote konkret verpflichten soll. Der Text des Artikel 22a RED III – im Gegensatz zu den Quotenverpflichtungen aus Artikel 25 (1) RED III im Verkehrssektor – verpflichtet den Mitgliedstaat, die Quotenerfüllung durch konkrete regulatorische Rahmensetzung sicherzustellen und somit sichere Zugänge der Industrie zu grünem Wasserstoff zu schaffen. Deshalb entspricht es der Logik des Richtlinientextes, auch die Quote auf die Ebene des Mitgliedstaates und nicht spezifisch auf Unternehmen zu beziehen. Hieraus würden sonst weitere schwer zu nehmende Hürden zu der ohnehin überaus ambitionierten Verpflichtung hinzukommen.

- Unternehmen haben selbst nur sehr begrenzten Einfluss auf die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff und den Infrastrukturausbau vor Ort. Unternehmen, die bereits grauen Wasserstoff verwenden, jedoch nicht bis 2030 an das Kernnetz angeschlossen sind, hätten also keine Möglichkeiten, diesen zu ersetzen und somit die Quote zu erfüllen.
- Es ist außerdem zu beachten, dass Wasserstoff je nach Einsatzgebiet – und vor allem je nach ersetzttem Rohstoff – unterschiedliche Emissionsreduktionen ermöglicht. In der Stahlindustrie wird ein Großteil des Wasserstoffs in der Direktreduktion verwendet und

ersetzt den zuvor in den Hochöfen eingesetzten Kohlenstoff. Somit ist es möglich, pro eingesetzter Tonne Wasserstoff bis zu 28 Tonnen CO₂ zu vermeiden - ein Potential, wie es kein anderes Einsatzgebiet schafft. Pauschale Quoten für Unternehmen würden dies nicht berücksichtigen - sie würden eine effiziente Allokation des Wasserstoffs verhindern, Flexibilitäten in der zeitlichen Abfolge des Wasserstoffeinsatzes reduzieren und damit letztlich auch Emissionsreduktionen verhindern.

- Weiterhin haben sich einige Unternehmen bereits im Rahmen von Förderprogrammen verpflichtet, den Anteil an grünem Wasserstoff zu steigern. Zusätzliche Mengenverpflichtungen könnten zu Doppelregulierung führen.
- Wenn Unternehmen keine ausreichenden Förderungen erhalten, aber gezwungen sind, grünen H₂ einzusetzen, der zumindest in der Anfangsphase teuer ist, verringert dies ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Kohärenter Förderrahmen als Voraussetzung für die Erfüllung der Quote

Die erfolgreiche Transformation der Stahlindustrie ist die zentrale Voraussetzung, um die Industrieunterquote zu erreichen. Abbildung 1 zeigt, dass die Unterquote – bei einer Umstellung der Hälfte der Primärstahlproduktion – im Jahr 2030 erreicht werden kann, wenn genug grüner Wasserstoff verfügbar ist und der notwendige kohärente Förderrahmen gesetzt wird. Dazu gehört auch die Etablierung grüner Leitmärkte. So, wie die Stahlindustrie Nachfrageanker für grünen Wasserstoff ist, bedarf es einer stabilen Nachfrage nach grünen Stahlprodukten.

Die bestehenden Programme zur Anschubförderung müssen auf die Erfüllung der Quote ausgerichtet werden. So sollten bei den Klimaschutzverträgen in den folgenden Gebotsrunden die Förderhöchstgrenzen aufgehoben werden, um damit auch die nächsten Transformationsschritte zur Umstellung der Hochofenroute auf DRI zu unterstützen. Darüber hinaus sind Lücken im Fördersystem angemessen zu adressieren. So ist es z.B. notwendig, über staatliche Absicherungsmechanismen Ausfallrisiken zu minimieren und damit die Hürden für Erstnutzer beim Abschluss langfristiger Bezugsverträge zu senken sowie zu Preisstabilität und ausreichender Finanzierung der für die Transformation notwendigen Infrastruktur beizutragen.

Die RED III darf hingegen nicht dazu führen, dass die Transformation durch falsche Anreize finanziell ins Ungleichgewicht gebracht wird. Diese Gefahr besteht bei einem alleinigen Fokus auf grünen Wasserstoff. Günstigere ebenfalls kohlenstoffarme Alternativen können in den ersten Jahren der Transformation effektiv Emissionen mindern und die finanzielle Belastung verringern.

Berechnung der Quote

Der Zähler der Industrieunterquote adressiert explizit RFNBO-Wasserstoff, wie vom Delegierten Rechtsakt der RED II und der 37. Bundesimmissionsschutzverordnung (37. BImSchV) definiert. Daher ist es wichtig, die Ausnahmemöglichkeiten im Nenner auszuschöpfen, um die Quote machbar zu halten. Gleichzeitig muss verhindert werden, dass andere kohlenstoffarme Wasserstoffe benachteiligt werden und weitere Nutzungsrivalität bei RFNBO-Wasserstoff entsteht. So werden kohlenstoffarme Wasserstoffe bei Verwendung in der Industrie in den Nenner der Quote miteinbezogen, sind aber explizit aus dem Zähler ausgenommen. Hierdurch würde durch jede Verwendung blauen Wasserstoffs die bereits jetzt sehr ambitionierte Quote noch schwerer zu erreichen sein. Das widerspricht sehr klar der Zielsetzung der Bundesregierung, die Verwendung kohlenstoffarmer Wasserstoffe in der Übergangsphase in die Wasserstoffwirtschaft zu ermöglichen. Es sollten daher Wege gesucht werden, die Quote so auszugestalten, dass eine Verwendung emissionsarmen Wasserstoffs

nicht der Erfüllung der RFNBO-Quote im Wege steht und sich somit zwei klimafreundliche Technologien nicht gegenseitig auspielen.

Monitoring und Berichtspflichten

Der Text der Richtlinie spezifiziert noch nicht den Detailgrad, in dem die Bundesregierung die Erfüllung der Quote an die Europäische Kommission kommunizieren muss. Daher sollte sich bereits bei der Ausgestaltung der Anforderungen in Brüssel dafür eingesetzt werden, die Berichtspflichten möglichst gering und bürokratiearm zu halten. Dabei würde helfen, wenn die Quotenverpflichtung nicht an die Unternehmen weitergegeben wird, weil in diesem Fall aufwändige Systeme zu Monitoring, Reporting und Verifikation etabliert werden müssten, mit der Folge eines weiteren enormen Bürokratieaufwandes. Doch auch im Monitoring auf nationaler Ebene sollten die Berichtspflichten der Unternehmen so gering ausgestaltet werden wie im Rahmen der europäischen Vorgaben möglich. Gleichzeitig sollte der Massenbilanzierungszeitraum nach Art. 30 (1) RED III möglichst lang ausgestaltet werden, um besonders im Hochlauf Lieferengpässe von RFNBO 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.

Ihre Ansprechpartner:

Wirtschaftsvereinigung Stahl

Roderik Hömann, Bereichsleiter Energie- und Klimapolitik
Tel.: +49 160 586 1023, E-Mail: roderik.hoemann@wvstahl.de

Malte Heimbächer, Referent Energie- und Klimapolitik
Tel.: +49 (0) 151 168 38 665, E-Mail: malte.heimbaecher@wvstahl.de