

Stellungnahme zum Eckpunktepapier zur „EEG-Verordnung grüner Wasserstoff“

vom 18.03.2021

Der Deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellen Verband und seine Fachkommission performing energy, mit seinen namhaften Industrievertretern, begrüßt sehr, dass das Bundesministerium für Wirtschaft und Energy (BMWi) noch in dieser Legislaturperiode die Verordnung für grünen Wasserstoff gemäß §93 EEG 2021 erlassen möchte. Eine zeitnahe, vorausschauende und intelligente Umsetzung ist insbesondere vor dem Hintergrund der zukünftigen wirtschaftlichen Bedeutung von grünem Wasserstoff für den Industriestandort Deutschland von höchster Wichtigkeit.

Wir unterstützen ebenfalls, dass das BMWi beabsichtigt die Ausgestaltung der gesetzlichen Anforderungen zur Inanspruchnahme der EEG-Umlagereduktion für den Strombezug von Strom zur Erzeugung von grünem Wasserstoff an den Erwägungsgründen 90 der RED II auszurichten, um sicherzustellen, dass nur Wasserstoff als Grüner Wasserstoff gilt, der glaubhaft mit Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde und der mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung vereinbar ist.

Wir geben jedoch zu bedenken, dass in der Markteinführungs- und Markthochlaufphase die Anforderungen mit Augenmaß abzufassen sind. Nur auf diese Weise kann eine wirtschaftlich effiziente Etablierung der deutschen Wasserstoffwirtschaft gelingen. Die Bundesrepublik Deutschland sollte im eigenen Interesse sich nicht durch die EU die Kriterien für die Erzeugung von grünem Wasserstoff vorgeben lassen. Vielmehr sollte die Bundesregierung, basierend auf seinen exzellenten Erfahrungen im Bereich der erneuerbaren Energien und den zahlreichen Wasserstoffdemonstrationsprojekten, Vorschläge für die Ausgestaltung der Erwägungsgründe 90 der EU unterbreiten.

Wir möchten vorab darauf hinweisen, dass die Erwägungsgründe 90 der RED II i.V.m. mit dem Artikel 27 für die Mitgliedsstaaten nur in Bezug auf den Art. 25 der RED II verpflichtend sind. Gemäß Art. 288 Abs. 3 AEUV sind Richtlinien nur hinsichtlich des zu erreichenden Ziels verbindlich. Die Wahl der Form und Mittel zur Umsetzung ist den innerstaatlichen Stellen überlassen. Der Art. 25 Abs. 1 RED II ist demnach hinsichtlich der Verpflichtung nur bis zu einem Mindestanteil von 14 % erneuerbare Energien im Verkehrssektor für die Mitgliedsstaaten bindend. Darüber hinaus oder außerhalb des Regelungsbereiches des Art. 25 kann die deutsche Bundesrepublik eigenständige Maßnahmen zum Erreichen ihrer eigenen Klimaziele festlegen.

Wirtschaftlich effizient können die deutschen Klimaziele 2030 nur unter Hinzuziehung von grünem Wasserstoff erreicht werden. Dieses gilt insbesondere für die Gewährleistung der energetischen Versorgungssicherheit. Das BMWi ist in dem Projekt Gas 2030 zu der Konklusion gekommen, die auch der DWV teilt, dass der Anteil klimaneutraler Gase (wozu auch maßgeblich grüner Wasserstoff zählt) in den Gasversorgungsinfrastrukturen insgesamt im Sinne des Klimaschutzes bis 2050 kontinuierlich zu steigern ist. In der Nationalen Wasserstoffstrategie wurden dementsprechend Maßnahmen für eine Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft festgelegt. Bis 2030 soll der Wasserstoffbedarf um 100% auf 110 TWh/a gesteigert werden. Im

Sinne der vereinbarten Klimaziele kann die zusätzliche Wasserstoffmenge nur mit erneuerbaren Energiequellen (grüner Wasserstoff) erzeugt werden.

Damit der grüne Wasserstoff zeitnah eine Markteinführung erfährt, muss die Bundesregierung jedoch die erforderlichen regulatorischen Rahmendbedingungen für eine wirtschaftskonforme Markteinführung erneuerbarer strombasierter Kraftstoffe und deren Mitverarbeitung rechtssicher erlassen.

Die Fachkommission performing energy und der DWV fordert daher das BMWi die Ausgestaltung der Erwägungsgründe 90 der RED II Regulierungen bzw. der Definition der Verordnung gemäß §93 EEG 2021 im Sinne einer effizienten Markteinführung einer nachhaltigen erneuerbaren Wasserstoffwirtschaft vorzunehmen. Insbesondere die Anforderungen an den Strombezug aus erneuerbaren Energiequellen sollten bis 2030 leicht erfüllbar und aber auch überprüfbar sein.

Wir appellieren zudem an das BMWi die geplanten Regelungen im EEG an die Anforderungen an den Strombezug für die Erzeugung von grünem Wasserstoff ohne Widerspruch zu den noch zu fassenden Regulierungen der 37. BImSchV abzufassen.

Wir schlagen daher die folgenden Eckpunkte für eine gesetzliche Regulierung für eine EEG-Verordnung grüner Wasserstoff vor:

1) Bezug von EE-Strom / Zeitgleichheit

1. Der Betreiber der Power-to-Hydrogen (P2H) Anlage ist berechtigt, nach der Errichtung der Anlage erneuerbaren Strom von beliebigen Anlagenbetreiber von Anlagen, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen nicht biogenen Ursprungs produzieren, zu erwerben (vertraglich verpflichtete Stromerzeugungsanlage). Für die Anerkennung der erzeugten Gase und Flüssigkeiten als erneuerbare Energien im Sinne der RED II und zur Anrechnung auf die nationale Verpflichtung hat der Betreiber jedoch folgende Nachweise zu erbringen:

- I. Die P2H Anlage wird ausschließlich und zu jeder Zeit mit Strom aus erneuerbaren Energien gemäß EEG §3 Abs. 1 betrieben (Herkunftsnachweise oder Direktnutzung). Wobei zum Nachweis der ausschließlichen Nutzung erneuerbarer Energien folgende Nachweise zu erbringen sind:
 - i. Die direkt verbundenen oder vertraglich kontrahierten EE-Anlagen zur Versorgung der P2H Anlagen erzeugen mindestens so viel Leistung im 15-Minuten Mittelwert, wie der maximalen 15-min Leistungsbezugs der P2H Anlage in dem zu zuordnenden Zeitabschnitt beträgt und
 - ii. die P2H Anlage hat nicht mehr Energie im Monat bezogen, wie die direkt verbundenen oder vertraglich kontrahierten EE-Anlagen in dem gleichen Zeitabschnitt erzeugt und an die betreffende P2H-Anlage vermarktet haben.
- II. Der von der P2H Anlage bezogene erneuerbare Strom hat keine Vergütungen nach EEG §20 oder §21 Absatz 1 und 2 oder §21 Absatz 3 erhalten und die bilanziell bezogene Strommenge gemäß EEG §21a wird

vom Anlagenbetreiber an den Elektrolysebetreiber direkt oder über Dritte veräußert oder vom Anlagenbetreiber als Elektrolysebetreiber selbst verbraucht.

Der Paragraph EEG 21b Abs. 2 ist so anzupassen, dass die EE-Anlagenbetreiber die Möglichkeit haben den Anteil von dem an die P2H-Anlagen zu lieferndem Strom jederzeit frei zu bestimmen und dementsprechend für diese Strommengen die Veräußerungsform einer Direktvermarktung zu wählen.

2) Zusätzlichkeit

Der Vorschlag des BMWi birgt die Gefahr, dass die von der EU geforderte Zusätzlichkeit nicht rechtssicher gegenüber der EU nachgewiesen werden kann. Aufgrund dem gesetzlich verankerten Ausbaupfad für erneuerbare Energien (EEG §4), kann die Bundesrepublik Deutschland jedoch zweifelsfrei rechtssicher die Zusätzlichkeit nachweisen, indem sie diesen Ausbaupfad orientierend an dem Zubau der P2H Anlagen anpasst.

Die Annahme, dass die Weiternutzung von EE-Anlagen, die aus der 20jährigen Vergütungspflicht fallen (Ü20-Anlagen) von der EU als zusätzliche Anlagen eingestuft werden ist nicht nachzuvollziehen. Auf jeden Fall birgt eine rechtssichere Nachweiserbringung erhebliche Unsicherheiten.

Zudem orientiert sich der Vorschlag nicht an den marktwirtschaftlichen Grundsätzen. Wir empfehlen daher eine Entkopplung der Nachweispflicht für die Zusätzlichkeit vom P2H Anlagenbetreiber und dem erneuerbaren Energieanlagenbetreiber.

Wir empfehlen daher folgende Regelungen:

Um den europäischen Anforderungen der Zusätzlichkeit von erneuerbarer Energie für die energetische Versorgung der Elektrolyseanlagen zu erfüllen wird die Bundesnetzagentur das jährliche Ausschreibungsvolumen der Sonderausschreibungen gemäß EEG §28 um die Anschlussleistung der Elektrolyseanlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff, die im Vorjahr eine Genehmigung zur Errichtung und Betrieb von den zuständigen Behörden erhalten haben und den benötigten Strom über das öffentliche Netz beziehen, entsprechend zu erhöhen.¹

Sollten die zusätzlichen jährlichen Ausschreibungsmengen nicht in dem betreffenden Jahr am Markt platziert werden können, überträgt die Bundesnetzagentur die nicht am Markt platzierte Menge in das Folgejahr.

Die maximal kumulierten Leistungen der übertragenen Ausschreibungsmengen dürfen 5% der gesamten installierten Leistungen an erneuerbaren Energieanlagen nicht überschreiten. Wird dieser Wert erreicht schreibt die Bundesnetzagentur so lange keine neuen Leistungen zur Erzeugung von flüssigen oder gasförmigen erneuerbaren

¹ EU-Forderung für die „Zusätzlichkeit“ der erneuerbaren Energieerzeugung ist durch Anpassung der jährlichen Ausschreibungsmengen für Wind & PV zu erfüllen, wenn die betreffenden Mengen an Wasserstoff mit Strom aus erneuerbaren deutschen Energiequellen produziert worden sind. Zwischen dem Anlagenbetreiber der Elektrolyseanlage und der zusätzlich zu errichtenden erneuerbaren Energieanlage muss keine Eigentümerschaft oder sonstige direkte vertragliche Verbindung bestehen. Die Bedingung des Beitrages zur Finanzierung zusätzlicher erneuerbarer Energiequellen wird von dem Elektrolysebetreiber durch den direkten Erwerb der betreffenden Strommengen von erneuerbaren Energieanlagen erfüllt.

Kraftstoffen für den Verkehr nicht biogenen Ursprungs aus.

Aus dem Netz entnommene Elektrizität zur Erzeugung von grünem Wasserstoff oder deren Derivate nicht biogenen Ursprungs kann in vollem Umfang als erneuerbare Elektrizität angerechnet werden, wenn die Bundesnetzagentur für diese Anlagen im Folgejahr eine Sonderausschreibung gemäß §28 vornimmt. Die Bundesnetzagentur hat auf Antrag² dem jeweiligen Antragssteller zu bestätigen, ob die beantragte Leistung für die Erzeugung von grünem Wasserstoff nicht biogenen Ursprungs mit Strom aus dem öffentlichen Netz in dem Folgejahr ausgeschrieben wird.

3. Systemdienliche Fahrweise

Die starre Begrenzung der Volllaststunden für den umlagebefreiten Betrieb wird zwangsläufig keinen Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes mit sich bringen. Im Zweifel wird der P2H Anlagenbetreiber seine Fahrweise an seinem Produktionsbedarf orientieren und nicht an den Anforderungen des Stromnetzes. Damit der gewünschte volkswirtschaftliche Mehrwert der „Systemdienlichen Fahrweise“ entsteht sollte dem Stromnetzbetreiber eine entsprechende Option, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems zu gewährleisten (Lastmanagement), eingeräumt werden.

Die P2H Anlage ist zur Stabilisierung des Stromnetzes systemdienlich betrieben worden. Der Nachweis ist dem Anlagenbetreiber durch den zuständigen Netzbetreiber auszustellen, wenn der Anlagenbetreiber sich gegenüber dem Netzbetreiber, an dem die Anlage angeschlossen worden ist, vertraglich dazu verpflichtet hat,

- i. ein Zertifikat vorzulegen, dass die P2H Anlage in der Lage ist,
 1. ihre Leistungsbezugsdaten in Echtzeit an den Netzbetreiber zu übermitteln,
 2. auf digitale Kommunikationssignale die Leistung zu erhöhen oder zu vermindern ($\pm 10\%$ pro Minute),
- ii. und auf die Steueranforderungen des Netzbetreibers unmittelbar zu reagieren. Die Pflicht besteht jedoch nur in dem Umfang, dass der Betreiber seine P2H Anlage in Summe mit mindestens 4.000 h/a kalkulatorischen Volllaststunden³ betreiben kann.

4. Räumliche Nähe

Elektrizität ist in vollem Umfang als erneuerbare Elektrizität anzurechnen, wenn sie

- i. aus einer direkten Verbindung mit einer erneuerbaren Elektrizität erzeugenden Anlage stammt und die für die Produktion von flüssigen oder gasförmigen erneuerbaren Kraftstoffen für den Verkehr nicht biogenen Ursprungs eingesetzt wird oder

² Der Antragssteller hat dem Antrag eine Genehmigung zur Errichtung und Betrieb der Elektrolyseanlage beizufügen.

³ Σ erzeugten Wasserstoffmenge [kWh/a]: Anlagenleistung [kW]

- ii. über das öffentliche Netz bezogen wird und
 1. ausschließlich mittels erneuerbarer Energiequellen produziert wurde und
 2. die betreffenden Elektrolyseanlagen an das öffentliche Netz⁴ in der gleichen Regelzone, wie die vertraglich verpflichtete Stromerzeugungsanlage, oder in maximal 50 km Entfernung zu dieser angeschlossen ist und
 3. die vertraglich verpflichtete Stromerzeugungsanlage zur Versorgung der betreffenden Elektrolyseanlagen sowie die zuordbare Elektrolyseanlage sich auf der gleichen Netzengpasseite zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Elektrolyseanlage befinden und
 4. die betreffenden Elektrolyseanlagen nur mit der maximalen Leistung betrieben werden, die in Summe die vertraglich verpflichteten Stromerzeugungsanlagen in dem gleichen Zeitpunkt erzeugen.
 5. Der Anlagenbetreiber kann unabhängig der Ziffern ii 2 und ii 3 über das öffentliche Netz bezogene Elektrizität in vollem Umfang als erneuerbare Elektrizität anrechnen, wenn die betroffenen Netzbetreiber auf Antrag des Betreibers der P2H Anlage schriftlich bestätigen, dass es durch den Anschluss und Betrieb der P2H Anlage zu keinen unzumutbaren Netzbelastungen kommt. Die betroffenen Netzbetreiber sind verpflichtet den Antrag positiv zu bescheiden, wenn durch den Anschluss und den Betrieb der P2H Anlagen keine zusätzlichen Netz-, Redispatch- oder sonstige Kosten entstehen.

Gründe für eine gesteuerte kurzfristige Marktinitiierung von grünem Wasserstoff

Wasserstoff, der mit Strom aus erneuerbaren Energien produziert wird, und daraus produzierte Derivate können ohne Verzögerung einen signifikanten bilanziellen Beitrag zur Emissionsminderung, ohne Änderung der Infrastruktur, der Gasverbraucheranlagen und dem Verbraucherverhalten, leisten. Insbesondere ist dieses ein einzigartiger Vorteil, um z.B. die Emissionen der Mobilität im Fahrzeugbestand oder in erdgasintensiven Industrieverbrauchern zu mindern.

Die systemdienliche Erzeugung von grünem Wasserstoff kann zudem einen Beitrag zur Stabilisierung des Stromsystems und zur Reduzierung der Redispatchkosten leisten. Die Erzeugung von grünem Wasserstoff könnte somit den deutschen Stromkunden finanziell entlasten und gleichzeitig zur Versorgungssicherheit beitragen.

Industriepolitisch schafft die Marktinitiierung einer heimischen Produktion von grünem Wasserstoff die Möglichkeit Referenzen im Anlagenbau aufzubauen. Verbunden mit der wachsenden globalen Nachfrage an erneuerbaren strombasierten gasförmigen und flüssigen Energieträgern wird in den nächsten Jahren der Elektrolyse- und SynFuel-Anlagen Markt enorm wachsen. Der deutschen Industrie würde durch den deutschen Markthochlauf somit der Weg in einen nachhaltigen wirtschaftlichen Exportmarkt

⁴ Bei Offshore-Windkraftanlagen gilt der jeweilige Netzverknüpfungspunkt an Land.

eröffnet werden.

So profitiert nicht nur die Energiewende und das Klima von einer politisch verantwortungsvoll gesteuerten zeitnahen Markteinführung von grünem Wasserstoff und deren Derivate, sondern auch die deutsche Wirtschaft.

Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e. V. (www.dwv-info.de)

Der Deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e. V. ist die Dachorganisation der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in Deutschland. Als Sprachrohr von über 140 Industrie und Forschungseinrichtungen für den Bereich Wasserstoff vertritt der DWV Institutionen mit mehr als 1,5 Mio. Arbeitnehmern seit 1996 erfolgreich in energiepolitischem und energiewirtschaftlichem Kontext.

Der DWV ist der Überzeugung, dass Wasserstoff zum Schlüsselergeträger für eine versorgungssichere und wirtschaftliche Energiewende ist. Ziel des DWV ist es daher aktive Vorschläge für geeignete regulatorische Rahmenbedingungen für eine zügige Markteinführung und -entwicklung von Wasserstoff als emissionsfreier Energieträger für eine effiziente Sektorenkopplung zu entwickeln und zu vertreten. Der DWV sieht sich bei der Ausarbeitung seiner Vorschläge verpflichtet einen entscheidenden Beitrag für ein emissionsarmes und defossilisiertes Energiesystem zu leisten.

Fachkommission performing energy (www.performing-energy.de)

Die DWV-Fachkommission performing energy vertritt eine Vielzahl von namhaften Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen, die sich primär für die Weiterentwicklung der Power-to-Fuel-Technologie einsetzen. Ziel ist es, die politischen Rahmenbedingungen auf nationaler und europäischer Ebene für eine zeitnahe Markteinführung von „Grünem Wasserstoff“ und so den Weg für Kraftstoffe mit geringeren Treibhausgasemissionen mitzugestalten. Damit legt die Fachkommission zudem den Grundstein für eine integrierte und effiziente Energiewende.

Dieses Positionspapier ist von einem Expertenkreis der Fachkommission performing energy in einem Dialogprozess und unter Berücksichtigung einzelner Facherkenntnisse anderer Verbände bzw. Organisationen erstellt worden.

Berlin, 05.04.2021



Werner Diwald
Sprecher der Fachkommission performing energy
Vorstandsvorsitzender Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband