

VCI-POSITIONSPAPIER ZUR

# Verbändeanhörung zum Referentenentwurf einer Verordnung zur Umsetzung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021 und zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften<sup>1</sup>

## Grundsätzliches

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat zum o.g. Referentenentwurf eine kurzfristige Anhörung der Länder und Verbände eingeleitet. Im Kern werden mit dem vorliegenden Verordnungsentwurf die Anforderungen an Grünen Wasserstoff definiert und somit die Verordnungsermächtigung gem. § 93 EEG 2021 zur Konkretisierung von § 69b EEG 2021 umgesetzt. Diese Konkretisierung ist von grundlegender Bedeutung für einen Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft, für die Transition nicht nur der Chemieindustrie zur Treibhausgasneutralität und folglich zur Erreichung der Klimaziele. Das vorliegend übereilte Verfahren, welches sich auch in der unzumutbar kurzen Anhörungsfrist niederschlägt, wird dieser Tragweite in keiner Weise gerecht.

## Ausgangssituation der Chemischen Industrie

Die Chemische Industrie ist mit einem Wasserstoffverbrauch von derzeit ca. 1,1 Mio. t p.a. in Deutschland der größte Wasserstoffnutzer. Im Zuge der Dekarbonisierung der Chemie wird der Wasserstoffbedarf bis 2050 voraussichtlich auf nahezu 7 Mio. t p.a. ansteigen. Die Nutzung emissionsarmen Wasserstoffs ist zur Erreichung der Treibhausgasneutralität in der Grundstoffindustrie alternativlos. Ein funktionaler nachhaltiger Wasserstoffmarkt muss deshalb zügig entwickelt werden. Die Wasserstoffnutzung in der Industrie steht am Anfang von Wertschöpfungsketten, so dass sich dessen Gestehungskosten auf die Wettbewerbsfähigkeit eines großen Produktportfolios auswirken. Die Entlastung der strombasierten Herstellung grünen Wasserstoffs von stromseitigen Abgaben und Umlagen ist deshalb eine notwendige Bedingung zur Ebnung eines wettbewerbsfähigen Markthochlaufs. Hinreichende Wettbewerbsbedingungen werden damit allein jedoch noch nicht erreicht. Hierfür ist eine adäquate Ausgestaltung der Anforderungen an grünen Wasserstoff erforderlich, da ohne diese dessen Einsatz in der Industrie undenkbar ist. Die internationale Wettbewerbssituation der industriellen Wasserstoffnutzung stellt einen Unterschied zu anderen Sektoren wie Gebäudewärme und

---

<sup>1</sup> Bearbeitungsstand: 12.05.2021, 14:56 Uhr

Mobilität dar. In Letzteren kann die Wettbewerbsfähigkeit grünen Wasserstoffs im Vergleich zu CO<sub>2</sub>-intensiveren Brenn- und Kraftstoffen zumeist durch eine hinreichend hohe CO<sub>2</sub>-Bepreisung hergestellt und die so entstehenden Mehrkosten an die Verbraucher weitergegeben werden. Solange kein globaler CO<sub>2</sub>-Preis besteht, ist eine vergleichbare Strategie für die Grundstoffindustrie nicht denkbar, da diese unabdingbar zu Carbon Leakage führt. Der VCI tritt daher für eine die Ansiedlung treibhausgasneutraler Technologien, wie die Wasserelektrolyse, an möglichst vielen Standorten anreizende Ausgestaltung der Verordnung ein und steht einschränkenden Vorgaben kritisch gegenüber.

**Zentrales Ziel einer Wasserstoffwirtschaft muss die Vermeidung von Treibhausgasemissionen sein. Restriktionen, die diesem Ziel entgegenstehen, sind zu vermeiden. Stattdessen sind pragmatische Ansätze zu wählen. Die Bundesregierung ist aufgefordert sich auch auf EU-Ebene für ein pragmatisches minder restriktives Zielbild mit den erforderlichen nationalen Gestaltungsräumen einsetzen. Hier ist insbesondere darauf zu achten, dass bezüglich der bevorstehenden nationalen Lösung in Deutschland eine rechts- und planungssichere Umsetzung im Rahmen des übergeordneten und noch festzulegenden delegierten Rechtsakts (gem. Artikel 27 Abs. 3 RED II) sichergestellt werden kann, um bedauerliche und nachträgliche Anpassungen bereits eingeleiteter Wirtschaftsaktivitäten zu vermeiden.**

Der VCI nimmt gemäß diesen Grundsätzen nachfolgend zu den bestehenden Vorschlägen Stellung und bietet zur weiterführenden Erörterung seine Dialogbereitschaft an.

## **Keine Begrenzung der förderfähigen Vollbenutzungsstunden**

Das Preisniveau für Wasserstoff in der Grundstoffindustrie wird weltweit durch die Gesteuerungskosten mittels Dampfreformierung gesetzt. Diese liegen bei ca. 1,00 bis 1,50 €/kg. Die elektrolytische Erzeugung von Wasserstoff erfordert ca. 50 kWh<sub>el</sub>/kg. Die Erhebung der EEG-Umlage für 2022 (6 ct./kWh) auf den für die Wasserstoffherzeugung verbrauchten Strom bedeutete folglich allein schon eine Zusatzbelastung i.H.v. 3,00 €/kg Wasserstoff; dies entspricht bereits gut dem doppelten der üblichen (d.h. wettbewerbsfähigen) Gesteuerungskosten aus konventionellen Reformieranlagen. Eine Beschränkung entlastungsfähiger Volllaststunden bedeutet deshalb, dass oberhalb dieser Deckelung die Wasserstoffherzeugung unter Einsatz der stromintensiven Elektrolysen in der Industrie eingestellt würde. Die Folge wäre eine Unterauslastung der jeweiligen Anlage und damit erheblich längere Kapitalrückflusszeiten im Vergleich zur konventionellen Wasserstoffherzeugung im Wettbewerb, wodurch die Wirtschaftlichkeit nachhaltiger Wasserstoffherzeugungen für industrielle Anwendungen erodiert würde. Eine entsprechende Einschränkung erforderte zur Wiederherstellung der Wirtschaftlichkeit eine zusätzliche Kompensation. Diese wäre ineffizient; eine initiale vollumfängliche EEG-Entlastung ist der unbürokratischere, kostengünstigere und für die Investoren mit höherer Planungssicherheit einhergehende Weg. Eine alternative Erbringung von Systemdienstleistungen mittels der Elektrolyse, wie in den Diskussionen im Stakeholderdialog angedacht, kann die Differenz zur Wirtschaftlichkeit nicht kompensieren, zumal sich in Anbetracht der hohen elektrischen Wirkleistung der Erzeugungsanlagen absehbar ein

Überangebot an Flexibilität einstellen würde, die den Erwartungswert möglicher Erlöse weiter schmälert, die Wirtschaftlichkeit aber auch durch die schlechte Prognostizierbarkeit möglicher Erzeugungsspitzen beeinträchtigt ist. Anreize für die Erbringung von Systemdienstleistungen sollten nach wie vor marktbasiert erfolgen. Im Falle adäquater Anreize werden Elektrolyseure – wie bereits gegenwärtig der Fall – für Systemdienstleistungen wie abschaltbare Lasten und die Erbringung von Regelleistung bzw. -arbeit eingesetzt. Hierzu bedarf es keiner Begrenzung der Volllaststunden.

**Eine Beschränkung entlastungsfähiger Volllaststunden kann deshalb nicht zielführend sein. Sie würde die Erzeugung von Wasserstoff aus EE ausbremsen und den angestrebten Markthochlauf einer Wasserstoffwirtschaft konterkarieren – notwendige Investitionen würden aufgrund dieser Regelungen erst gar nicht getätigt. Eine entsprechende Beschränkung lehnt der VCI daher ab.**

## Barrierefreien Bezug von Grünstrom ermöglichen

§ 93 EEG 2021 setzt eine „glaubhaft mit Strom aus erneuerbaren Energien“ gespeiste Wasserstoffherzeugung voraus. **Diese ist durch Nachweis und Löschung von Herkunftsnachweisen für grünen Strom vollumfänglich belegbar.** Die verpflichtende Anwendung gekoppelter Herkunftsnachweise wäre eine weitere Hemmschwelle für den Markthochlauf. Die Beschränkung des Bezugs von maximal 15% der Strommenge außerhalb der deutschen Gebotszone führt den europäischen Strombinnenmarkt ad absurdum. Eine effiziente Nutzung von erneuerbarem Strom bedarf gerade der Synergiebildung im grenzüberschreitenden Binnenmarkt mittels bilanzieller Handelsflüsse<sup>2</sup>. Hierbei ist die Doppelanrechnungen von Grünstrom durch die Löschung von Herkunftsnachweisen ausgeschlossen. **Daher sollten zeitliche und räumliche Beschränkungen bezüglich des EE-Strombezugs im Zuge der Anforderungen an grünen Wasserstoff unterbleiben;** so auch die Zeitgleichheit von Erzeugung und Verbrauch nach § 12i Abs. 2 Nr. 2 Ref.-E.

§ 12i Abs. 2 Ref.-E. regelt die Lieferung von Grünstrom für Wasserstoffelektrolyseure auf zwei Arten: Zum einen besteht die Möglichkeit, Strom über einen Liefervertrag mit einem Elektrizitätsversorgungsunternehmen zu beziehen, zum anderen durch eine Direktleitung ohne Durchleitung durch ein öffentliches Netz. An dieser Stelle muss auch eine Versorgung aus unternehmenseigenen Anlagen, die nicht ortsnah sind, die also zwingend in ein Netz einspeisen müssen, berücksichtigt werden. Eine Verlagerung der Lieferung bei Personenidentität von Erzeuger und Verbraucher und Durchleitung durch Netze auf ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen erzeugt unnötige zusätzliche Kosten und reduziert die Wirtschaftlichkeit von Wasserstoffherzeugungsanlagen. Die in der Verordnungsbegründung angebrachte „Systemdienlichkeit“ wird einseitig als Stromnetzdienlichkeit ausgelegt. Noch verschärfend ist die Einführung von Standortanfor-

---

<sup>2</sup> Die Betrachtungs- bzw. Bilanzierungsperioden sollten hierbei ähnlich wie z.B. im EU ETS gewählt werden, um größtmögliche Effizienz zu gewährleisten.

derungen an Elektrolyseure ab 2024 seitens des Ordnungsgebers angekündigt. Systemdienlichkeit muss jedoch das Gesamtsystem inkl. dem Ziel der Treibhausgasemissionsvermeidung berücksichtigen. Die Sektorenkopplung bedarf funktionaler Energieinfrastrukturen. Deshalb muss die Ertüchtigung der Infrastrukturen dem Markt folgen und nicht umgekehrt. Auch wäre die Metrik der räumlichen Korrelation zu definieren. In jedem Fall ungeeignet ist eine geographische Metrik. Systemisch korrekt, jedoch nicht im Sinne eines Markthochlaufs treibhausgasemissions-reduzierender Technologien, wäre eine netztopologische Metrik. Gewachsene Industriestandorte können jedenfalls nicht mit vertretbarem Aufwand nach Maßgaben der Netztopologie verlagert werden. Durch eine Anwendung des Kriteriums der „räumlichen Nähe“ würde die Wasserstoffherzeugung auf netztopologisch geeignete Standorte in der Nähe großer EE-Erzeugungen, faktisch also auf Norddeutschland, beschränkt. Damit würden erhebliche Potenziale verschenkt, insbesondere für eine zukunftsorientierte Transformation und Modernisierung bestehender Industriestandorte im Inland, und der angestrebte Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft eingeschränkt. **Einschränkende Kriterien zur räumlichen Nähe sollten deshalb auch nicht im Zuge der „weiteren Anforderungen“ nach § 12h Abs. 2 Ref.-E. verankert werden, sondern vielmehr eine Orientierung einer integrierten Netzausbau-planung am prognostizierten Verbrauch erfolgen.**

Eine Nachsteuerung der Kriterien bis 31.12.2023 wäre ohnehin zu kurzfristig, da 2,5 Jahre für Planung und Umsetzung von Großelektrolyseurprojekte sehr eng bemessen sind. Dem Vertrauensschutz wird damit, entgegen der Aussage in der Verordnungsbegründung, nicht gebührend Rechnung getragen. Ein Übergangszeitraum über fünf Jahre wäre angemessener. Ein Bestandsschutz für zuvor in Betrieb gehende Anlagen ist zwingend erforderlich.

## Wahrung der Technologieoffenheit

Eine technologieoffene Ausgestaltung der Verordnung muss sichergestellt werden. Insbesondere sollte die grünstrombasierte Erzeugung von Wasserstoff mittels Chlor-Alkali-Elektrolyse mit der Erzeugung basierend auf Wasserelektrolyse gleichbehandelt werden, da die regenerative Güte des Wasserstoffs aus beiden Erzeugungsarten identisch ist.

## Weitere Aspekte

### Wälzung entgangener Netzentgelte, Elektrolyseure als Stromspeicher

Abseits der Umsetzung der Verordnung nach § 93 EEG 2021 muss für eine erfolgreiche Umsetzung geplanter Wasserstoffprojekte ein Korrektiv im Bereich der Stromnetzentgelte vorgenommen werden. Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie können auf der Grundlage von § 118 Abs. 6 EnWG unter Einhaltung der in dieser Norm bestimmten Randbedingungen für einen Zeitraum von 20 Jahren ab Inbetriebnahme hinsichtlich des Strombezugs von Netznutzungsentgelten freigestellt werden. Durch die entsprechenden Mindererlöse erhöhen sich die Netznutzungsentgelte der anderen Anschlussnehmer im jeweiligen Verteilnetz. Um unzumutbare Mehrkosten für die Netznutzer insbesondere in kleinen Netzen mit wenigen

Kunden zu vermeiden, sollte eine bundesweite Wälzung der Mindererlöse ermöglicht werden. Darüber hinaus muss im EnWG Rechtsicherheit bezüglich der Einstufung von Elektrolyseuren als Stromspeicher geschaffen werden.

## **Ergänzung des Unternehmensbegriffs im EEG**

Projekte zur Herstellung von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab werden in der derzeitigen Marktphase vornehmlich als Gemeinschaftsunternehmen von zwei (oder mehreren) Joint Venture-Partnern entlang der Wertschöpfungskette geplant. Es ist sicherzustellen, dass insbesondere auch Projektgesellschaften und Joint Ventures, die zum Zweck der grünen Wasserstoffproduktion bzw. zum Betrieb von Elektrolyseanlagen gegründet wurden und deren Betrieb durch kaufmännische und technische Dienstleister gewährleistet wird, die Vollbefreiung von der EEG-Umlage auf den erneuerbaren Strombezug nutzen können. Für einen derartigen Betrieb einer Projektgesellschaft ist keine „unternehmenstypische Organisation“ mit fest angestellten Mitarbeitern usw. notwendig. Ein Ausschluss von Projektgesellschaften und Joint Ventures würde den Hochlauf der grünen Wasserstoffwirtschaft erheblich erschweren und verzögern. Hier ist eine entsprechende Ergänzung des Unternehmensbegriff im EEG, begrenzt auf die Fälle des § 64a und § 69b, notwendig, die im Rahmen der EnWG-Novelle umgesetzt werden könnte.

## **Ermöglichung der EEG-Entlastung für öffentliche Forschungseinrichtungen**

Die Anwendung des § 69b EEG 2021 sollte auch auf den nicht wirtschaftlichen Betrieb von Elektrolyseuren in öffentlichen Forschungseinrichtungen Wirkung entfalten. Andernfalls werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gehemmt.

**Ansprechpartner: Dr. Alexander Kronimus**

Abteilung Energie, Klimaschutz und Rohstoffe

T +49 (69) 2556-1967 | E [kronimus@vci.de](mailto:kronimus@vci.de)

**Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI**

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt

[www.vci.de](http://www.vci.de) | [www.ihre-chemie.de](http://www.ihre-chemie.de) | [www.chemiehoch3.de](http://www.chemiehoch3.de)

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

- Registernummer des EU-Transparenzregisters: 15423437054-40
- Der VCI ist in der „öffentlichen Liste über die Registrierung von Verbänden und deren Vertretern“ des Deutschen Bundestags registriert.

*Der VCI vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen von über 1.700 deutschen Chemie- und Pharmaunternehmen sowie deutschen Tochterunternehmen ausländischer Konzerne gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. 2020 setzte die Branche knapp 190 Milliarden Euro um und beschäftigte rund 464.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.*