



Positionspapier

## **Grüner Wasserstoff in Deutschland: Neue Impulse notwendig**

# **INHALTSVERZEICHNIS**

- |          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Warum ist eine signifikante heimische Erzeugung notwendig?</b> | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Welche Instrumente können zum Markthochlauf beitragen?</b>     | <b>4</b> |

Das Energiewende-Monitoring ist eindeutig: Grüner Wasserstoff ist ein zentraler Bestandteil einer kosteneffizienten Energiewende in Deutschland. In fast allen untersuchten Szenarien des Monitorings wird ein starker Anstieg des Wasserstoffbedarfs prognostiziert.

Doch die deutsche Wasserstoffpolitik steht am Scheideweg. Welche Schlussfolgerungen ergeben sich aus dem Energiewende-Monitoring, um den stockenden Markthochlauf in Gang zu bringen? Eines ist klar: Die Bundesregierung muss dringend kritische Weichen stellen und den regulatorischen Rahmen weiterentwickeln. Dies sollte auch in der aktuellen Haushaltsplanung für 2026 berücksichtigt werden.

## 1 Warum ist eine signifikante heimische Erzeugung notwendig?

Die heimische Erzeugung von grünem Wasserstoff bzw. Wasserstoffderivaten hat zahlreiche Vorteile und bietet immense Chancen – für das Energiesystem, für die Resilienz der deutschen Volkswirtschaft sowie für neues Wachstum.

- » **Vorteile für das Energiesystem:** Die Autorinnen und Autoren des Monitorings machen deutlich, welche zentrale Rolle Elektrolyseure in einem kosteneffizienten und klimaneutralen Energiesystem einnehmen. Werden sie systemdienlich geplant und betrieben, schaffen sie die dringend benötigte Flexibilität im Stromsystem und reduzieren den Bedarf für Redispatch und Netzausbau. Dies senkt effektiv Stromkosten für Unternehmen und Haushalte.
- » **Vorteile für die Resilienz der deutschen Volkswirtschaft:** Grüner Wasserstoff aus Deutschland ist mehr als nur ein Klimaschutzinstrument. Der geopolitische Wert einer starken heimischen Erzeugung ist enorm. Sie steigert Deutschlands Unabhängigkeit von Energieimporten (sowohl von fossilen Brennstoffen als auch von Wasserstoff) und globalen Preisschwankungen. Zudem stellt die heimische Produktion eine sichere Wasserstoffquelle für die Industrie und andere Anwendungsbereiche dar.
- » **Chancen auf neues Wachstum:** Grüner Wasserstoff "Made in Germany" bietet erhebliche Wachstumschancen für deutsche Unternehmen und schafft neue Wertschöpfung in Ländern und Kommunen. Der globale Markt boomt mit einem möglichen Marktvolumen von über 600 Mrd. Euro in 2030. Noch hat Deutschland mit zahlreichen Innovations- und Qualitätsführern bei den Technologien rund um grünen Wasserstoff eine gute Ausgangsposition. Diese gilt es zu nutzen und sich im globalen Wettbewerb der Schlüsseltechnologien zu positionieren.

## 2 Welche Instrumente können zum Markthochlauf beitragen?

Die Autorinnen und Autoren des Monitorings gehen auf eine Reihe von Anreizinstrumenten ein, die einen positiven Einfluss auf den Wasserstoff-Hochlauf haben könnten. Im Folgenden erläutern und bewerten wir die vorgestellten Instrumente und machen weitere Vorschläge für den Wasserstoff-Hochlauf in Deutschland.

1. **RED III national umsetzen:** Das Energiewende-Monitoring weist auf die große Wirkung einer schnellen Umsetzung der EU-Richtlinie RED III mit ihren Vorgaben für die Nutzung von grünem Wasserstoff hin. Allein die Industriequote könnte im Jahr 2030 für eine gesicherte Nachfrage von 16 bis 26 TWh sorgen, so das Monitoring. Eine Raffineriequote von 3% würde äquivalent 5 GW Elektrolyseleistung anreizen.
2. **Ausschreibungen des § 96 Nr. 9 WindSeeG starten:** Die Autorinnen und Autoren des Energiewende-Monitorings machen darauf aufmerksam, dass sich eine räumliche Steuerung des Zubaus von Elektrolyseuren positiv auf das Stromnetz auswirken kann. Als Umsetzungsoption verweisen sie auf die bereits vorhandenen Regelungen im § 96 Nr. 9 WindSeeG, nach denen 500 MW Elektrolyseure systemdienlich ausgeschrieben werden sollen. Auch der BEE plädiert für eine schnelle Festlegung der Ausschreibungsmodalitäten.
3. **§ 13k EnWG "Nutzen statt Abregeln" weiterentwickeln:** Die kostenlose oder kostengünstige Nutzung von Strommengen zur Wasserstoffherstellung, die sonst abgeregelt würden, kann die Kosten der Wasserstofferzeugung senken. Hierfür wäre eine Weiterentwicklung des Redispatch oder des § 13k EnWG ("Nutzen statt Abregeln") nötig, so die Autorinnen und Autoren des Monitoringberichts. Dieses Regelungskonzept sollte aus Perspektive des BEE so weiterentwickelt werden, dass es eine attraktive weitere Möglichkeit des Strombezugs darstellt.
4. **Strombezugspreise senken:** Ein großer Kostentreiber für grünen Wasserstoff sind die Strombezugspreise. Die Bundesregierung sollte sich deshalb auf europäischer Ebene für die Weiterentwicklung der aktuellen Vorgaben zu den Strombezugs-kriterien für grünen Wasserstoff einsetzen. Laut Monitoringbericht können zudem die kostengünstige Nutzung von Redispatch-Strommengen sowie die Befreiung von Netzentgelten die Strombezugs-kosten ebenfalls senken. Aus BEE-Sicht könnte das Kriterium der stündlichen CO<sub>2</sub>-Intensität als zusätzliche Strombezugs-Erfüllungsoption für den grünen Wasserstoff Anwendung finden. Bei der Überarbeitung der Strombezugs-kriterien ist es jedoch wichtig, sicherzustellen, dass grüner Wasserstoff nicht schlechtergestellt wird.

5. **Investitionskosten senken:** Die Anschaffungskosten für Elektrolyseure tragen derzeit mit bis zu 50% zu den Gesamtkosten für grünen Wasserstoff bei, so das Monitoring. Kurzfristige Fördermaßnahmen sowie die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben könnten zu langfristig geringeren Investitionskosten führen. Eine weitere Möglichkeit sei die Senkung anderer Bestandteile der Investitionskosten, wie Baukostenzuschüsse. Klar ist aber, darin sind sich BEE und Monitoring einig: Für die Kostendegression braucht es hohe Nachfrage und Marktdurchdringung.
6. **Nachfrage stärken in der Industrie:** Für die Stärkung der Nachfrage diskutieren die Autorinnen und Autoren mehrere Instrumente, darunter Klimaschutzverträge, Leitmärkte und Quoten. Industrielle Abnehmer müssten sicherstellen, dass grüne Produkte abgenommen werden. Der öffentliche Sektor könne hier durch Ausschreibungskriterien für gesicherte Abnahme sorgen. Auch hier sind aus Sicht des BEE kurzfristige Signale dringend notwendig, um Unternehmen zu Investitionen in Deutschland zu motivieren.
7. **Nachfrage stärken durch H<sub>2</sub>-ready-Kraftwerke:** Auch die Ausschreibung von H<sub>2</sub>-ready- sowie sogenannten Wasserstoffsprinterkraftwerken kann gesicherte Nachfrage nach grünem Wasserstoff gewährleisten, so das Monitoring weiter. Wenn über ein dezentrales Backup aus steuerbaren Erneuerbaren wie Bioenergie und Wasserkraft, Speichern und KWK hinaus noch zentrale Kraftwerkskapazitäten benötigt werden, ist es aus Sicht des BEE richtig, diese mit einer Umstellung auf Wasserstoff und Erneuerbare Gase zu planen. Dies stellt langfristige Kosteneffizienz und Klimaneutralität sicher. Hier ist es allerdings notwendig, klare Definitionen von H<sub>2</sub>-Readiness zu schaffen. CCS an Gaskraftwerken kann aufgrund hoher Kosten und technischer Limitierungen keine signifikante Rolle spielen.
8. **Unsicherheiten auf Erzeugungs- und Nachfrageseite gleichzeitig abbauen:** Instrumente, die nur auf die Erzeugungs- oder nur auf die Nachfrageseite abzielen, können ihre Ziele für den gesamten Markt verfehlen. Das Monitoring beschäftigt sich daher auch mit Instrumenten, die Unsicherheiten auf beiden Seiten gleichzeitig abbauen. Beispiele hierfür sind die Schaffung eines Midstream-Akteurs als Zwischeninstanz oder die Einführung eines nationalen Doppelauktionsmechanismus. Aus BEE-Sicht könnte auch ein gesetzlich verankerter CfD-Mechanismus das Risiko für Investierende, Erzeugung und Nachfrage reduzieren.
9. **Biogener Wasserstoff in Raffinerien auf die Treibhausgasminderungsquote anrechnen:** Der Monitoringbericht geht nicht auf die Rolle von biogenem Wasserstoff ein. Aus Perspektive des BEE erschöpft sich die Erzeugung von grünem Wasserstoff nicht in der Elektrolyse. Auch der Hochlauf von biogenem Wasserstoff sollte gestärkt werden. Um den Heimatmarkt für Technologien zur Erzeugung von biogenem Wasserstoff anzukurbeln, sollte der Einsatz von biogenem Wasserstoff als Erfüllungsoption

für die im Bundesimmissionsschutzgesetz festgelegte Treibhausgasminderung im Kraftstoffsektor zugelassen werden. So erhalten beispielsweise Kraftstoffhersteller in Deutschland Anreize, Wasserstoff, der im Herstellungsprozess für die Aufwertung von Zwischenprodukten genutzt wird, aus Biogas statt aus Erdgas herzustellen.

Mit dem Monitoring hat die Bundesregierung eine sinnvolle und fundierte Grundlage geschaffen, um den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft durch neue Impulse zu stärken. Der BEE und seine Mitglieder, die heimischen Erzeuger von grünem Wasserstoff und erneuerbaren Gasen, freuen sich auf die konkreten Umsetzungsvorschläge aus den Ministerien.

Um diese notwendigen Impulse setzen zu können, müssen ausreichende Mittel im Haushalt 2026 eingeplant werden. Wir begrüßen es, dass der aktuelle Haushaltsentwurf für 2026 nun entgegen dem ersten Entwurf wieder mehr Budget für den Wasserstoffhochlauf vorsieht. Allerdings sieht der aktuelle Etatplan keine Mittel für etwaige Absicherungsinstrumente wie ein CfD-Instrument vor. Wir appellieren an das BMWK und das BMF sowie an die Haushaltspolitikerinnen und Haushaltspolitiker, hier ebenfalls Mittel einzuplanen.

**Ansprechpartner\*innen**

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.

EUREF-Campus 16

10829 Berlin

Sandra Rostek

Leiterin Politik

[sandra.rostek@bee-ev.de](mailto:sandra.rostek@bee-ev.de)

Als Dachverband vereint der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) Fachverbände und Landesorganisationen, Unternehmen und Vereine aller Sparten und Anwendungsbereiche der Erneuerbaren Energien in Deutschland. Bei seiner inhaltlichen Arbeit deckt der BEE Themen rund um die Energieerzeugung, die Übertragung über Netz-Infrastrukturen, sowie den Energieverbrauch ab.

Der BEE ist als zentrale Plattform aller Akteur:innen der gesamten modernen Energiewirtschaft die wesentliche Anlaufstelle für Politik, Medien und Gesellschaft. Unser Ziel: 100 Prozent Erneuerbare Energie in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität.



Bundesverband  
Erneuerbare Energie e.V.

### **Impressum**

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.  
EUREF-Campus 16  
10829 Berlin

Tel.: 030 2758 1700

info@bee-ev.de

www.bee-ev.de

V.i.S.d.P. Wolfram Axthelm

### **Haftungshinweis**

Dieses Dokument wurde auf Basis abstrakter gesetzlicher Vorgaben, mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Da Fehler jedoch nie auszuschließen sind und die Inhalte Änderungen unterliegen können, weisen wir auf Folgendes hin:

Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) übernimmt keine Gewähr für Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der in diesem Dokument bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen oder durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, ist eine Haftung des BEE ausgeschlossen. Dieses Dokument kann unter keinem Gesichtspunkt die eigene individuelle Bewertung im Einzelfall ersetzen.

Der Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. ist als registrierter Interessenvertreter im Lobbyregister des Deutschen Bundestages unter der Registernummer R002168 eingetragen.

Den Eintrag des BEE finden Sie [hier](#).

### **Datum**

September 2025

### **Titelbild**

iStock 1391049354