

Hanseatic Hydrogen GmbH
Am Sandtorkai 48 • 20457 Hamburg
Bundesnetzagentur
Tulpenfeld 4
53113 Bonn
per E-Mail: gbk@bnetza.de

Hanseatic Hydrogen GmbH
Am Sandtorkai 48
20457 Hamburg

Hamburg, 06. Januar 2025

Stellungnahme im Rahmen der Konsultation zum Verfahren zur Festlegung der Allgemeinen Netzentgeltsystematik Strom (AgNes)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Vielen Dank für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum Verfahren zur Festlegung der Allgemeinen Netzentgeltsystematik Strom (AgNes), die wir gerne nutzen.

Die Hanseatic Hydrogen GmbH entwickelt eine Wasserelektrolyse mit einer Endausbaustufe von mindestens 500 MW im Industriegebiet Stade. Aktuell vermarkten wir eine erste Kapazitätsstufe und haben hierfür bereits mit einem potentiellen Kunden ein Termsheet für die Lieferung des Wasserstoffs aus dieser Elektrolyse abgeschlossen.

1. Wasserelektrolysen in Norddeutschland stellen einen wesentlichen Hebel für einen Ausbau der Windenergie in Norddeutschland in netzverträglicher Form

Die größten Potentiale für den Ausbau der Windenergie liegen aufgrund der Windverhältnisse in Norddeutschland. Gleichzeitig befinden sich aber viele Verbraucher weiter südlich, so dass derzeit der Ausbau der Windenergie in Norddeutschland durch die Entwicklung des Übertragungsnetzes in den Süden limitiert wird. Die Diskrepanz zwischen erzeugtem Windstrom und Transportkapazität für Strom wird auch nicht durch den Zubau an Hochspannungsleitungen geschlossen. Wasserelektrolysen stellen große steuerbare Verbraucher dar. Der erzeugte Wasserstoff kann über das Wasserstoffkernnetz zu Verbrauchern in den Süden geleitet werden und kann in Wasserstoffspeichern zwischengelagert werden. Die Entwicklung substantieller Elektrolysekapazitäten in Norddeutschland könnte daher einen wesentlichen Beitrag dafür leisten, weitere Windenergiepotentiale in Norddeutschland heben zu können, ohne die Übertragungsleitungen in den Süden Deutschland mit parallel mit sehr hohen Kosten ausbauen zu müssen. Des Weiteren stellt der in Stromüberschusszeiten erzeugte und gespeicherte Wasserstoff den Brennstoff für die zukünftigen Reservekraftwerke zur Verfügung.

2. Aktuell ist die Lücke zwischen Erzeugungskosten und Nachfragepreis für grünen Wasserstoff groß, so dass Wasserelektrolysen ohne Förderung nicht zu betreiben sind

Obwohl die Erzeugung von Wasserstoff durch Wasserelektrolyse per se ein Prozess ist, der bereits seit vielen Jahrzehnten bekannt ist, steht die technologische Entwicklung großer Wasserelektrolyseure noch am Anfang. Aktuell sind die Kosten für die Planung, Genehmigung und Errichtung der Gesamtanlagen so hoch, dass allein die Kapitalkosten einen Anteil von 3,50 bis 4,00 Euro pro kg erzeugtem Wasserstoff ausmachen. Die Kosten für Strom machen bei angenommenen Einstandskosten von 70 Euro pro MWh einen Anteil von ca. 4,15 Euro pro kg erzeugtem Wasserstoff aus. Müssten Elektrolyseure Netzentgelte

zahlen, wo wäre dieser Preisanteil noch höher. Die Zahlungsbereitschaft von Kunden liegt gleichzeitig heute bei unter 6 Euro pro kg grünem Wasserstoff. Unter Berücksichtigung weitere Betriebskosten ergibt sich auch ohne Netzentgelte eine Lücke von mindestens 2,50 Euro pro kg Wasserstoff. Diese Lücke wird sich voraussichtlich nicht kurzfristig schließen. Fortschritte auf technologischer Seite werden zumindest zum Teil durch die Erwartungshaltung von Kunden aufgezehrt werden, dass der Preis von grünem Wasserstoff zukünftig sinkt. Ohne Förderung sind Wasserelektrolysen daher aktuell selbst ohne Netzentgelte nicht zu betreiben. Netzentgelte können durch Wasserelektrolysen auf keinen Fall gezahlt werden, da sie die ohnehin schon bestehende große wirtschaftliche Lücke nur noch weiter erhöhen würden.

3. Die Projektierung von Wasserelektrolyseuren ist aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nur dann möglich, wenn von einer Netzentgeltbefreiung ausgegangen werden kann.

Die vorstehend erläuterten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bedeuten, dass eine Wasserelektrolyse nur dann wirtschaftlich betrieben werden kann, wenn die Stromeinkaufskosten sehr niedrig sind. Investitionsentscheidungen für Wasserelektrolyseure können daher nur dann getroffen werden, wenn sichergestellt ist, dass während des Betriebs keine Netzentgelte anfallen. Das Zeitfenster für Investitionsentscheidungen ist daher sehr kurz und schließt sich im Laufe des Jahres 2026. Für später in Auftrag gegebene Wasserelektrolyseure wäre nicht mehr sichergestellt, dass die Inbetriebnahme vor Auslaufen der Netzentgeltbefreiung erfolgen könnte.

4. Ohne eine kurzfristig bis weit über das Jahr 2029 hinaus verlängerte Netzentgeltbefreiung für Elektrolyseure wird es in Deutschland einen akuten Mangel an Elektrolyseuren geben.

Elektrolyse-Projekte haben lange Vorlaufzeiten. Von der ersten Projektidee bis zu Inbetriebnahme vergehen in der Regel mindestens fünf Jahre. Da ab Mitte 2029 derzeit von keiner Netzentgeltbefreiung ausgegangen werden kann und gleichzeitig ein Betrieb von Elektrolyseuren ohne diese Befreiung wirtschaftlich nicht möglich ist, werden aktuell keine Projekte ernsthaft entwickelt, die nach 2029 in Betrieb gehen würden. Dies wird erst dann geschehen, wenn Klarheit darüber herrscht, dass die aktuelle Netzentgeltbefreiung zumindest für Elektrolyseure in Norddeutschland verlängert wird. Geschieht dies nicht rechtzeitig, so wird es einen Einbruch in der Entwicklung neuer Elektrolysekapazität geben. Hierdurch würde der Ausbau der Windenergie in Norddeutschland deutlich eingebremst werden.

Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Hanseatic Hydrogen GmbH

