

Die Wasserstoff-Allianz

Partnerschaften mit dem Ausland sollen den Weg ebnen für eine ausreichende Versorgung mit grünem Wasserstoff. Bereits 2021 könnte der Startschuss fallen.

K. Stratmann

Das Bundeswirtschaftsministerium arbeitet mit Hochdruck an dem Aufbau von Wasserstoffpartnerschaften im Ausland. Schon 2021 sollen die Voraussetzungen geschaffen sein, um in wind- und sonnenreichen Weltregionen in die Produktion von grünem Wasserstoff einzusteigen. Als Blaupause dient dabei ein Konzept mit dem Titel "H2 Global", das die bundeseigene Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) mit dem Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellenverband (DWV) erarbeitet hat.

Um kostengünstigen Wasserstoff in Deutschland bereitzustellen, sei der Aufbau eines funktionierenden Markts notwendig, heißt es im Ministerium. "Das Förderkonzept H2 Global könnte hierfür ein geeignetes Instrument sein", teilte das Ministerium auf Anfrage mit. Ohne Importe aus dem Ausland wird Deutschland den Einstieg in die Nutzung von grünem Wasserstoff in großem Maßstab nicht schaffen, daran besteht unter Fachleuten kein Zweifel. Der Aufbau von Wasserstoffpartnerschaften ist daher einer der Schwerpunkte der Nationalen Wasserstoffstrategie, die die Bundesregierung Anfang Juni verabschiedet hatte.

Dreh- und Angelpunkt des Konzepts "H2 Global" ist eine Stiftung, die mit 1,5 Milliarden Euro ausgestattet werden soll. In Branchenkreisen heißt es, Konzerne wie BASF, Bayer, Thyssen-Krupp, Siemens und Lufthansa seien "interessierte Befürworter". Chemie- und Stahlbranche, aber auch die Luftfahrtindustrie sind zwingend auf grünen Wasserstoff angewiesen, um klimaneutral zu werden.

Der Betrag von 1,5 Milliarden Euro, mit dem die Stiftung ausgestattet werden soll, bewegt sich in dem Rahmen, den die Bundesregierung mit dem im Juni beschlossenen Konjunkturpaket gesetzt hat. Darin sind insgesamt neun Milliarden Euro für die Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie verplant. Davon sind zwei Milliarden Euro für den Aufbau von "außenwirtschaftlichen Partnerschaften" mit solchen Ländern vorgesehen, "in denen aufgrund der geografischen Lage Wasserstoff effizient produziert werden kann", heißt in dem Beschluss der Bundesregierung zum Konjunkturpaket.

In Betracht kommen Länder mit guten Voraussetzungen für die Produktion von Wind- und Sonnenstrom oder Biomasse. Günstiger Strom aus erneuerbaren Quellen ist die Grundvoraussetzung für die Produktion von grünem Wasserstoff. Grüner Wasserstoff wird mit Strom aus erneuerbaren Quellen mittels Elektrolyse hergestellt. Er verbrennt CO₂ - frei und ist somit klimaneutral.

In den Plänen von GIZ und DWV werden beispielhaft Länder wie Chile, Brasilien, Südafrika und die Ukraine als günstige Produktionsstandorte genannt. Grundsätzlich sind aber auch in Nordafrika und Australien die Ausgangsvoraussetzungen gut.

"Champagner der **Energiewende**" Die GIZ erscheint prädestiniert, um die Wasserstoff-Partnerschaften aufzubauen. Sie widmet sich mit 22.000 Mitarbeitern in 120 Ländern der Entwicklungszusammenarbeit. In Chile beispielsweise ist die bundeseigene Gesellschaft bereits heute am Ausbau der erneuerbaren **Energien** beteiligt. Die GIZ beschäftigt sich dort auch seit 2014 mit dem Thema Wasserstoff und unterstützt die chilenische Regierung dabei, eine Wasserstoffstrategie zu erarbeiten.

Manche bezeichnen grünen Wasserstoff schon als den "Champagner der **Energiewende**". Bislang gibt es ihn nur in homöopathischen Dosen. Auch auf Sicht wird er rar und kostbar bleiben.

Um für die Stahl- und die Chemieindustrie, aber auch für den Schwerlast- und den Flugverkehr überhaupt nennenswerte Mengen verfügbar zu machen, reichen die Möglichkeiten in Deutschland nicht aus; dazu fehlt es an Potenzialen für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren **Energien**. Experten gehen davon aus, dass selbst bei einem forcierten Ausbau der erneuerbaren **Energien** höchstens 30 Prozent des in Deutschland benötigten grünen Wasserstoffs auch hierzulande hergestellt werden können.

Differenzverträge schließen die Lücke Die Stiftung, die im Zentrum des "H2 Global"-Konzepts steht, soll die Produktion von grünem Wasserstoff weltweit in industriellem Umfang anregen. So soll die Bildung von Konsortien vorangetrieben werden, die in den jeweiligen Partnerländern Elektrolyseure und **erneuerbareEnergieerzeugung** zur Herstellung von grünem Wasserstoff bauen und betreiben.

Die Konsortien müssen sich zuvor in einem Ausschreibungsverfahren zur Lieferung von grünem Wasserstoff nach Deutschland zu einem Festpreis über zehn Jahre durchsetzen. Auf Abnehmerseite erhalten die Unternehmen einen jährlichen Zuschlag, die den höchsten Preis für den Wasserstoff zu zahlen bereit sind.

Als Instrument, um Produzenten und Abnehmer zusammenzubringen, dienen Differenzverträge. Sie schließen die Lücke zwischen den voraussichtlichen Herstellungskosten und der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager aus der Industrie.

Die Herstellungskosten für grünen Wasserstoff werden die für konventionell erzeugten Wasserstoff, der auf der Basis von fossilen **Energieträgern** produziert wird, auch in Ländern mit optimalen Standortbedingungen zumindest anfangs erheblich übersteigen.

Ziel ist es, den erforderlichen Markthochlauf für den Handel mit grünem Wasserstoff mit ausgewählten Zielländern bereits ab 2021 beginnen zu lassen. In der ersten Phase soll eine grüne Wasserstoffnachfrage aus Anlagen mit einer Leistung von bis zu einem Gigawatt (GW) für zehn Jahre abgesichert werden. Damit würde durch die Stiftung bereits ab 2021 die notwendige Investitionssicherheit für Investoren hergestellt.

Die Abwicklung der vorgesehenen Auktionen für die Beschaffung in den Zielländern und den Verkauf des grünen Wasserstoffs in Deutschland soll über eine Tochtergesellschaft der Stiftung, die "Hydrogen Intermediary Network Company" (Hint.Co), erfolgen. Ihre Aufgabe ist es, Angebote für die Produktion von grünem Wasserstoff in ausgewählten Ländern mit der Nachfrage der deutschen Industrie zusammenzubringen.

Eine marktwirtschaftliche Nachfrage nach dem höherpreisigen grünen Wasserstoff wird erst entstehen, wenn entsprechende gesetzliche Regelungen dafür sorgen. Das wird dann der Fall sein, wenn beispielsweise die Umsetzung der zweiten Renewable Energy Directive (RED II) der EU in nationales Recht abgeschlossen ist. Damit entsteht die Möglichkeit für Unternehmen, sich den Einsatz von grünem Wasserstoff auf die gesetzlichen Verpflichtungen zu Emissionsminderung im Verkehrssektor und in der Industrie anrechnen zu lassen.

So sieht der Gesetzentwurf zur RED-II-Umsetzung aus dem Haus von Bundesumweltministerin Svenja Schulze (SPD) beispielsweise vor, dass der Einsatz von grünem Wasserstoff bei der Herstellung von Benzin und Diesel im Raffinerieprozesse mit dem Faktor zwei auf die Treibhausgasminderungsquote angerechnet wird.

Quote für synthetisches Kerosin Wasserstoff ist für den Raffinerieprozess unerlässlich. Bislang kommt aber ausschließlich grauer Wasserstoff zum Einsatz, der auf der Basis von Erdgas mittels Dampfreformierung hergestellt wird. Er ist im Gegensatz zu grünem Wasserstoff nicht klimaneutral. Die doppelte Anrechnung auf die Treibhausgasminderungsquote wird den Einsatz von grünem Wasserstoff in Raffinerien wirtschaftlich interessant machen.

Außerdem soll mit dem Gesetz des Umweltministeriums eine Quote für den Einsatz von synthetischem Kerosin, das auf der Basis von grünem Wasserstoff hergestellt wird, eingeführt werden. Beide Regelungen werden eine erhebliche Nachfrage nach grünem Wasserstoff erzeugen.

In der ersten Ausbaustufe beabsichtigt H2 Global, mehrere Projekte mit einer Elektrolyseleistung von jeweils bis zu 250 Megawatt (MW) finanziell zu unterstützen, um damit die Voraussetzungen für eine zweite Ausbaustufe von Projekten in industrieller Größenordnung im Gigawattbereich zu schaffen.

Die Initiatoren des Konzepts haben bereits prüfen lassen, ob die Konstruktion beihilferechtlich in Ordnung ist. Sie verweisen auf eine Bewertung durch die Kanzlei Redeker Sellner Dahs, derzufolge das Modell keine beihilferechtlichen Probleme aufwerfe.

Das Bundeswirtschaftsministerium bewertet das Konzept positiv. Es sei unerlässlich, dass das Förderregime für Wasserstoffpartnerschaften auf marktwirtschaftliche Prinzipien setze. "Ebenso sehen wir die Einbindung privatwirtschaftlicher Kompetenzen über die unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen (**Energieerzeugung**, Anlagenbau, Infrastruktur und Wasserstoffnutzung) positiv und als unbedingt notwendig an", heißt es mit Blick auf "H2 Global" im Bundeswirtschaftsministerium. Klaus Stratmann

Kasten: ZITATE FAKTEN MEINUNGEN

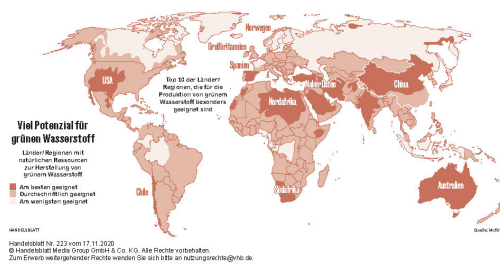
30 Prozent - das ist Experten zufolge der Höchstwert des in Deutschland benötigten grünen Wasserstoffs, der auch hierzulande hergestellt werden könnte.

Quelle: Branchenangaben

1,5 Milliarden Euro soll das Kapital der Stiftung zur Förderung internationaler Projekte betragen.

Quelle: Bund

Stratmann, Klaus



Quelle: Handelsblatt print: Nr. 223 vom 17.11.2020 Seite 001

Ressort: Seite 1
Thema des Tages

Branche: ENE-01 Alternative **Energie B**

Börsensegment: org

Dokumentnummer: FF2E84D8-4B92-4BC5-A69C-BE597D414009

Dauerhafte Adresse des Dokuments:

https://www.wiso-net.de/document/HB_FF2E84D8-4B92-4BC5-A69C-BE597D414009%7CHBPM_FF2E84D8-4B92-4BC5-A69C

Alle Rechte vorbehalten: (c) Handelsblatt GmbH

GENIOS © GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH