

Hohe Kosten bremsen Wasserstoffimporte - Deutschland steht vor Herausforderungen

Die TU München untersucht Wasserstoffversorgung aus Afrika. Hohe Kosten und Importstrategien für Deutschland stehen im Fokus.



Deutschland - Eine aktuelle Studie unter der Leitung der TU München hat die Potenziale der Wasserstoffversorgung aus Afrika für Europa näher untersucht. Die Analyse umfasst rund 10.000 Standorte in Afrika und kommt zu dem Schluss, dass lediglich 200 dieser Standorte realistisch für eine effektive Wasserstoffversorgung in Europa in Frage kommen. Ein zentrales Problem liegt in den hohen Zinsen auf das eingesetzte Kapital für Wasserstoffanlagen in afrikanischen Ländern. Während der Cost of Capital (COC) in Europa zwischen 4 % und 8 % liegt, wird in der Studie ein durchschnittlicher COC von über 15 % festgestellt, in extremen Fällen sogar über 26 %.

Der Preisvergleich mit der grünen Wasserstoffherzeugung in Rotterdam zeigt, dass die Erzeugungskosten in Afrika deutlich höher wären. Derzeitige Prognosen haben zudem die Darstellung des Wasserstoffbedarfs in Frage gestellt. Kritiker sehen die Einschätzungen als übertrieben an und sprechen sich dafür aus, Wasserstoff vor allem in energieintensiven Industrieprozessen zu verwenden, um Ökostromüberschüsse zu speichern.

Importbedarf und -strategien in Deutschland

Angesichts der Ergebnisse der Studie ist die Abhängigkeit Deutschlands von Wasserstoffimporten nicht zu übersehen. Laut **Thüga** muss Deutschland seinen Wasserstoffbedarf größtenteils durch Importe decken. Prognosen für 2030 sprechen von einem Wasserstoffbedarf zwischen 40 und 170 Terawattstunden (TWh), wobei 50 bis 85 Prozent importiert werden müssen. Auch für das Jahr 2045 wird eine ähnliche Einschätzung erwartet.

Im Juli hat die Bundesregierung eine umfassende Importstrategie für Wasserstoff vorgestellt. Diese Strategie sieht vor, dass ein Großteil des Wasserstoffbedarfs mittel- bis langfristig durch Importe gedeckt werden muss. Bundesminister Robert Habeck betont, dass bis 2030 eine nationale Nachfrage von 95 bis 130 TWh Wasserstoff und Derivaten erwartet wird, wobei zwischen 50 und 70 % (45 bis 90 TWh) importiert werden sollen.

Kosten und Lieferantenauswahl

Die Importpreise variieren je nach Art des Wasserstoffs, mit einem medianen Preis von 6,3 ct/kWh für blauen Wasserstoff und 9,8 ct/kWh für grünen Wasserstoff im Jahr 2030. Bis 2050 wird ein Anstieg der Importpreise auf etwa 7,6 ct/kWh für grünen Wasserstoff prognostiziert. Die Endkundenpreise könnten bis 2035 bei 13 ct/kWh für blauen Wasserstoff und 17

ct/kWh für grünen Wasserstoff liegen.

Aktuell gibt es erste Auktionen der European Hydrogen Bank, bei denen die Produktionskosten für grünen Wasserstoff zwischen 13,3 ct/kWh und 34 ct/kWh liegen. Dänemark, Norwegen, die Niederlande, Spanien, das Vereinigte Königreich und ein Verbund aus Marokko, Tunesien und Algerien wurden als bevorzugte Wasserstofflieferanten identifiziert. Insbesondere Spanien wird als potenzieller Lieferant von Wasserstoffderivaten, wie Ammoniak, vor 2030 hervorgehoben.

Ausbau der Importinfrastruktur

Um den steigenden Wasserstoffbedarf zu decken, sind mehrere pipelinegebundene Importkorridore in Planung. Dazu gehören der Nordsee-Korridor, der Iberische Korridor, der nordisch-baltische Korridor und die Südschiene durch die Adria. Der Nordsee-Korridor soll Norwegen, Dänemark, das Vereinigte Königreich, Belgien und die Niederlande miteinander verbinden, während der Iberische Korridor ein Potenzial von bis zu zwei Megatonnen grünem Wasserstoff pro Jahr aus Portugal, Spanien und Marokko bietet.

Die Bundesregierung verfolgt zudem den parallelen Aufbau von Importinfrastrukturen für Pipeline- und Schiffstransporte, um eine breite Diversifizierung der Lieferquellen zu gewährleisten. Die Zusammenarbeit mit europäischen Partnern sowie internationalen Akteuren wird dabei intensiviert, um eine nachhaltige und resiliente Energieversorgung sicherzustellen. Ziel ist es, eine zuverlässige Versorgung mit grünem, nachhaltigem Wasserstoff zu etablieren, um die Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft voranzutreiben und die Klimaziele einhalten zu können. **BMWK** hebt dabei die Wichtigkeit einer diversifizierten Produktpalette, einschließlich molekularem Wasserstoff und verschiedenen Derivaten, hervor.

Details	
Ort	Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www2.oekonews.at• www.thuega.de• www.bmwk.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at