

## Pressemitteilung

### Wasserstoffimporte: Neben Kosten auch Risiken berücksichtigen

**Die Auswahl von Handelspartnern für grünen Wasserstoff und Ammoniak ist für die Versorgungssicherheit entscheidend. Dabei gehen gute wirtschaftliche, politische und soziale Rahmenbedingungen jedoch häufig mit höheren Importkosten einher.**

**Köln, 15. April 2026** | Beim Import von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten sind nicht nur die Kosten entscheidend, sondern auch die wirtschaftlichen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen im Exportland. Diese beeinflussen vor allem die Versorgungssicherheit und damit das Risiko der Importabhängigkeit. Das EWI hat dafür den EWI Future Energy Score (EFES) entwickelt: einen länderspezifischen Score, der über die Versorgungskosten hinausgeht, um potenzielle Exporteure von grünen Kraftstoffen zu bewerten. Die Ergebnisse zeigen: Importe von grünem Wasserstoff aus EU-Ländern weisen verhältnismäßig geringe Lieferkosten und einen hohen Score auf, insbesondere wenn Pipeline-Infrastruktur bereits vorhanden ist. Die global niedrigsten Importkosten gehen dagegen oft mit einem niedrigeren Score einher.

Die Analyse „Supply Security of Green Hydrogen and Ammonia Imports to Germany - Assessing export countries' supply costs and score performance“ des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln (EWI) bewertet die Risiken für Importe von grünem Wasserstoff und Ammoniak aus ausgewählten Ländern weltweit, mit denen Deutschland bereits Wasserstoff-Partnerschaften unterhält. Die Sicherung strategischer Partner innerhalb und außerhalb der EU ist für die Wasserstoffimportstrategie Deutschlands von entscheidender Bedeutung. In der Analyse werden die Produktions- und Transportkosten für Wasserstoff und Ammoniak im Jahr 2030 basierend auf dem EWI Global PtX Cost Tool mit dem EFES dieser Länder verglichen. Während die Beschaffungskosten die wirtschaftliche Effizienz bestimmen, sind die politische, soziale und wirtschaftliche Stabilität des Exportlandes entscheidend für die Versorgungssicherheit. Die Analyse erfolgte mit finanzieller Unterstützung durch die "Förderinitiative Wasserstoff und Moleküle" der Gesellschaft zur Förderung des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln e.V.

#### **Begrenzt heimisches Produktionspotenzial macht EU-Wasserstoffimporte notwendig**

Heimische Produktion in Deutschland selbst erweist sich als starke Option zur Deckung heimischer Wasserstoffbedarfe im vorliegenden Vergleich, da sie einen hohen Score mit niedrigen Kosten verbindet. „Die heimische Produktion stellt somit eine sinnvolle Option zur Selbstversorgung dar und erhöht die Versorgungssicherheit“, sagt Dr.-Ing. Ann-Kathrin Klaas, die die Analyse zusammen mit Nada Fadl und Carina Schmidt durchgeführt hat.

Aufgrund des begrenzten heimischen Potenzials dürften künftig jedoch zusätzlich Wasserstoffimporte notwendig sein. Die Nationale Wasserstoffstrategie rechnet mit einem Importanteil von bis zu 70 Prozent im Jahr 2045. EU-Länder wie Spanien und Finnland zeigen niedrige Kosten und einen hohen Score. Dennoch bleibt ihr Versorgungspotenzial für Deutschland begrenzt, da ein Teil ihrer Produktion voraussichtlich zur Deckung der dortigen Nachfrage benötigt wird. Importe aus Marokko oder der Türkei könnten teilweise kostengünstiger sein, jedoch aufgrund eines niedrigeren Scores höhere Risiken bei den Importen bergen.

### **Bei grünem Ammoniak werden Schiffsimporte attraktiver**

Die Importkosten von Ammoniak werden stärker von den Produktionskosten beeinflusst, da die spezifischen Transportkosten geringer sind als bei Wasserstoff. Damit könnten bei guten Produktionspotenzialen auch lange Transportwege in Kauf genommen werden. Länder wie Australien und Kanada könnten somit effiziente Importoptionen werden. Allerdings könnte sich bei grünem Ammoniak ein weltweiter Markt ausbilden, wodurch Deutschland im internationalen Wettbewerb um Ammoniakimporte stehen würde.

„Zu Beginn des Markthochlaufs könnte Deutschland auf kostengünstige Wasserstoff-Potenziale aus der heimischen Produktion oder durch den Import aus Ländern mit hohem Score zurückgreifen. Ein wachsender Wasserstoffbedarf könnte diese Produktionspotenziale allerdings übersteigen. Beim Import könnte eine Abwägung zwischen den wirtschaftlichen, politischen und sozialen Voraussetzungen des Landes und den Lieferkosten notwendig sein. Es kann sinnvoll sein, höhere Importkosten in Kauf zu nehmen, um die Versorgungssicherheit zu erhöhen“, sagt Klaas.

Die vollständige Analyse finden Sie unter <https://www.ewi.uni-koeln.de>.

### **Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:**

Kirsten Krumrey

Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI)

Vogelsanger Str. 321a, 50827 Köln

Tel.: +49 (0)221 650 745-35

[kirsten.krumrey@ewi.uni-koeln.de](mailto:kirsten.krumrey@ewi.uni-koeln.de)

Das Energiewirtschaftliche Institut an der Universität zu Köln (EWI) ist eine gemeinnützige GmbH, die sich der anwendungsnahen Forschung in der Energieökonomik und Energie-Wirtschaftsinformatik widmet und Beratungsprojekte für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft durchführt. Unter der Leitung von Sylwia Bialek-Gregory, Ph.D. (wissenschaftliche Geschäftsführerin) und Annette Becker (kaufmännische Geschäftsführung) erstellt ein Team von etwa 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern energieökonomische Analysen mit hoher Praxisrelevanz. Als Direktor steht Univ.-Prof. Dr. Marc Oliver Bettzüge dem Institut vor.

Das EWI ist eine Forschungseinrichtung der Kölner Universitätsstiftung und Mitglied der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF). Die Institute der JRF werden vom Land NRW institutionell gefördert. Neben den Einnahmen aus Forschungsprojekten, Analysen und Gutachten für öffentliche und private Auftraggeber wird der wissenschaftliche Betrieb finanziert durch eine institutionelle Förderung des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE).