KEARNEY

Studie: Wie Grüner Wasserstoff mit Hilfe von Ammoniak bis 2025 konkurrenzfähig werden kann

28.10.2021 | Kunde: Kearney | Ressort: Österreich / Wirtschaft / Energie | Presseaussendung

"Grüner Wasserstoff", also H2, der zu 100 Prozent aus regenerativen C02-neutralen Quellen stammt, gilt als kostenintensiv und nur bedingt rentabel. In einer neuen Studie kommt die globale Unternehmensberatung Kearney in Zusammenarbeit mit dem Energieunternehmen Uniper aber zu einem anderen Schluss. Durch die Umwandlung von Wasserstoff in grünen Ammoniak können z.B. die Transportkosten massiv gesenkt und schon bis 2025 eine günstige Alternative zu fossilen Energieträgern geschaffen werden.

Die Studie und honorarfreies Bildmaterial finden Sie in unserer Mediendatenbank

Wien/ Düsseldorf, 28. Oktober 2021. Wasserstoff gilt als der "Champagner unter den Energieträgern" und hat -im Kontext der Energiewende -das Potential, die CO2- Emissionen in Industrie und Verkehr drastisch zu reduzieren. Der Haken: Der Transport, z.B. im tiefkalten, flüssigen Zustand (-253 Grad) ist technisch herausfordernd und kostenintensiv. Eine neue Studie der globalen Unternehmensberatung Kearney, in Zusammenarbeit mit Uniper, macht nun Hoffnung. Die Studie zeigt, dass grüner Wasserstoff, umgewandelt zu grünem Ammoniak, bis 2025 durchaus wettbewerbsfähig werden kann.

Wasserstoffbedarf steigt

Um diese Konkurrenzfähigkeit zu erreichen, müssen jetzt die richtigen Rahmenbedingungen gesetzt werden. "Viele Wasserstoffstrategien rechnen mit einem grünen Wasserstoffbedarf, der mit erneuerbaren Energiequellen nach bisherigem Planungsstand nicht gedeckt werden kann. Daher ist die Kernfrage, woher und in welcher Form der grüne Wasserstoff kommen wird", so Sumit Mitra, Partner bei Kearney und Experte für die Optimierung von Wertschöpfungsketten.

Laut der Studie ist der Einsatz von Ammoniak, der heute vor allem als Grundstoff für Düngemittel verwendet wird, als Transportmedium für Wasserstoff aus Regionen mit günstigem, grünem Strom entscheidend. Dr. Axel Wietfeld, CEO Uniper Hydrogen: "In allen Verbrauchssektoren wird der Bedarf an Wasserstoff steigen. Deshalb werden wir einen Großteil unseres Wasserstoffs importieren müssen, um unseren zukünftigen Bedarf decken zu können. Wir benötigen importierte Mengen und müssen hier technologieoffen vielfältige Möglichkeiten nutzen. Ammoniak ist ein Energieträger, der sich verhältnismäßig einfach und kostengünstig transportieren lässt und die Wasserstoffwirtschaft entscheidend vorantreiben kann."

${\tt Ammoniak route}\ kosteng\"{u}nstiger\ {\tt als}\ {\tt lokal}\ {\tt erzeugter}\ ,\ {\tt gr\"{u}ner}\ {\tt Wasserstoff}$

"Getrieben durch die aktuelle CO2-Preisentwicklung, lohnt sich zudem der Import des grünen Ammoniaks bereits heute, was zur Dekarbonisierung der Düngemittelindustrie

beitragen wird und gleichzeitig Investments zur Rückgewinnung von Wasserstoff aus Ammoniak ermöglicht", erklärt Mitra weiter. Zwar ist die Rückgewinnung energieintensiv, die Studie zeigt allerdings, dass zum einen die Ammoniakroute kostengünstiger ist als lokal erzeugter, grüner Wasserstoff und zum anderen weitere Kostensenkungspotentiale entlang der Wertschöpfungskette bestehen. Zudem stehen andere Transportwege wie verflüssigter Wasserstoff oder sogenannte LOHC (Liquefied Organic Hydrogen Carrier) in den nächsten Jahren (noch) nicht im großen Maßstab zur Verfügung.

Die Autoren der Studie gehen daher davon aus, dass sich Ammoniak, u. a. aufgrund des bereits bestehenden Marktes und der etablierten Technologie und Infrastruktur, bis 2025 als Transportmedium für Wasserstoff durchsetzen wird.

Über Uniper:

Uniper ist ein internationales Energieunternehmen mit rund 12.000 Mitarbeitenden in mehr als 40 Ländern. Das Unternehmen plant, in der europäischen Stromerzeugung bis 2035 CO2-neutral zu werden. Mit rund 35 Gigawatt installierter Kapazität gehört Uniper zu den größten Stromerzeugern weltweit. Unipers Kernaktivitäten umfassen sowohl die Stromerzeugung in Europa und Russland als auch den globalen Energiehandel, sowie ein breites Gasportfolio, das Uniper zu einem der führenden Gasunternehmen in Europa macht. Uniper setzte 2020 ein Gas-Volumen von mehr als 220 bcm um. Uniper ist zudem ein verlässlicher Partner für Kommunen, Stadtwerke und Industrieunternehmen bei der Planung und Umsetzung von innovativen, CO2-mindernden Lösungen auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung ihrer Aktivitäten. Als Pionier im Bereich Wasserstoff ist Uniper weltweit entlang der kompletten Wertschöpfungskette tätig und realisiert Projekte, um Wasserstoff als tragende Säule der Energieversorgung nutzbar zu machen.

Das Unternehmen hat seinen Sitz in Düsseldorf und ist derzeit das drittgrößte börsennotierte deutsche Energieversorgungsunternehmen. Zusammen mit ihrem Hauptaktionär Fortum ist Uniper außerdem der drittgrößte Erzeuger CO2-freier Energie in Europa.

Über Kearney

Wir sind eine von einer globalen Partnerschaft geführte Unternehmensberatung. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter machen uns zu dem, was wir sind. Zu unseren Klienten zählen viele der Fortune 500 und des DAX sowie global agierende mittelständische Unternehmen. Als Einzelne bringen wir unterschiedliche Leidenschaften und Stärken aus verschiedenen Branchen ein. Was uns bei Kearney eint, ist, dass wir alle die gleiche Begeisterung für unsere Arbeit und die Menschen haben, mit denen wir zusammenarbeiten. Gemeinsam mit ihnen lassen wir aus großen Ideen Realität werden und unterstützen sie dabei, ein neues Kapitel aufzuschlagen.

www.kearney.at

www.twitter.com/KearneyDACH