

Sperrfrist für Veröffentlichung: 24.07.2024 um 11.00 Uhr!

Leipzig, 24.07.2024

Mitteldeutschland plant 1.100 km langes Verteilnetz für grünen Wasserstoff

Die Nachfrage nach grünem Wasserstoff sowie dessen Erzeugungskapazitäten werden bis 2040 in Mitteldeutschland rasant steigen. Um Produzenten und Verbraucher des klimafreundlichen Energieträgers zu verbinden, ist ein rund 1.100 km langes regionales Verteilnetz in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen notwendig. Das sind zwei Ergebnisse der heute in Leipzig vorgestellten Studie „Wasserstoffnetz Mitteldeutschland 2.0“. Diese wurde gemeinsam von der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland, dem Wasserstoffnetzwerk HYPOS, der DBI-Gruppe und der INFRACON im Auftrag von 54 privatwirtschaftlichen und öffentlichen Partnern in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen durchgeführt.

So prognostiziert die Studie auf Basis konkreter Bedarfsabfragen sowie von Flächenpotenzialanalysen für das Jahr 2030 einen Wasserstoffbedarf von bis zu 39 Terawattstunden (TWh) in den Sektoren Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen, Haushalte, Energiewirtschaft und Mobilität. Dieser wird sich bis zum Jahr 2040 auf bis zu 88 TWh mehr als verdoppeln. Jeweils mehr als ein Drittel des prognostizierten Bedarfs entfallen dabei auf die beiden Sektoren Industrie und Energiewirtschaft. Diese Zahlen gehen bereits über den im Rahmen der „Nationalen Wasserstoffstrategie“ der Bundesregierung ermittelten Nachfrageumfang für Mitteldeutschland hinaus.

Auch bei der lokalen Erzeugung von grünem Wasserstoff bescheinigt die Studie der Region ein umfangreiches Potenzial. So wird für das Jahr 2030 bereits eine Elektrolyseleistung von 2,9 bis 3,7 Gigawatt (GW) erwartet. Zehn Jahre später soll diese zwischen 7,1 GW bis 11,0 GW betragen. Möglich wird dies durch die weitere Steigerung des Ausbaupotenzials für erneuerbare Energien in Mitteldeutschland, das die Studie anhand von drei Szenarien (konservativ, moderat, ambitioniert) ebenfalls untersuchte. So steigt im moderaten Szenario die installierte Leistung der Windenergie im Untersuchungsgebiet bis 2040 um den Faktor 6 auf rund 34 GW, während die Freiflächen-Photovoltaik um den Faktor 8 auf 23 GW zulegt. Im Ergebnis kann im Jahr 2040 der regionale Wasserstoffbedarf zu einem Drittel durch die inländische Erzeugung im Untersuchungsgebiet gedeckt werden.

Um Nachfrager und Erzeuger von grünem Wasserstoff an den 79 durch die Studienpartner gemeldeten Anschlusspunkten miteinander zu verbinden, umfasst das geplante Wasserstoffnetz Mitteldeutschland



42 Leitungsabschnitte mit einer Gesamtlänge von 1.100 km. In enger Abstimmung mit den 13 beteiligten Netzbetreibern schlagen die Studienverfasser dazu eine stufenweise Umsetzung des Netzes für die Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045 vor. Rund 51 Prozent der Trasse (565 km) sollen durch die Umstellung bereits vorhandener Erdgasleitungen realisiert werden. Dadurch sowie durch die parallele Verlegung neuer Abschnitte in bestehenden Trassenkorridoren können die damit verbundenen Kosten und die Planungszeiträume deutlich reduziert werden. So rechnen die Verfasser der Studie aktuell mit Kosten für das mitteldeutsche Wasserstoffnetz von rund einer Milliarde Euro. Das bedeutet eine Einsparung von 41 Prozent bzw. 720 Mio. Euro gegenüber einem kompletten Neubau des Netzes.

„Mit der Studie haben wir Quellen und Senken für grünen Wasserstoff in der Region in bisher nicht erreichter Qualität und Umfang erhoben sowie eine sehr konkrete und realistisch dimensionierte Zielnetzplanung für das mitteldeutsche Wasserstoff-Verteilnetz vorgelegt. Möglich wurde dies durch die deutschlandweit einmalige, rein privatwirtschaftliche Finanzierung und die enge Zusammenarbeit von 54 Studienpartnern. Das zeigt eindrucksvoll: Mitteldeutschland ist H2-ready“, erklärt Jörn-Heinrich Tobaben, Geschäftsführer der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland.

„Die ab 2027 startenden Elektrolyse-Standorte entlang der ersten Ausbaustufe des Nationalen Wasserstoff-Kernetzes in der Region zeigen: Für weitere Investitionsentscheidungen auf der Erzeuger- und Nachfragerseite von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab brauchen wir zeitnah eine leitungsgebundene, großflächige Infrastruktur. Bei allen anderen kritischen Erfolgsfaktoren wie der Grünstromverfügbarkeit, industriellen Wasserstoffnachfrage und innovativen Geschäftsmodellen rund um grünen Wasserstoff ist Mitteldeutschland bereits heute gut aufgestellt“, so Dr. Joachim Wicke, Vorstandsvorsitzender des HYPOS e.V.

„Die in der Studie vorgelegten Zahlen belegen das enorme Potenzial und die dynamische Entwicklung bei der Nachfrage und Erzeugung von grünem Wasserstoff in Mitteldeutschland. Durch die Etablierung der entsprechenden Infrastruktur kann nicht nur die klimafreundliche Energieversorgung der regionalen Unternehmen sichergestellt werden, sondern auch zusätzliche Wertschöpfung in der Region durch die Wasserstoffbranche realisiert werden“, betont Gert Müller-Syring, Geschäftsführer und Sprecher der Geschäftsleitung der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH.

„Die jetzt vorgelegte Zielnetzplanung für das regionale Wasserstoff-Verteilnetz umfasst mehr als 30 Landkreise und damit große Teile der Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Damit ist die planerische Voraussetzung für die Anbindung des Wirtschaftsstandortes Mitteldeutschlands an das nationale Wasserstoffkernetz geschaffen. Bereits jetzt zeichnet sich darüber hinaus ein großes Interesse an einer Ausweitung des Untersuchungsraumes auf bisher nicht erfasste Teilregionen in einer dritten Auflage der Studie ab“, ergänzt Dr. Ulf Kreienbrock, Geschäftsführer der INFRACON Infrastruktur Service GmbH & Co. KG.

Die gemeinsam von der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland, dem Wasserstoff-Netzwerk HYPOS e.V., der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH sowie der INFRACON Infrastruktur Service GmbH & Co. KG initiierte Studie „Wasserstoffnetz Mitteldeutschland 2.0“ wurde im Auftrag von 54 regionalen



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND



DBI
Gruppe



Partnern aus Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen durchgeführt, darunter 13 Netzbetreiber, 29 Bedarfsträger/ Erzeuger und 12 Unterstützer. Damit ist sie die größte privatwirtschaftlich finanzierte Untersuchung dieser Art in Deutschland.

Die Studienpartner im Überblick (jeweils in alphabetischer Reihenfolge):

Netzbetreiber

Gasversorgung Dessau GmbH, Energie- und Wasserversorgung Altenburg GmbH, Energie Mittelsachsen GmbH, EW Eichsfeldgas GmbH, Ferngas Netzgesellschaft mbH, inetz GmbH, Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ), Ohra Energie GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH, Städtische Werke Magdeburg GmbH & Co. KG, Stadtwerke Jena Netze GmbH, Stadtwerke Schkeuditz GmbH, TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG

Bedarfsträger/Erzeuger

ARYZTA Bakeries Deutschland GmbH, BMW AG Werk Leipzig, Energieversorgung Gera GmbH, EWI Energie- und Wasserstoffallianz im Industriebogen Meißen, Mitteldeutsche Flughafen AG, Harry-Brot GmbH, Härtereie Reese Weimar GmbH & Co. KG, Hydro Aluminium Gießerei Rackwitz GmbH, HH2E AG, ITEL – Deutsches Lithiuminstitut GmbH, Kartonfabrik Porstendorf GmbH, Landkreis Altenburger Land, Lausitz Energie Kraftwerke AG (LEAG), Leipziger Messe GmbH, Linde GmbH, MAXIMATOR Hydrogen GmbH, MEWA Textil-Service SE & Co. Deutschland OHG, MIBRAG GmbH, Model Sachsen Papier GmbH, JUWI GmbH, Nobian GmbH, SCHWENK Zement GmbH & Co. KG, SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH, Stadtwerke Halle GmbH, Stadtwerke Merseburg GmbH, Stahlwerk Thüringen GmbH, Steinzeug-Keramo GmbH, Südzucker AG, VNG AG

Unterstützer

Entwicklungsgesellschaft Niederschlesische Oberlausitz mbH, Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH, Görlitzer Verkehrsbetriebe (GVB), Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Sächsische Agentur für Strukturentwicklung GmbH (SAS), Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL), Stadt Leipzig, Amt für Wirtschaftsförderung, Standortentwicklungsgesellschaft Mansfeld-Südharz mbH, TGA Energietechnik Wittenberg GmbH, Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA), TÜV Thüringen e.V., WFG – Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH des Landkreises Nordsachsen

In der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland engagieren sich strukturbestimmende Unternehmen, Städte und Landkreise, Kammern und Verbände sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit dem gemeinsamen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung und Vermarktung der Wirtschafts-, Wissenschafts- und Kulturregion Mitteldeutschland.



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND



DBI
Gruppe



infracon



Pressekontakt:

Kai Bieler

Pressesprecher

Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH

Tel.: 0341 / 6 00 16- 19

E-Mail: bieler@mitteldeutschland.com

Weitere Informationen

[Kurzfassung Studie Wasserstoffnetz Mitteldeutschland 2.0 \(PDF\)](#)

[Webseite Europäische Metropolregion Mitteldeutschland](#)

[Webseite HYPOS](#)