

MEDIENINFORMATION

»Wasserstoff-Masterplan für Ostdeutschland« zeigt Schritte für den Aufbau einer ostdeutschen Wasserstoffwirtschaft

- **Große Potenziale für neue Wertschöpfung mit Wasserstoff in Ostdeutschland**
- **Wasserstoff-Nachfrage in Verkehr und Industrie bis 2030 rund 17,3 TWh und bis 2050 rund 49 TWh**
- **Mehr als 50 konkrete Vorschläge für erfolgreichen Wasserstoff-Markthochlauf**
- **»Wasserstoffagentur Ostdeutschland« könnte länderübergreifende Zusammenarbeit koordinieren**

Cottbus/Leipzig, 20. Mai 2021. Wasserstoff – nachhaltig und grün hergestellt – wird der klimaneutrale Nachfolger der heutigen fossilen Energieträger sein. Dieser Übergang kann Impulse in die Wirtschaft geben und neue überregionale Wertschöpfung anstoßen. Insbesondere wenn man den Blick über die Grenzen von Bundesländern hebt und mit übergeordneter Perspektive Synergien generiert, wie es die aktuelle gemeinsame Studie »Wasserstoff-Masterplan für Ostdeutschland« von drei Fraunhofer-Instituten vorschlägt.

Mit dem Masterplan legen die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG, das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI und Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS nun einen umfassenden bundesländerübergreifenden Bericht für Ostdeutschland vor, der die Herausforderungen und Chancen beim Aufbau einer ostdeutschen Wasserstoffwirtschaft in einer bisher nicht vorhandenen Detailschärfe skizziert. Der Masterplan prognostiziert zudem erstmals für alle ostdeutschen Bundesländer zusammen die spezifische Wasserstoffnachfrage in den einzelnen Sektoren für die Jahre 2030 und 2050.

»Die Umstellung auf den Energieträger Wasserstoff bietet die große Chance, die sich ergänzenden ostdeutschen Stärken durch koordiniertes länderübergreifendes Handeln von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zu bündeln. Genau hier setzt der »Wasserstoff-Masterplan für Ostdeutschland« an, welcher auf den Erkenntnissen der bekannten »Fraunhofer Wasserstoff-Roadmap für Deutschland« aufbaut«, unterstreicht Prof. Mario Ragwitz, Leiter des Fraunhofer IEG und Sprecher des Wasserstoffnetzwerkes der Fraunhofer-Gesellschaft. »Energiewirtschaft, Grundstoffindustrien, Fahrzeug- und Anlagenbau leisten einen sehr wichtigen Beitrag für den Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft in Ostdeutschland. Mit konkreten Fallstudien zeigen wir im Masterplan erstmals Nachfrage- und Wertschöpfungspotenziale auf – die bereits bis 2030 und darüber hinaus realisiert werden könnten«.

Um den Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft in Ostdeutschland erfolgreich zu gestalten, macht das Expertenteam der drei Fraunhofer-Institute zudem mehr als 50 konkrete Vorschläge, darunter auch die Gründung einer »Wasserstoffagentur Ostdeutschland«, die alle ostdeutschen Wasserstoff-Interessen bündelt, Unternehmen bei Ihren Investitionsvorhaben begleitet und der Region beim Thema Wasserstoff eine starke Stimme gibt.

Die konkreten Ergebnisse des Wasserstoff-Masterplans für Ostdeutschland

Vielfältige Akteurslandschaft entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette identifiziert

Bisher konzentrierten sich Studien zur Wasserstoffwertschöpfung in Ostdeutschland auf regional eng begrenzte Räume oder einzelne Bundesländer. Ein umfassendes Bild über Unternehmen, die in Ostdeutschland entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette aktiv sind, fehlte. Im Masterplan wurde

nun erstmals eine gesamtheitliche Betrachtung der ostdeutschen unternehmerischen Akteurslandschaft vorgenommen. So konnten über 660 Akteure identifiziert und den verschiedenen Bereichen der Wertschöpfungskette zugeordnet werden. Diese umfassende Darstellung wird eine Vernetzung zwischen den einzelnen Akteuren vereinfachen, Synergien schaffen und den Aufbau von Doppelstrukturen oder gar Kannibalisierungseffekte zwischen einzelnen Regionen verhindern.

Die Bundesländer besitzen komplementäre Stärken

Weiterhin skizzieren die Expertinnen und Experten im Masterplan für jedes Bundesland detaillierte Stärken- und Schwächenprofile. Im Ergebnis wird deutlich, dass sich diese Profile komplementär ergänzen und ein hervorragendes Fundament für eine bundesländerübergreifende Zusammenarbeit bieten. Insbesondere Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg können große Mengen nachhaltigen Stroms bereitstellen. Beide Länder können zudem fundierte Erfahrungen im Bereich der Kraftwerkstechnik einbringen. In Sachsen-Anhalt existiert eine breite Expertise in der chemischen Industrie und eine hervorragend ausgebaute Gasspeicherinfrastruktur. In Sachsen findet sich eine hohe Kompetenz im Bereich des Anlagen- und Maschinenbaus und in Thüringen in der Sicherheits- sowie Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

Erstmals konkretes Wasserstoff-Nachfragepotenzial für Ostdeutschland prognostiziert.

Auf Basis des ostdeutschen Akteursnetzwerks, der Stärken- und Schwächenprofile und eines Simulationsmodells des Fraunhofer ISI wurden drei länderübergreifende Fallstudien entwickelt. Dadurch ist es erstmals gelungen, für alle ostdeutschen Bundesländer konkrete Wasserstoffnachfragepotenziale in der Industrie sowie im Verkehr quantitativ und bei möglichen Systemdienstleistungen qualitativ zu ermitteln.

Kurz- bis mittelfristig wird in der ostdeutschen Industrie ein Nachfragepotenzial von rund 15 Terawattstunden (TWh) insbesondere bei Raffinerien, der Basischemie und der Stahlproduktion gesehen. Weitere 2,3 TWh könnten durch den Einsatz im Verkehrsbereich erschlossen werden. Bis 2050 wird für den Verkehrsbereich ein Gesamtpotenzial von 12 TWh und für den Einsatz in der Industrie ein Bedarf von 37 TWh prognostiziert. Zum Vergleich: Für das Jahr 2030 erwartet die Bundesregierung auf Basis der nationalen Wasserstoffstrategie einen Wasserstoffbedarf von ca. 90 bis 110 TWh deutschlandweit.

Mehr als 50 Maßnahmenvorschläge sollen für erfolgreichen Wasserstoff-Markthochlauf sorgen.

Um diese Wertschöpfungs- und Nachfragepotenziale schnellstmöglich anzureizen und auch erfolgreich auszuschöpfen, wird den ostdeutschen Landesregierungen die Umsetzung von mehr als 50 konkreten Maßnahmen empfohlen. Diese reichen von der Entwicklung spezifischer Genehmigungs- und Zulassungsverfahren, über die Veränderung von Beschaffungsrichtlinien bis zur Etablierung konkreter Bildungsangebote.

Um die länderübergreifende Zusammenarbeit bei Themen der Wasserstoffwirtschaft nachhaltig zu fördern, wird im Masterplan auch die Gründung einer ostdeutschen Wasserstoffagentur vorgeschlagen. Dadurch könnte eine stetige politische Koordination über die Grenzen der Bundesländer hinweg gewährleistet und die Verzahnung zwischen Unternehmen, Wissenschaft und Politik sichergestellt werden. Ziel der Wasserstoffagentur ist es zudem, die Unternehmen der unterschiedlichen Sektoren und Wertschöpfungsstufen zusammenzuführen und eng zu begleiten. Dadurch soll es gelingen, entsprechend große unternehmerische Vorhaben bis zur Umsetzung zu führen.

»Eine erfolgreiche Dekarbonisierung der Gesellschaft braucht den Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff in den verschiedenen Sektoren. Wichtig ist dabei, dass der Markthochlauf von Wasserstoff möglichst sektorübergreifend gedacht wird und flächendeckend erfolgt. Als ostdeutsches Unternehmen begrüßen wir die Vorschläge des Expertenteams aus den Fraunhofer-Instituten, welches

konkrete Ansätze gefunden hat, wie man das Ziel der Dekarbonisierung durch die Entwicklung einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft mit einer möglichst hohen Wertschöpfung in Ostdeutschland verbinden kann«, so Ulf Heitmüller, CEO der Leipziger VNG AG, die die Entwicklung des Masterplans bei der Fraunhofer-Gesellschaft beauftragt hat.

Die Studie »Wasserstoff-Masterplan für Ostdeutschland« finden Sie zum Download hier:

www.h2-masterplan-ost.de

<https://www.ieg.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen.html>

Pressekontakte:

Kosta Schinarakis
Leiter Wissenschaftskommunikation
Fraunhofer IEG
Teil. +49 170 887 888 6
www.ieg.fraunhofer.de

Christian Roos
VNG AG
Tel: +49 341 443-5946
presse@vng.de
www.vng.de

Zum Fraunhofer IEG: Wir gestalten die klimaneutralen Energiesysteme der Zukunft

Wir, die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG, sind eine Denkfabrik für die Energiewende und entwickeln unsere Ideen von der Skizze bis zur Umsetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Energiesystemtransformation. Mit unseren Partnern aus der Wirtschaft und der öffentlichen Hand identifizieren wir Projekte mit großer Relevanz für den Klimaschutz, machen echte Anwendungen möglich und gestalten die Energiewende. Unsere Standorte liegen in den Strukturwandelregionen Lausitz, Rheinland und Ruhrgebiet sowie in der Industrieregion Oberrhein. Mit dem Know-how unseres Teams unterstützen wir die nachhaltige Transformation vor Ort, auf nationaler Ebene und im internationalen Raum. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vereinen dafür die notwendigen Fachkompetenzen aus den Feldern Analyse, Betriebsführung und Planung sektorengestützter Strom-, Gas- und Wärmenetze, Bohr- und Geotechnologien, Energie- und Verfahrenstechnik, Energiewirtschaft, Georessourcen und Geowissenschaften, Speichersysteme und Wasserstoffinfrastrukturen. www.ieg.fraunhofer.de

Zur VNG AG:

VNG ist ein europaweit aktiver Unternehmensverbund mit über 20 Gesellschaften, einem breiten, zukunftsfähigen Leistungsportfolio in Gas und Infrastruktur sowie einer über 60-jährigen Erfahrung im Energiemarkt. Der Konzern mit Hauptsitz in Leipzig beschäftigt rund 1.300 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und erzielte im Geschäftsjahr 2020 einen abgerechneten Umsatz von rund 9,8 Mrd. Euro. Entlang der Gaswertschöpfungskette konzentriert sich VNG auf die vier Geschäftsbereiche Handel & Vertrieb, Transport, Speicher und Biogas. Ausgehend von der Kernkompetenz in Gas richtet VNG mit der Strategie »VNG 2030+« ihren Fokus zunehmend auf neue Geschäftsfelder. Dazu zählen unter anderem Grüne Gase und digitale Infrastruktur. Mehr unter www.vng.de