

Europäisches Forschungsprojekt zur Wasserstoffabtrennung: Pilotanlage zum Testen von Membranen für die Trennung von Erdgas und Wasserstoff steht bereit

MEDIENINFORMATION

- **Labor-Container für Praxistest in Prenzlau vor dem Einsatz**
- **Erfolgreicher Abschluss der Test- und Prüfphase der Hochdruck-Versuchsapparatur in Leipzig**
- **Einrichten des Versuchsaufbaus und Vorbereiten der Membrantests vor Ort**
- **Nach finaler TÜV-Abnahme Start der Testreihen im August 2021**

Prenzlau, 8. Juli 2021 - Das europäische Forschungsprojekt zur Wasserstoffabtrennung „Pilotanlage zum Testen von Membranen zur Trennung von Erdgas und Wasserstoff“ geht in die entscheidende Phase: Die Aufstellung der Testanlage in Prenzlau ist abgeschlossen und die Versuchsapparatur an die Wasserstoff- und Erdgaszufuhr angeschlossen. Somit können die Tests mit verschiedenen Membranen zur Gastrennung beginnen. Ziel des Vorhabens ist es, herauszufinden, wie sich Wasserstoff mittels unterschiedlicher Membranen aus Erdgas-Wasserstoff-Gemischen wieder abtrennen lässt. Die örtliche Power-to-Gas-Anlage der Firma ENERTRAG liefert dazu mit Windstrom erzeugten, grünen Wasserstoff. Dieser wird für die vorgesehenen Untersuchungen über die vorhandene Einspeiseanlage mit einem Anteil von bis zu 20 Volumenprozent dem Erdgas aus dem ONTRAS-Netz beigemischt.

„Nach Corona-bedingten Verzögerungen von lediglich sechs Monaten beim Aufbau der Pilotanlage, starten wir nun mit den ursprünglich für Anfang 2021 geplanten Testreihen. Wir freuen uns sehr, dass wir nun mit dem Herzstück des Projekts beginnen können“, so Projektleiter Udo Lubenau von der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI). In den kommenden Wochen werden die Testreihen mit verschiedenen Membrantypen zur Gasabtrennung vorbereitet und eine abschließende vor-Ort-Prüfung durch den TÜV vorgenommen. Ab August 2021 beginnen dann die eigentlichen Testreihen.

Die Pilotanlage ist ein Gemeinschaftsprojekt der DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH (ONTRAS), des Forschungsinstituts RICE der französischen GRTgaz S.A. (GRTgaz), der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ), und des Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) sowie dem assoziierten Partner ENERTRAG AG (ENERTRAG). Untersucht wird, welche Membranen sich am besten für eine Wiedergewinnung des Wasserstoffs eignen, welche Mengen sich aus dem Gasstrom abtrennen lassen und welchen Reinheitsgrad dieser Wasserstoff erreicht. Die Erkenntnisse dieses Forschungsvorhabens sind von entscheidender Bedeutung für die Konfiguration einer künftigen Wasserstoffwirtschaft, in der Wasserstoff und Methan gemeinsam transportiert werden sollen. Für reine Wasserstoff- und Methananwendungen ist es entscheidend, dass Gasgemische dank Membrantechnik künftig getrennt werden können, da einzelne Gasanwendungen nicht jede Wasserstoff-Beimischung zulassen. Die Prenzlauer Pilotanlage unterzieht somit erstmals eine für die Zukunft angestrebte Gasinfrastruktur einem Praxis-Tauglichkeitstest.

Europäisches Forschungsprojekt zur Wasserstoffabtrennung: Pilotanlage zum Testen von Membranen für die Trennung von Erdgas und Wasserstoff steht bereit

„Die Ergebnisse unseres Gemeinschaftsprojekts sind ein wichtiger Beitrag, die Entwicklung der künftigen Wasserstoff-Infrastruktur entscheidend zu beeinflussen. Unsere Intention ist es, dass neben einem Europäischen Hydrogen Backbone als Bindeglied zwischen Erzeugern, Speichern, Verbrauchszentren und Importpunkten auch regionale Mischnetze entstehen können, die mit einer Pipeline Wasserstoff- und Erdgaskunden gleichermaßen versorgen“, sagt Ralph Bahke, ONTRAS-Geschäftsführer.

Frank Gröschl, Leiter Technologie- und Innovationsmanagement des DVGW, ergänzt: „Das Gasnetz mit einer Gesamtlänge von rund 500.000 Kilometern wird mittelfristig in der Lage sein, klimaneutralen Wasserstoff in großem Umfang zu transportieren und zu verteilen. Das technische Regelwerk des DVGW wird bereits angepasst und bis zum Jahr 2026 zu 100 Prozent H₂-ready sein. Bei einer Beimischung von Wasserstoff in das Erdgasnetz wird die Membrantechnologie insbesondere für solche Anwendungen relevant, die eine bestimmte Gasbeschaffenheit benötigen.“

„Wasserstoff wird in Zukunft nationale Grenzen überschreiten. Unsere grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist ein Schlüssel zum Erfolg“, betont Pierre Blouet, Direktor von RICE (GRTgaz-Forschungszentrum). Er fügt hinzu: „Ich freue mich sehr über die Möglichkeit für RICE, im Rahmen dieser Partnerschaft seine Beziehungen zu anderen europäischen Netzbetreibern auszubauen. Es ist wichtig, dass wir gemeinsam die vielen Hürden für den Erfolg einer europäischen, grünen Wasserstoffwirtschaft überwinden, um die Reduzierung der CO₂-Emissionen zu beschleunigen.“

Der ENERTRAG-Vorstandsvorsitzende Jörg Müller setzt auf das Potenzial dieses Praxistests: „Bisher verhindern technische Regularien, dass wir mehr als zwei Prozent grünen Wasserstoff aus unserem Hybridkraftwerk ins Gasnetz einspeisen. Wir sind zuversichtlich, dass die Tests der Membrantechnik erfolgreich verlaufen und es im Anschluss zu einer Anpassung der bestehenden Vorschriften kommt. Dies käme einer Revolution für Transport und Speicherung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien gleich, denn so könnte mindestens die zehnfache Menge eingespeist werden.“

Mehr auf www.h2-membran.eu

Kontakt: info@h2-membran.eu

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH ist ein Unternehmen der DBI-Gruppe. Diese Gruppe bedient als einziges Unternehmen in Deutschland die gesamte Wertschöpfungskette der Gasversorgung von der Förderung, Erzeugung und Speicherung, über den Netztransport bis hin zur Verwendung. Es steht so an der Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis in der Gaswirtschaft. Das umfangreiche Dienstleistungsportfolio aus den Bereichen Forschung & Entwicklung, Engineering & Consulting, Prüfwesen und Bildung ermöglicht es der DBI-Gruppe, seinen Partnern und Kunden ein großes Spektrum an fachlicher Unterstützung anzubieten. Besonders verpflichtet fühlt sich die DBI-Gruppe der Integration von erneuerbaren gasförmigen Energieträgern in die öffentliche Gasversorgung.



Europäisches Forschungsprojekt zur Wasserstoffabtrennung: Pilotanlage zum Testen von Membranen für die Trennung von Erdgas und Wasserstoff steht bereit

ONTRAS Gastransport GmbH ist ein nationaler Ferngasnetzbetreiber im europäischen Gasnetz mit Sitz in Leipzig. Wir betreiben mit rund 7.500 km Länge und rund 450 Verbindungspunkten das zweitlängste deutsche Gastransportnetz und vermarkten seine Kapazitäten. ONTRAS vereint als Partner die Interessen von Händlern, regionalen Netzbetreibern und Produzenten von erneuerbaren Gasen. Mit 23 Biomethan-Eispeiseanlagen und zwei Einspeiseanlagen für Wasserstoff leistet ONTRAS einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Energieversorgung in Deutschland. Mit drei H₂-IPCEI-Vorhaben und dem Reallabor Energiepark Bad Lauchstädt treibt ONTRAS gemeinsam mit Partnern die Entwicklung einer Wasserstoff-Infrastruktur voran. www.ontras.com, @Netz_ONTRAS (Twitter), @ontras-gastransport-gmbh (LinkedIn)

Kontakt: Dr. Ralf Borschinsky, Pressesprecher, ralf.borschinsky@ontras.com / Tel. : +49 341 27111-2111

GRTgaz ist mit 32.500 km Pipelines und 640 TWh transportiertem Gas Europas zweitgrößter Gastransporteur. Das Unternehmen beschäftigt 3.000 Mitarbeiter und erwirtschaftete im Jahr 2020 knapp 2,3 Milliarden Euro Umsatz. Das Kernziel von GRTgaz lautet: „Gemeinsam ermöglichen wir eine sichere, bezahlbare und klimaneutrale Energiezukunft“. GRTgaz ist ein innovatives Unternehmen, das sich einem großen Wandel unterzieht, um sein Netzwerk an neue ökologische und digitale Herausforderungen anzupassen. Sie setzt sich für einen 100 % CO₂-neutralen französischen Gasmix bis 2050 ein. Sie unterstützt die Sektoren Wasserstoff und erneuerbare Gase (Biomethan und Gas aus festen und flüssigen Abfällen). GRTgaz führt öffentliche Aufgaben durch, um die Sicherheit des Gastransports für seine 945 Kunden (Versender, Verteiler, Industrieunternehmen, Biomethananlagen und Produzenten) zu gewährleisten. Mit seinen Tochtergesellschaften Elengy, dem europäischen Marktführer für LNG-Terminaldienste, und GRTgaz Deutschland, Betreiber des MEGAL-Fernleitungsnetzes in Deutschland, nimmt GRTgaz eine Schlüsselrolle in der europäischen Gasinfrastrukturszene ein. Das Unternehmen exportiert sein Know-how international, insbesondere die von seinem Forschungszentrum RICE entwickelten Dienstleistungen. Finden Sie uns auf www.grtgaz.com and Twitter.

Kontakt: Chafia Baci, chafia.baci@grtgaz.com / +33 1 55 66 44 88, +33 6 40 48 54 40

Die **Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH** (MITNETZ GAS) mit Sitz in Kabelsketal, Sachsen-Anhalt, ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH (MITGAS). Als Verteilnetzbetreiber ist MITNETZ GAS für Planung, Betrieb und Vermarktung der gepachteten Netze verantwortlich. Die Gasnetze haben eine Gesamtlänge von rund 7.000 Kilometern und erstrecken sich über Teile der Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Brandenburg. www.mitnetz-gas.de

Kontakt: Cornelia Sommerfeld, Pressesprecherin, cornelia.sommerfeld@mitnetz-gas.de / Tel.: +49 345 216-2075

Der **Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)** fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen rund 13.700 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftsenergieträger Wasserstoff sind in der Arbeit des DVGW von besonderer Bedeutung. Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Darüber hinaus unterhält er ein Prüf- und Zertifizierungswesen für Produkte, Personen sowie Unternehmen. Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasser-wirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard. Der gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet. Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral. www.dvgw.de

Kontakt: Lars Wagner, Pressesprecher, lars.wagner@dvgw.de / Tel.: +49 30 7847-3664

ENERTRAG erbringt alle Dienstleistungen rund um erneuerbare Energien. Wir führen Strom, Wärme und Mobilität in allen Lebensbereichen effizient zusammen. Als Energieerzeuger mit einer Jahresstromproduktion von 1,7 Mio. MWh und einem Servicenetzwerk, das über 1.125 Windenergieanlagen betreut, wissen wir dabei auch aus eigener Erfahrung, was für unsere Kunden wichtig ist. Mit über zwei Jahrzehnten Erfahrung in Europa vereinen unsere 680 Mitarbeiter alle Kompetenzen, die für erfolgreichen Betrieb und effiziente Instandhaltung, sowie auch für eine bürgernahe Planung und zuverlässigen Bau von Energieanlagen und Netzen bis hin zu kompletten Verbundkraftwerken erforderlich sind. Wir sind immer eine Energie voraus – sei es bei Sektorkopplung, Beteiligungsmodellen oder bedarfsgerechter Nachtkennzeichnung.

Kontakt: Matthias Philippi, Referent Presse- & Öffentlichkeitsarbeit
matthias.philippi@enertrag.com /Tel.: +49 39854 6459-748

