

Gemeinsame P R E S S E I N F O R M A T I O N

Pilotprojekt in Prenzlau als Praxistest für künftige Gasinfrastruktur: Abtrennen von Wasserstoff aus Gasgemischen mit Membranen

Wasserstoff ist ein entscheidender Energieträger, der zukünftig die Strom- und Gasinfrastrukturen zu einem Energiesystem verbindet. Er lässt sich mit Power-to-Gas-Technologien und erneuerbarem Strom erzeugen, dem Erdgasnetz anteilig beimischen, transportieren und bedarfsgerecht für Anwendungen in der Mobilität, Industrie und im Wärmemarkt bereitstellen. Für Anwendungen, die kein Gasgemisch vertragen, muss der Wasserstoff wieder entfernt werden. Das betrifft insbesondere gasqualitäts-sensitive Industriekunden. Hierzu starten heute – mit Unterzeichnen des Kooperationsvertrags – sechs Partner aus Gaswirtschaft und Forschung das Projekt „Membrantrennung Erdgas-Wasserstoff Prenzlau“. Gemeinsam untersuchen DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI), ONTRAS Gastransport GmbH (ONTRAS), der französische Fernleitungsnetzbetreiber GRTgaz S.A. (GRTgaz), Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS), und der DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) sowie als assoziierter Partner das erneuerbare Energien Unternehmen ENERTRAG, wie sich Wasserstoff mittels unterschiedlichen Membranen aus Erdgas-Wasserstoff-Gemischen abtrennen lässt. Dafür planen und errichten Ingenieure in den kommenden Wochen bei Prenzlau eine Pilotanlage. Die örtliche Power-to-Gas-Anlage der ENERTRAG liefert dazu mit Windstrom erzeugten, grünen Wasserstoff. Dieser wird über die vorhandene Einspeiseanlage mit bis zu 20 Volumenprozent dem Erdgas im ONTRAS-Netz beigemischt.

In der Pilotanlage testen die Partner, 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 Antworten auf diese Fragen sind von entscheidender Bedeutung für die Konfiguration einer künftigen Wasserstoffwirtschaft: Können Wasserstoff und Erdgas dank Membrantechnik künftig als Gemisch transportiert werden und damit gleichermaßen für reine Wasserstoff- und Methananwendungen die benötigten Gasmengen bereitstellen? Oder müssen separate Wasserstoff- und Mischgasinfrastrukturen geplant werden? Die Anlage wird sich damit erstmals einem Praxis-Tauglichkeitstest unterziehen, der erhebliche Weichenstellungen für eine für die Zukunft angestrebte Gasinfrastruktur bedeuten kann.

„Als Fernleitungsnetzbetreiber interessiert uns, ob Membranen konventionelle Gasanwendungen vor Wasserstoff schützen und ob wir mit der Abtrennung reine Wasserstoffbedarfe auch über Erdgas-Wasserstoff-Gemische aus unserem Netz decken können“, sagt Ralph Bahke, ONTRAS-Geschäftsführer. „Die Gasmoleküle machen nicht an den Grenzen halt, weshalb eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Schlüssel zum Erfolg ist.“ Daher betont Sandrine Meunier, RICE-Direktorin (GRTgaz-Forschungszentrum): „Ich freue mich sehr, dass RICE im Rahmen dieser Partnerschaft seine Beziehung zu ONTRAS ausbauen kann. Es ist wichtig, dass sich die Gasnetzbetreiber zusammenschließen, um die vielen Herausforderungen der Einspeisung von Wasserstoff in Gasinfrastrukturen zu bewältigen und so ihre gemeinsame Zukunft vorzubereiten.“

Der Leiter Technologie- und Innovationsmanagement der Dachorganisation DVGW, Frank Gröschl, hebt hervor: „Die vorhandene Gasinfrastruktur bietet ideale Voraussetzungen, um Wasserstoff aufzunehmen, zu speichern, zu transportieren und zu verteilen. Hierfür überarbeitet der DVGW die bestehenden Regelwerke. Weiterer Forschungsbedarf besteht insbesondere noch zu einigen Anwendungen beim Endkunden, die häufig eine bestimmte Gasbeschaffenheit benötigen. Membranen können hierfür die Lösung sein, indem sie das Wasserstoff-Erdgasgemisch wiederum in die beiden Bestandteile auftrennen und somit Wasserstoffkunden- und anwendungsspezifisch bereitstellen.“ Und der Vorstandsvorsitzende der ENERTRAG Jörg Müller beschreibt das Potential dieses Praxistests: „Bislang durften wir aufgrund der technischen Regularien aus unserem Hybridkraftwerk nur zwei Prozent Wasserstoff in das Gasnetz einspeisen. Die Membrantechnik gestattet mindestens die zehnfache Menge - das ist eine Revolution für die Speicherung erneuerbarer Energien.“

13.05.2020

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.

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 zuverlässiger Partner die Interessen von Händlern, regionalen Netzbetreibern und Produzenten von erneuerbaren Gasen. Mit 22 Einspeiseanlagen, die jährlich bis zu 180 Millionen Normkubikmeter Biomethan ins Gasnetz speisen, und zwei Einspeiseanlagen für Wasserstoff leistet ONTRAS einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Energieversorgung in Deutschland. www.ontras.com, @ONTRAS_Netz (Twitter)

Kontakt: Anja Fuchs, Unternehmenskommunikation
anja.fuchs@ontras.com / Tel.: +49 341 27111-2122

GRTgaz ist ein europäischer Marktführer im Gastransport und ein weltweiter Experte für Gassysteme. In Frankreich betreibt das Unternehmen über 32.500 km unterirdisch verlegte Pipelines, um Gas von Lieferanten zu den an sein Netz angeschlossenen Verbrauchern zu transportieren (einschließlich öffentlicher Verteiler, die Kommunen, Kraftwerke und über 700 Industriestandorte bedienen). GRTgaz führt Maßnahmen zur öffentlichen Versorgung durch um eine Kontinuität des Leitungssystems zu gewährleisten und bietet seinen Kunden Zugang zum Netz und eine verbesserte Energieeffizienz. Mit seinen Tochtergesellschaften Elengy, einem führenden Anbieter von LNG-Terminaldiensten in Europa, und GRTgaz Deutschland, einem Betreiber des MEGAL-Verkehrsnetzes in Deutschland, spielt GRTgaz eine Schlüsselrolle in der europäischen Gasinfrastruktur-Szene. Es exportiert sein Know-how international, was zum großen Teil den Dienstleistungen seines Forschungszentrums RICE (Forschungs- und Innovationszentrum für Energie) zu verdanken ist. Als Akteur in der Energiewende investiert GRTgaz in innovative Lösungen, um eine maximale Menge erneuerbarer Gase, einschließlich Wasserstoff, in seinem Netzwerk unterzubringen. Dadurch werden diese neuen Sektoren unterstützt und zur Erreichung der CO₂-Neutralität beigetragen.

www.grtgaz.com, www.energiesdespossibles.fr, @GRTgaz (Instagram und Facebook) www.grtgaz.com, www.energiesdespossibles.fr, @GRTgaz (Instagram und Facebook)

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.

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

Der **DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW)** fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen über 13.600 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. 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 Wasserwirtschaft 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 Jahresproduktion von 1,45 Mio. MWh im Bestand, 672 errichteten Anlagen und einem Servicenetzwerk „PowerSystem“ mit überwachten 1.120 Windenergieanlagen wissen wir aus eigener Erfahrung, was für unsere Kunden wichtig ist. Mit über zwei Jahrzehnten Erfahrung in Europa vereinen unsere 630 Mitarbeiter alle Kompetenzen, die für erfolgreichen Betrieb und effiziente Instandhaltung, für eine bürgernahe Planung, 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: Dr. Nadine Haase, Abteilungsleiterin Unternehmenskommunikation und Marketing/Pressesprecherin
nadine.haase@enertrag.com / Tel.: +49 39854 6459-368