

Pressemitteilung

Fernleitungsnetzbetreiber stellen Plan für Europäischen Wasserstoff Backbone vor

17.07.2020

Eine Gruppe von elf Fernleitungsnetzbetreibern aus neun EU-Staaten stellt heute ein Konzept für eine reine Wasserstofftransportinfrastruktur vor. Neueste Forschungsergebnisse zeigen, dass die vorhandene Gasinfrastruktur so modifiziert werden kann, dass der Transport von Wasserstoff zu vertretbaren Kosten möglich ist.

Das vorgestellte Konzept wurde von Enagás, Energinet, Fluxys Belgium, Gasunie, GRTgaz, NET4GAS, OGE, ONTRAS, Snam, Swedegas und Teréga mit Unterstützung des Beratungsdienstleisters Guidehouse erarbeitet. Geplant ist ein Netz, das ab Mitte der 2020er Jahre bis 2030 schrittweise zu einem zunächst 6.800 km langen Leitungssystem ausgebaut wird, das sogenannte „Hydrogen Valleys“ miteinander verbindet. Bis 2040 soll das Netz eine Länge von 23.000 km haben. 75 % dieses Netzes wird aus umgewidmeten Erdgasleitungen bestehen, die durch neue Leitungsabschnitte (25 %) miteinander verbunden werden. So entstehen zwei parallele Fernleitungsnetze: ein reines Wasserstoffnetz sowie ein (Bio-) Methannetz. Das Wasserstoffnetz kann für den energieeffizienten Transport großer Mengen von Wasserstoff über weite Strecken genutzt werden und dies unter Berücksichtigung möglicher Wasserstoffimporte.

Für den Aufbau dieses Netzes werden Kosten in Höhe von ca. 27 bis 64 Milliarden Euro veranschlagt, was im Gesamtkontext der europäischen Energiewende ein relativ überschaubarer Betrag ist. Die geschätzten Kosten belaufen sich auf 0,09 € bis 0,17 € pro kg Wasserstoff pro 1.000 km. Dies ermöglicht einen wirtschaftlichen Transport über große Entfernungen in Europa. Die relativ große Spanne in der Schätzung ist im Wesentlichen auf Unsicherheiten bei den standortabhängigen Verdichtungskosten zurückzuführen.

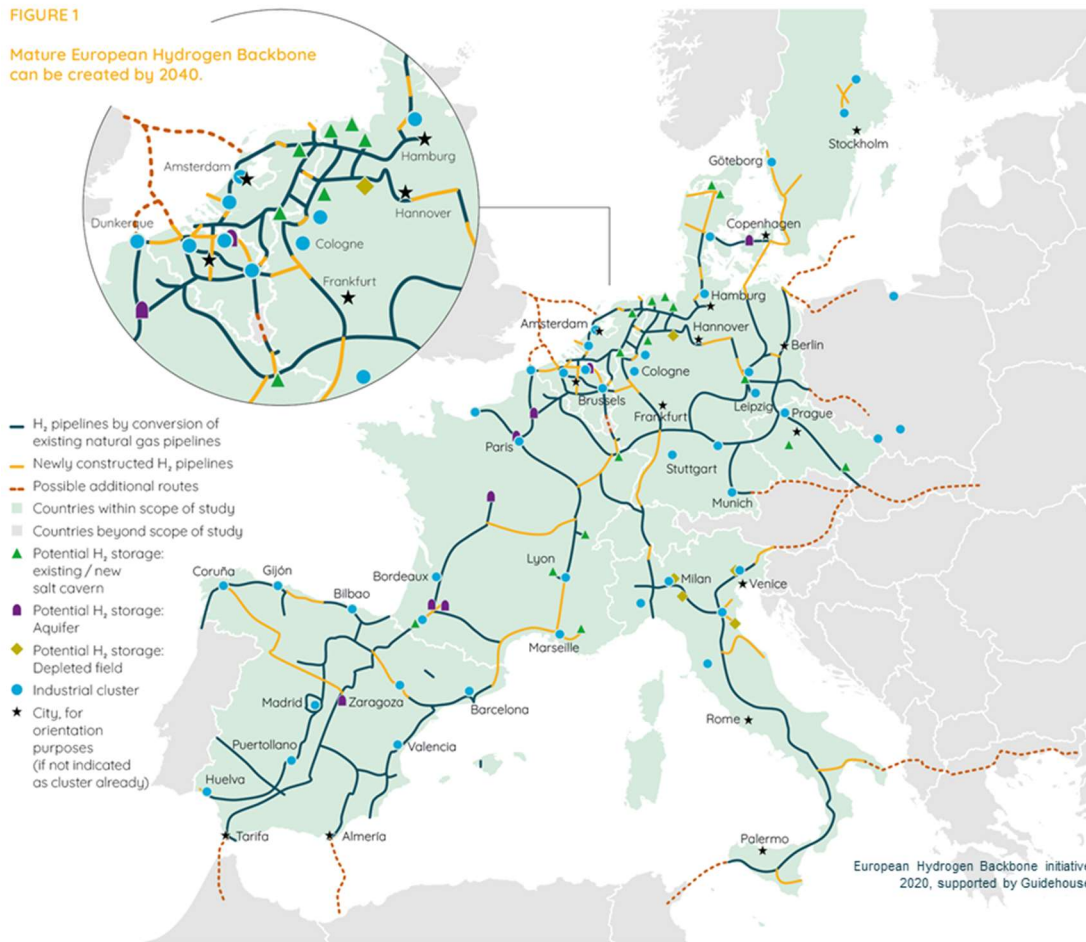
Diese Veröffentlichung des Europäischen Wasserstoff Backbone erfolgt eine Woche nach Vorstellung der Europäischen Wasserstoffstrategie durch die EU-Kommission, in der die Notwendigkeit der Schaffung eines reinen Wasserstoffnetzes in der EU unterstrichen wird.

„Wir freuen uns über die ehrgeizige Strategie der EU-Kommission, die bereits in diesem Jahrzehnt einen umfassenden Ausbau der Wasserstofferzeugung vorsieht. Wir glauben, dass unsere Initiative bei diesem Vorhaben eine wichtige Rolle spielen kann. Ein Europäischer Wasserstoff Backbone bietet die Möglichkeit, die im Rahmen der Energiewende in verschiedenen Sektoren EU-weit entstehende Nachfrage für Wasserstoff zu bedienen. Das Netz ist von essenzieller Bedeutung für einen künftigen europäischen Wasserstoffmarkt. Klar ist, dass der Europäische Wasserstoff Backbone ein echtes europäisches Vorhaben mit starken Verbindungen zu den östlichen Mitgliedstaaten sein muss“, so Daniel Muthmann (OGE).

Die elf Fernleitungsnetzbetreiber sind davon überzeugt, dass der Europäische Wasserstoff Backbone letztendlich die gesamte EU abdecken wird. Die Gruppe lädt andere europäische Gasinfrastrukturunternehmen ein, sich an der Weiterentwicklung und Umsetzung des Europäischen Wasserstoff Backbone zu beteiligen.

FIGURE 1

Mature European Hydrogen Backbone can be created by 2040.



Das Dokument zum Europäischen Wasserstoff Backbone kann über die Internetseiten der beteiligten Unternehmen abgerufen werden. Die Ansprechpartner sind:

Enagás

Felisa Martín
+34 629886783
fmartin@enagas.es

OGE

Christian Page
+49 175 1877392
christian.page@oge.net

Energinet

Nicolai Sørensen
+45 21805172
NSO@energinet.dk

ONTRAS Gastransport GmbH

Dr. Ralf Borschinsky
+49 151 11359649
ralf.borschinsky@ontras.com

Fluxys Belgium

Laurent Remy
+32 2 282 7450
Laurent.remy@fluxys.com

Snam

Salvatore Ricco
+39 335 770 9861
salvatore.ricco@snam.it

Gasunie

Michiel Bal
+31 6 1100 5849
M.T.Bal@gasunie.nl

Swedegas

Saila Horttanainen
+46(0)70-622 76 06
Saila.Horttanainen@nordionenergi.se

GRTgaz

Jean Marc Brimont
+33 6 89 87 16 23
jeanmarc.brimont@grtgaz.com

Teréga

Marie Claire Aoun
+33 5 59 13 32 54
marie-claire.aoun@terega.fr

NET4GAS

Zuzana Kucerova
+420 739 537 273
zuzana.kucerova@net4gas.cz

Guidehouse

Kees van der Leun
+31654933496
kees.van.der.leun@guidehouse.com

Über Enagás

Enagás ist Spaniens führende Ferngasgesellschaft und der technische Betriebsführer des nationalen Gasleitungsnetzes. Das Unternehmen verfügt über mehr als 50 Jahren Erfahrung im Markt. Neben dem rund 12.000 Kilometer langem Leitungsnetz betreibt Enagás drei Untertagespeicher sowie sechs LNG-Wiederverdampfungsterminals. Das Unternehmen ist von der Europäischen Union als unabhängiger Fernleitungsnetzbetreiber (TSO) zertifiziert. Enagás ist als Eigentümer und Betreiber von Infrastruktur in acht Ländern tätig. Gemäß seiner Selbstverpflichtung, bis 2050 CO₂-neutral zu sein, fördert und entwickelt Enagás diverse Dekarbonisierungsprojekte und unterstützt die Entwicklung von Initiativen im Bereich erneuerbare Gase – grüner Wasserstoff und Biomethan. Über sein Corporate Entrepreneurship and Open Innovation Programme entwickelt das Unternehmen darüber wichtige Lösungen für den Energiewandel. Mehr Informationen unter www.enagas.es.

Über Energinet

Energinet wurde 2004 als unabhängiges öffentliches Unternehmen gegründet und ist im Besitz des dänischen Ministeriums für Klima, Energie und Versorgung. Energinet ist Eigentümer, Betreiber und Entwickler des dänischen Übertragungsnetzes sowie des Fernleitungsnetzes. Über die 100%ige Tochter Gas Storage Denmark A/S ist das Unternehmen auch Eigentümer und Betreiber der beiden dänischen Gasspeicher. Ziel ist es, einen kostengünstigen Übergang des Energiesystems zu 100 % erneuerbarer Energie zu ermöglichen und gleichzeitig das hohe Niveau der Versorgungssicherheit aufrechtzuerhalten. Mehr Informationen unter www.energinet.dk.

Über Fluxys

Fluxys Belgium ist der unabhängige Betreiber der Erdgastransport- und Speicherinfrastruktur in Belgien. Über die 100%ige Tochtergesellschaft Fluxys LNG betreibt das Unternehmen auch den Terminal für verflüssigtes Erdgas (LNG) in Zeebrügge. Fluxys Belgium ist eine Tochtergesellschaft von Fluxys, der in Belgien ansässigen und europaweit tätigen unabhängigen Gasinfrastrukturgruppe. Wir wollen für künftige Generationen eine grünere Energiezukunft entwickeln. Menschen, Industrie und Gesellschaften brauchen Energie, um zu wachsen und sich weiterzuentwickeln. Fluxys Belgium kommt diesem Bedürfnis entgegen: Wir setzen bringen mit unserer Infrastruktur Energie in Bewegung. Wir bewegen Erdgas und ermöglichen so den Transport von Wasserstoff, Bioerdgas oder anderen CO₂-neutralen Energieträgern der Zukunft über unsere Infrastruktur. Mehr Informationen unter www.fluxys.com.

Über Gasunie

Gasunie ist ein europäisches Energieinfrastrukturunternehmen. Über die Tochtergesellschaften Gasunie Transport Services B.V. (GTS) in den Niederlanden sowie Gasunie Deutschland ermöglicht das Unternehmen seinen Kunden den Transport von Erdgas und grünem Gas. Daneben erbringt Gasunie verschiedene Dienstleistungen im Bereich Energieinfrastruktur, darunter Wasserstoff, Wärme, CCS, Gasspeicherung und LNG. Gasunie setzt sich für eine Beschleunigung der Energiewende und eine klimaneutrale Energieversorgung ein. Mehr Informationen unter www.gasunie.nl.

Über GRTgaz

GRTgaz ist ein weltweiter Experte für Gastransportnetze und -systeme sowie ein führender europäischer Fernleitungsnetzbetreiber. In Frankreich betreibt das Unternehmen ein eigenes Netz mit mehr als 35.000 km erdverlegter Leitungen sowie 26 Verdichterstationen für den Gastransport vom Lieferanten zum Verbraucher. GRTgaz hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Versorgungssicherheit der Verbraucher sicherzustellen. Dazu werden Regionen und Gemeinden unter Achtung und Schutz der Umwelt an das Leitungsnetz angeschlossen. GRTgaz liefert innovative und direkt umsetzbare Lösungen zur Beschleunigung und Sicherstellung einer erfolgreichen Energiewende durch Kopplung der Zukunftenergien, Ausbau der Erneuerbaren, neue Gasanwendungen sowie die Erschließung der Synergiepotenziale bei Strom und Gas. Mehr Informationen unter www.grtgaz.com.

Über NET4GAS

NET4GAS betreibt das tschechische Ferngasnetz und gewährleistet den internationalen Erdgastransit, den inländischen Transport und die damit verbundenen kommerziellen und technischen Dienstleistungen. Das Unternehmen transportiert jährlich rund 45 Mrd. m³ Erdgas und betreibt mehr als 3.800 km Leitungen, drei Grenzübergangspunkte, fünf Verdichterstationen und hundert Übergabestationen an der Schnittstelle zur inländischen Gasverteilung. NET4GAS ist Mitglied des tschechischen Gasverbandes, der internationalen Organisationen ENTSOG, GIE, EASEE-gas und ist darüber hinaus in diversen IGU- und Marcogaz-Arbeitsgruppen vertreten. Mehr Informationen unter www.net4gas.cz/en/home.

Über OGE

Open Grid Europe mit Sitz in Essen ist mit einem Leitungsnetz von rund 12.000 Kilometern einer der führenden europäischen Fernleitungsnetzbetreiber. Zwei Drittel des in Deutschland verbrauchten Erdgases fließt durch unser Fernleitungsnetz mit rund 100 Verdichtereinheiten und etwa 1100 Ausspeisepunkten. 1.450 Mitarbeiter sorgen bundesweit für einen sicheren, umweltfreundlichen und kundenorientierten Gastransport. Darüber hinaus bieten wir die dazugehörigen technischen und kaufmännischen Dienstleistungen und erbringen kaufmännische, technische und IT-Dienstleistungen für Dritte auf der Grundlage von Dienstleistungserträgen. Des Weiteren unterstützen wir aktiv den europäischen Gasmarkt und schaffen gemeinsam mit den europäischen Verteilnetzbetreibern die Voraussetzungen für grenzüberschreitenden Gastransport und -handel. Mehr Informationen unter www.oge.net

Über ONTRAS

ONTRAS Gastransport GmbH ist ein überregionaler Fernleitungsnetzbetreiber im europäischen Gastransportsystem mit Sitz in Leipzig. Um den reibungslosen Erdgastransport der Kunden zu gewährleisten, betreibt ONTRAS Deutschlands zweitlängstes Ferngasnetz mit über 7.000 km Leitungslänge und rund 450 Netzkopplungspunkten. Die grüne Seite von ONTRAS ist seit Jahren ein wichtiger Teil unseres Unternehmensleitbilds. Unser Anspruch ist es, einen Beitrag zu einer 100 Prozent klimaneutralen Gasversorgung bis zum Jahr 2050 zu leisten. Derzeit sind zwei Power-to-Gas-Anlagen an das ONTRAS-Netz angeschlossen, die von Windturbinen erzeugten Strom in Wasserstoff umwandeln, der dann in unser Netz eingespeist wird. Gemeinsam mit Partnern aus der Industrie prüfen wir Anwendungsfelder zur Nutzung von Wasserstoff und untersuchen intensiv weitergehende Potenziale unserer eigenen Infrastruktur für die Aufnahme von regenerativem Wasserstoff. Mehr Informationen unter www.ontras.com.

Über Snam

Snam ist einer der weltweit führenden Betreiber von Energieinfrastruktur und nach Marktkapitalisierung eines der größten börsennotierten Unternehmen Italiens. Snam verfügt über das größte Erdgastransportnetz und die größten Speicherkapazitäten in Europa und ist einer der wichtigsten Betreiber von Wiederverdampfungsanlagen. Im Rahmen eines bis 2023 angelegten Innovationsprogramms mit einem Volumen von 6,5 Mrd. Euro investiert Snam 1,4 Mrd. Euro in das SnamTec-Projekt, das Innovation und grüne Energieunternehmen in Bereichen wie nachhaltige Mobilität, Biomethan und Energieeffizienz fördert. Über die Nutzung von Wasserstoff soll die Dekarbonisierung der Energiewirtschaft und der Industrie vorangetrieben werden. 2019 hat Snam als eines der ersten Unternehmen weltweit mit der Beimischung von (bis zu 10 %) Wasserstoff in Gastransportnetze begonnen. Das Geschäftsmodell von Snam basiert auf nachhaltigem Wachstum, Transparenz, der Förderung von Talenten und Vielfalt und der sozialen Entwicklung von Regionen durch die Initiativen der Fondazione Snam. Mehr Informationen unter www.snam.it.

Über Swedegas

Swedegas ist Eigentümer und Betreiber des Gasnetzes in Schweden, das von Dragör in Dänemark bis Stenungsund in Schweden reicht. Swedegas transportiert Energie zu Weiterverteilern und Kunden mit direkter Netzanbindung. Das Gasnetz versorgt 33 Stadtgebiete und mehrere Heizkraftwerke mit Erdgas. Außerdem wird Erdgas in 34.000 Haushalten und im Verkehrssektor verwendet. Swedegas ist die Drehscheibe des Gasmarktes. Wir übernehmen die volle Verantwortung für die langfristige Entwicklung des Gasnetzes und dafür, dass der Markt einen sicheren, effektiven und gesicherten Zugang zu Gas hat. Mehr Informationen unter www.swedegas.com.

Über Teréga

Das am Schnittpunkt der großen europäischen Gasströme im Südwesten Frankreichs ansässige Unternehmen Teréga verfügt seit mehr als 75 Jahren über außergewöhnliches Know-how in der Entwicklung von Gastransportnetzten und Speicherinfrastruktur. Heute entwickelt Teréga auch weiterhin innovative Lösungen zur Bewältigung der großen Herausforderungen, denen Frankreich und Europa im Bereich der Energieversorgung gegenüberstehen. Das Unternehmen speist bereits Biomethan in seine Netze ein und plant die Nutzung von Wasserstoff und anderen Lösungen in Form von intelligenten Multi-Energie-Energienetzen. Als echter Beschleuniger der Energiewende betreibt Teréga über 5.000 km Leitungen sowie zwei Untertagespeicher, die 15,8% des französischen Gastransportleistung bzw. 25,7% der nationalen Speicherkapazitäten abdecken. 2019 erwirtschaftete das Unternehmen einen Umsatz von 500 Mio. Euro und beschäftigte mehr als 650 Mitarbeiter. Mehr Informationen unter <https://www.terega.fr>.