

Europäischer Wasserstoff-Backbone

Pressemitteilung – 5. April 2022

Europäischer Wasserstoff-Backbone (EHB) wächst, um die REPowerEU-Wasserstoffziele 2030 zu erfüllen und erstreckt sich mit 27.000 km in 2030 bzw. 53.000 km in 2040 nun auf 28 europäische Länder

- Beschleunigte Vision des EHB-Netzes bis 2030 als Reaktion auf die REPowerEU Mitteilung der Europäischen Kommission und Aufforderung zu umfangreicheren Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Steigerung der Resilienz des europäischen Energiesystems.
- EHB-Netz ist um mehr als 110% seit dem Start der Initiative vor eineinhalb Jahren gewachsen – vergrößerter Mitgliederkreis präsentiert Vision für eine etwa 53.000 km lange Wasserstoffnetzinfrastruktur in 28 europäischen Ländern bis 2040.
- Es wird erwartet, dass der Backbone im Jahr 2040 im Verhältnis von etwa 60:40 aus umgewidmeten Erdgasleitungen zu Neubauleitungen besteht.
- Digitale, interaktive Visionskarten auf der neuen EHB-Website veröffentlicht.

Heute stellt die Initiative European Hydrogen Backbone (EHB) eine vielversprechende Lösung vor, um die Einführung von Wasserstoff für mehr Energiesicherheit zu beschleunigen und die Ziele für erneuerbare Energien zu erreichen

Nach der russischen Invasion in der Ukraine liegt es in der Verantwortung der europäischen Ländereine größere Energieunabhängigkeit zu erreichen. Dies bedeutet, dass die Einführung dekarbonisierter Energiequellen wie in der REPowerEU-Mitteilung dargestellt, beschleunigt und ausgeweitet werden soll. Ziel ist es, die Abhängigkeit Europas von fossilen Brennstoffen aus Russland deutlich vor 2030 zu beenden und die Resilienz des Energiesystems in der EU zu stärken. Neben anderen Maßnahmen stellt REPowerEU eine Aktualisierung seiner ehrgeizigen Vision und Ziele für den Wasserstofftransport vor, über die im Rahmen von „Fit for 55“ vorgesehenen 5,6 Mio. Tonnen erneuerbaren Wasserstoffs weitere 15 Mio. Tonnen und damit über die Ziele der Wasserstoffstrategie der EU hinaus zu erhöhen.¹ Dazu muss die Entwicklung einer integrierten Gas- und Wasserstoffinfrastruktur in ganz Europa zügig

¹ Europäische Kommission (2022) – REPowerEU: gemeinsames europäisches Vorgehen für erschwinglichere, sichere und nachhaltige Energie (COM(2022) 109 final). Quelle: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:71767319-9f0a-11ec-83e1-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF
https://energy.ec.europa.eu/repowereu-joint-european-action-more-affordable-secure-and-sustainable-energy_en

vorangetrieben werden. In Anbetracht dieser Ereignisse hat der EHB sein Programm von 2035 auf 2030 vorgezogen, um die REPowerEU -Ziele zu erreichen. Die EHB Initiative schlägt ein Wasserstoffnetz mit einer Länge von etwa 53.000 km bis 2040 vor, wobei nach 2040 weiteres Wachstum erwartet wird. Das Netz spiegelt die Vision von 31 europäischen Energie-, Wasserstoffspeicher- und Hafeninfrastukturbetreibern² wider, deckt [28] europäische Länder ab und schafft eine Vielzahl von Wasserstoffimportmöglichkeiten. Die heute vorgestellte Vision folgt auf die im Juli 2020 und April 2021 veröffentlichten EHB-Berichte, die in ganz Europa auf großes Interesse gestoßen sind. Seit dem Start vor eineinhalb Jahren hat sich die EHB-Netzvision 2040 auf 18 neue Länder ausgedehnt und ist um 110 % gewachsen.

Vision eines beschleunigten Pfads zur Erfüllung der Klimaziele und Verbesserung der Resilienz des europäischen Energiesystems

Angesichts strengerer nationaler und europäischer Klimaziele und in Anbetracht von Auszügen aus der REPowerEU-Mitteilung der Europäischen Kommission zur Beschleunigung von Wasserstoff, die bis 2030 25-50 Mrd. Kubikmeter importiertes russisches Gas ersetzen kann sowie politischer Entwicklungen, reagiert die EHB Initiative damit, sein Arbeitsprogramm zu beschleunigen und die Szenarien von 2035 auf 2030 vorzuziehen. Die heute vorgestellten aktualisierten H2-Infrastrukturkarten bauen auf frühere Arbeiten der EHB-Initiative auf. Die beschleunigte EHB-Vision zeigt, dass **bis 2030 fünf paneuropäische Wasserstoffversorgungs- und -importkorridore** mit zunächst fast 28.000 km Leitungen entstehen, welche Industriecluster, Häfen und Wasserstofftäler mit den großen Nachfrageregionen verbinden und so die Grundlage einer künftigen Wasserstoffversorgung im Großmaßstab bilden. Sie würden etwa zur Hälfte aus umgewidmeten und neuen Leitungen bestehen. Mit der EHB- Vision ließe sich das von der Europäischen Kommission für 2030 definierte Ziel **eines europäischen Wasserstoffmarktes mit 20,6 Mt erneuerbaren und kohlenstoffarmen Wasserstoff** erreichen.

Kosteneffektiver Onshore- und Offshore-Pipelinetransport von Wasserstoff

Der **bis 2040** geplante Backbone mit ca. 53.000 km Leitungen erfordert eine Gesamtinvestition von ca. 80- 143 Mrd. EUR, wobei das Netz zu 60 % aus umgewidmeten Erdgasleitungen und zu 40 % neuen H2-Leitungen, einschließlich Offshore-Leitungen, besteht. Diese Schätzung der Investitionskosten, die im Kontext der für die europäische Energiewende erforderlichen Gesamtinvestitionen relativ begrenzt sind, umfasst auch Offshore-Leitungen und Verbindungsleitungen, die die Nachfragezentren auf dem Festland mit den Offshore-Energieerzeugungszentren verbinden. Der Transport von Wasserstoff über eine Strecke von 1.000 km des vorgeschlagenen Onshore-Backbones würde im Durchschnitt 0,11-0,21 € pro kg Wasserstoff kosten. Damit stellt der EHB die kostengünstigste Option für den Transport von Wasserstoff über große Entfernungen dar. Wird der Wasserstoff ausschließlich über Offshore-Leitungen transportiert, liegen die Kosten bei 0,17-0,32 € pro kg Wasserstoff pro 1.000 km Transportstrecke.

Stabiler Regulierungsrahmen erforderlich

Die heute veröffentlichten Karten der Wasserstoffinfrastruktur für 2030 und 2040 spiegeln die Vision der 31 europäischen Gas- Fernleitungsnetzbetreiber wider, die sich auf ihre Analyse der möglichen Entwicklung der Infrastruktur zur Erreichung der Dekarbonisierungsziele stützt. Dabei ist zu betonen, dass die Wasserstofftransportrouten und Zeitpläne in den Karten nicht in Stein gemeißelt sind. **Die**

² Anmerkung: Seit der Ankündigung des Arbeitsprogramms der EHB-Initiative im Januar 2022 haben sich mit der rumänischen Transgaz und der schweizerischen FluxSwiss zwei weitere FNB der Initiative angeschlossen.

endgültige Ausgestaltung des Backbones und der Zeitplan hängen von den Marktbedingungen für Wasserstoff und Erdgas sowie von der Schaffung eines stabilen Regulierungsrahmens ab.

„Mit dem EHB haben die beteiligten Infrastrukturunternehmen von Anfang an den Hochlauf von Wasserstoff aus europäischer Sicht betrachtet. Wenn man über regionale Cluster hinausgeht und frühzeitig eine europaweite Wasserstofftransportinfrastruktur auf Grundlage der bestehenden Gasinfrastruktur vorsieht, schafft dies Vertrauen für künftige Marktteilnehmer, Zugang zu verschiedenen wettbewerbsfähigen Bezugsquellen und Nachfragesicherheit für Projektentwickler. Die aktuelle geopolitische Lage unterstreicht, wie wertvoll die europäische Gasinfrastruktur ist. Sie ist ein echter Gewinn für die Transformation,“ so Daniel Muthmann, Vorsitzender der EHB-Initiative.

Eine offene Initiative

Ziel des EHB ist es, den Weg der Dekarbonisierung in Europa zu beschleunigen. Dabei wird der Wasserstoffinfrastruktur basierend auf umgewidmeten und neuen Pipelines für die Entwicklung eines wettbewerbsfähigen, liquiden und europaweiten Marktes für erneuerbaren und kohlenstoffarmen Wasserstoff eine entscheidende Rolle zugeschrieben. Diese Infrastruktur könnte bis 2040 zu 60 % aus umgewidmeten Erdgasleitungen und zu 40 % aus neu errichteten Wasserstoffleitungen bestehen. Die Initiative zielt darauf ab, den Wettbewerb im Markt, die Versorgungssicherheit und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den europäischen Ländern und ihren Nachbarländern zu stärken.

Die EHB-Initiative ist gerne bereit, ihre Vision auch weiterhin mit Stakeholdern wie politischen Entscheidungsträgern, Unternehmen und Initiativen entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette zu diskutieren. Eine aktuelle und interaktive Version der neuesten Vision Maps wird später im April zusammen mit der Flaggschiff-Website der EHB veröffentlicht.

Amber Grid (Litauen)

Giedrius Barkauskas

+370 652 49090

g.barkauskas@ambergrid.lt

Bulgartransgaz (Bulgarien)

Nikola Delev

+359 2 939 6674

Nikola.delev@bulgartransgaz.bg

Conexus Baltic Grid (Lettland)

Janis Eisaks

+371 67087921

Janis.Eisaks@conexus.lv

Creos Luxembourg (Luxemburg)

Jean-François SCHNEIDERS

+352 2624 8505

jean-francois.schneiders@creos.net

DESFA (Griechenland)

Natasha Chatziantoniou

+30 213 088 4058

a.chatziantoniou@DESFA.GR

Elering (Estland)

Siim Iimre

+372 7151 222

Siim.Iimre@elering.ee

Enagás (Spanien)

Alexandra Issacovitch

+34 629858493

vaissacovitch@enagas.es

Energinet (Dänemark)

Tine Lindgren

+4523338715

TIL@energinet.dk

Eustream (Slowakei)

Pavol Kubík

+421262507134

pavol.kubik@eustream.sk

FGSZ (Ungarn)

Dorottya Jászay

+36208260176

DJaszay@fgsz.hu

FluxSwiss (Schweiz)

Rudy Van Beurden

+41 79 749 65 70

Rudy.VanBeurden@fluxswiss.com

Fluxys (Belgien)

Laurent Remy

+32 479 65 92 29

laurent.remy@fluxys.com

Gas Connect Austria (Österreich)

Laura VeitsLaura Veits-Pedarnig

Tel.: +43 (1) 27500 8100

laura.veits-pedarnig@gasconnect.at

Gasgrid Finland (Finnland)

Sara Kärki

+358 40 15840 158 1722

sara.karki@gasgrid.fi

Gassco (Norwegen)

Randi Viksund

+47 52812916

rvi@gassco.no

Svein-Erik Losnegård

+47 40225559

sel@gassco.no

Gas Networks Ireland (Irland)

Gearóid Fitzgerald

Gearoid.fitzgerald@gasnetworks.ie

Gasunie (Niederlande)

Marie-Lou Gregoire

+31 6 2043 0070

M.H.Gregoire@gasunie.nl

GAZ SYSTEM (Polen)

Iwona Dominiak

+48502200081

rzecznik@gaz-system.pl

GRTgaz (Frankreich)

Jean-Marc Brimont

jeanmarc.brimont@grtgaz.com

National Grid (Vereinigtes Königreich)

Andrew Marsh

+44 (0)7966 180881

Andrew.marsh@nationalgrid.com

NET4GAS (Tschechische Republik)

Karin Stehlik

+420 604 223 577420 604 223 577

karin.stehlik@net4gas.cz

Nordion Energi (Schweden)

Saila Horttainen

+46706227606

Saila.Horttanainen@nordionenergi.se

ONTRAS (Deutschland)

Johannes Stolle

+49 341 27111 2055

johannes.stolle@ontras.com

OGE (Deutschland)

Niko Bosnjak

+49 151 14810026

niko.bosnjak@oge.net

Plinacro (Kroatien)

Robert Bosnjak

+385 1 6301-752

robert.bosnjak@plinacro.hr

Plinovodi (Slowenien)

Franc Cimerman
+38615820628
franc.cimerman@plinovodi.si

REN (Portugal)

Antonio Ferreira Marques
+351917321715
ferreira.marques@ren.pt

Teréga (Frankreich)

Ms. Mathilde Woringer
+33 5 59 13 32 52
mathilde.woringer@terega.fr

Trans Austria Gasleitung GmbH (Österreich)

Mr Roberto TEBALDI
+43 (1) 5975116 – 58145
r.tebaldi@taggmbh.at

Transgaz (Rumänien)

Elisabeta Ghidiu
+040743177342
elisabeta.ghidiu@transgaz.ro

Snam (Italien)

Roberta Vivenzio
+39 342 7719117
roberta.vivenzio@snam.it

