

### Mit Wasserstoff bringen wir gemeinsam die Energiewende voran

GET H2 – Initiative für den Aufbau einer bundesweiten H2-Infrastruktur











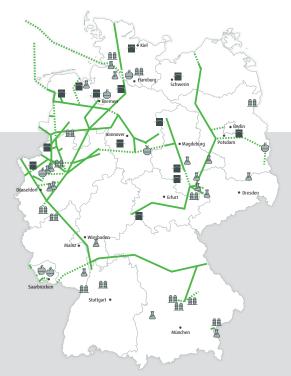
## Start für die deutschlandweite Wasserstoffinfrastruktur

Deutschland hat sich die Klimaneutralität bis 2045 als Ziel gesetzt. Um die Klimaziele zu erreichen, brauchen wir einen massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien, der Strominfrastruktur und weiterer Schlüsseltechnologien. Die Umwandlung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu Wasserstoff (H<sub>2</sub>) – Power-to-Gas – ist ein solcher Schlüssel für eine erfolgreiche Energiewende.

#### **Das Prinzip**

- → Strom aus Erneuerbaren Energien wird in H₂ umgewandelt.
- → Der Wasserstoff wird in großen Mengen über Leitungsnetze transportiert.
- → In den Sektoren Industrie, Verkehr/Transport, Energie und Wärme wird der Wasserstoff als CO₂-freier Rohstoff und Energieträger eingesetzt.
- → Nicht direkt genutzter Wasserstoff wird in Untergrundkavernen gespeichert.

GET H2 verbindet Regionen mit hohem Anteil an Erneuerbaren Energien aus Wind und Sonne mit einer H<sub>2</sub>-Erzeugung in industriellem Maßstab. Darüber hinaus hat GET H2 die Entwicklung einer bundesweiten H<sub>2</sub>-Infrastruktur im Blick. Diese ermöglicht die Kopplung aller Sektoren, nutzt die vorhandene Infrastruktur für Gastransport und -speicherung bestmöglich und ist optimal mit dem Stromnetz verknüpft. So lösen wir auch das Problem der Versorgung mit Erneuerbaren Energien für nicht elektrifizierbare Anwendungen.



#### **Wasserstoffnetz 2030**

Rund 5.100 Kilometer öffentliches Wasserstoffnetz sollen bis 2030 entstehen. Unter Nutzung der bestehenden Gasinfrastruktur haben die deutschen Fernleitungsnetzbetreiber diesen Entwurf erstellt. Das Netz verbindet die großindustrielle Erzeugung von Wasserstoff mit Raffinerien, Stahlwerken, chemischer Industrie und anderen Großverbrauchern von Wasserstoff in ganz Deutschland und ist die Grundlage für eine flächendeckende Versorgung von Wasserstofftankstellen.

Quelle: FNB Gas e. V.

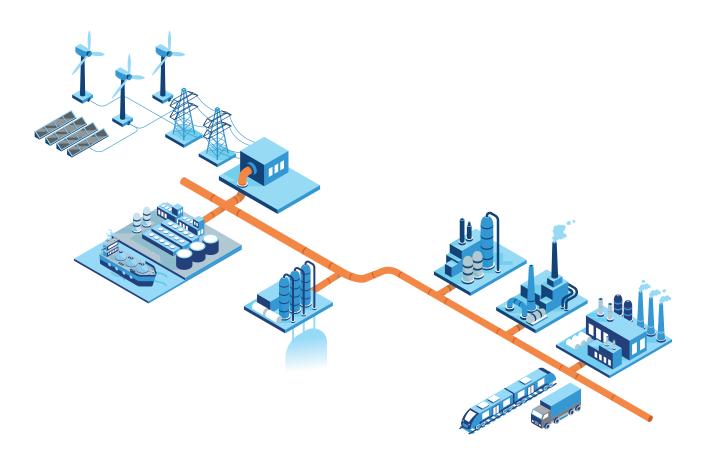


#### Klimaneutraler Wasserstoff – Basis für die Energiewende

Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien wird neben Strom zur zentralen Technologiebasis. So können wir das Energiesystem erfolgreich dekarbonisieren.

- → CO<sub>2</sub>-frei in der lokalen Anwendung
- → Erneuerbar erzeugbar
- → Sicher transportierbar, speicherbar und handhabbar
- → Flexibel einsetzbar, auch Beimischung zum Erdgas ist in definierten Grenzen möglich
- → Beitrag zur Erreichung der Klimaziele in der Stahl- und Chemieindustrie
- → Grundlage für die Erzeugung von E-Fuels, insbesondere für Lkw, Flugzeuge und Schiffe
- → Geringe Inanspruchnahme von Flächen und hohe Akzeptanz für Transport und Speicherung

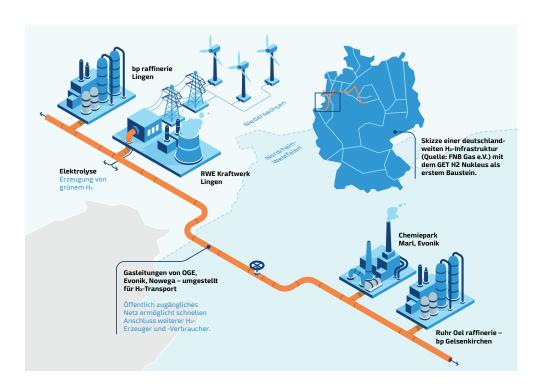
Im Vordergrund steht, den grünen Wasserstoff direkt in der Industrie und im Schwerlastverkehr zu nutzen. So lässt sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß am effizientesten verringern. Nach dem erfolgreichen Start der Wasserstoffwirtschaft soll der Markt entscheiden, an welchen Punkten Wasserstoff seinen größten Beitrag für die Energiewende leisten kann.





# **GET H2 Nukleus:** Startschuss von Lingen bis Gelsenkirchen

Im Projekt "GET H2 Nukleus" soll eine der ersten öffentlich zugänglichen Wasserstoffinfrastrukturen aufgebaut werden. Das rund 130 Kilometer lange Netz von Lingen bis Gelsenkirchen verbindet die Erzeugung von grünem Wasserstoff mit industriellen Abnehmern in Niedersachsen und NRW. So wird die Grundlage für eine Wasserstoffwirtschaft in Deutschland geschaffen.



- → Start bereits Mitte 2024
- → Ausbau auf 300 MW Elektrolysekapazität bis 2026
- → Anbindung Kavernenspeicher bis 2026
- → Anbindung an weitere Großprojekte geplant

### Förderpartner der Initiative GET H2





















