

P2G und Netzausbau

Innovation für die Versorgungssicherheit

20. November 2018

Lex Hartman

Ambitionierte Ziele



Pariser Übereinkommen:

- Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf unter 2°C
- Anstrengungen, um globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C zu begrenzen

EU-Ziele:

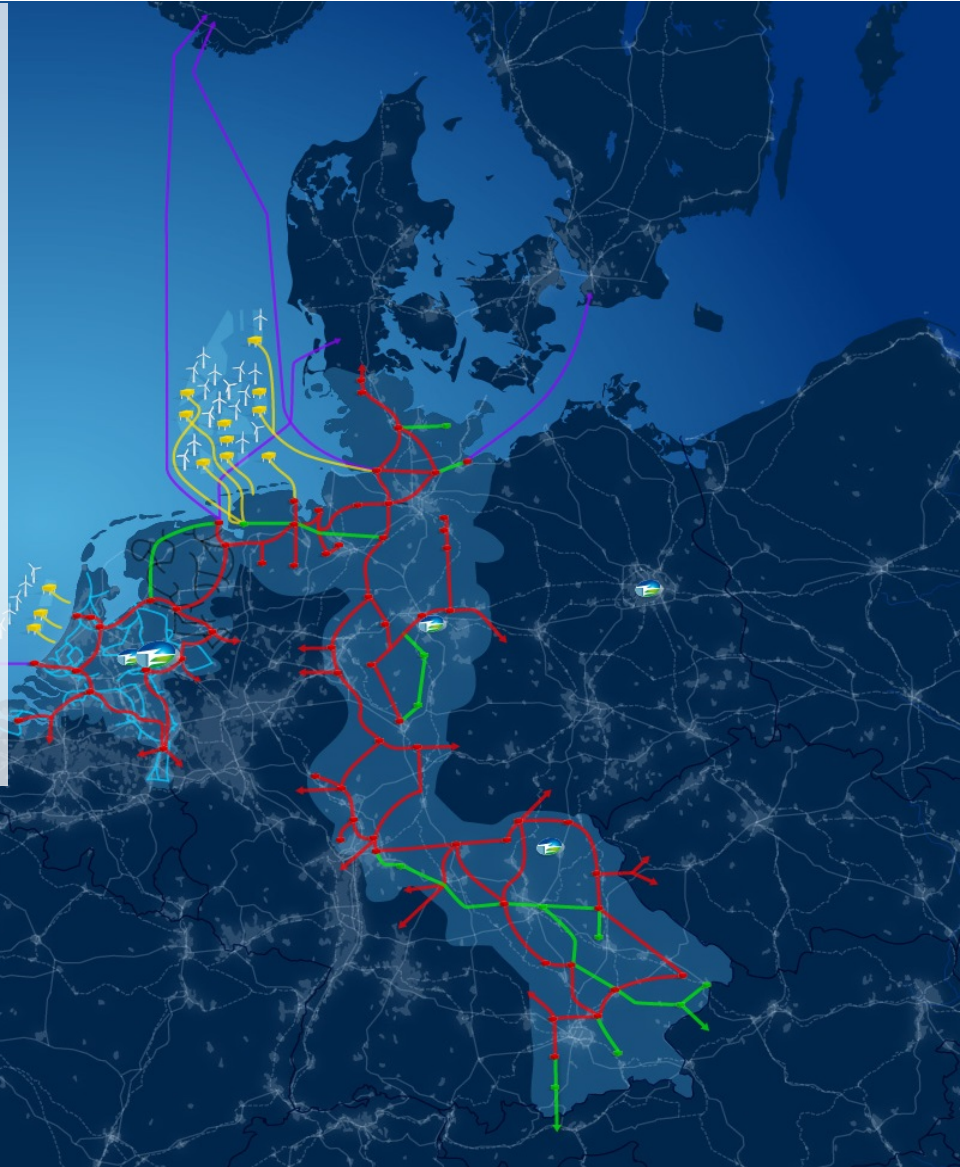
- 2030: 40% CO₂ im Vergleich zum Niveau von 1990
- 2050: 80-95% weniger CO₂
- Dekarbonisierter Energiesektor

Deutschland 2030:

65% Erneuerbaren-Anteil, 55% weniger CO₂

Deutschland 2050:

80% Erneuerbaren-Anteil, 80% weniger CO₂



Mehr EE = mehr Netze?



Copyright Fotos: TenneT



Copyright: BMW



Windpotenzial erschließen



- **230 GW** Offshore-Wind Kapazität
- **180 GW** in der Nordsee



Pariser Übereinkommen erfordert fundamentale Veränderung des Energiemixes

Offshore-Wind wird zu Gas



ELEMENT EINS



Elektrolyseur



Speicher



regenerativer Windstrom



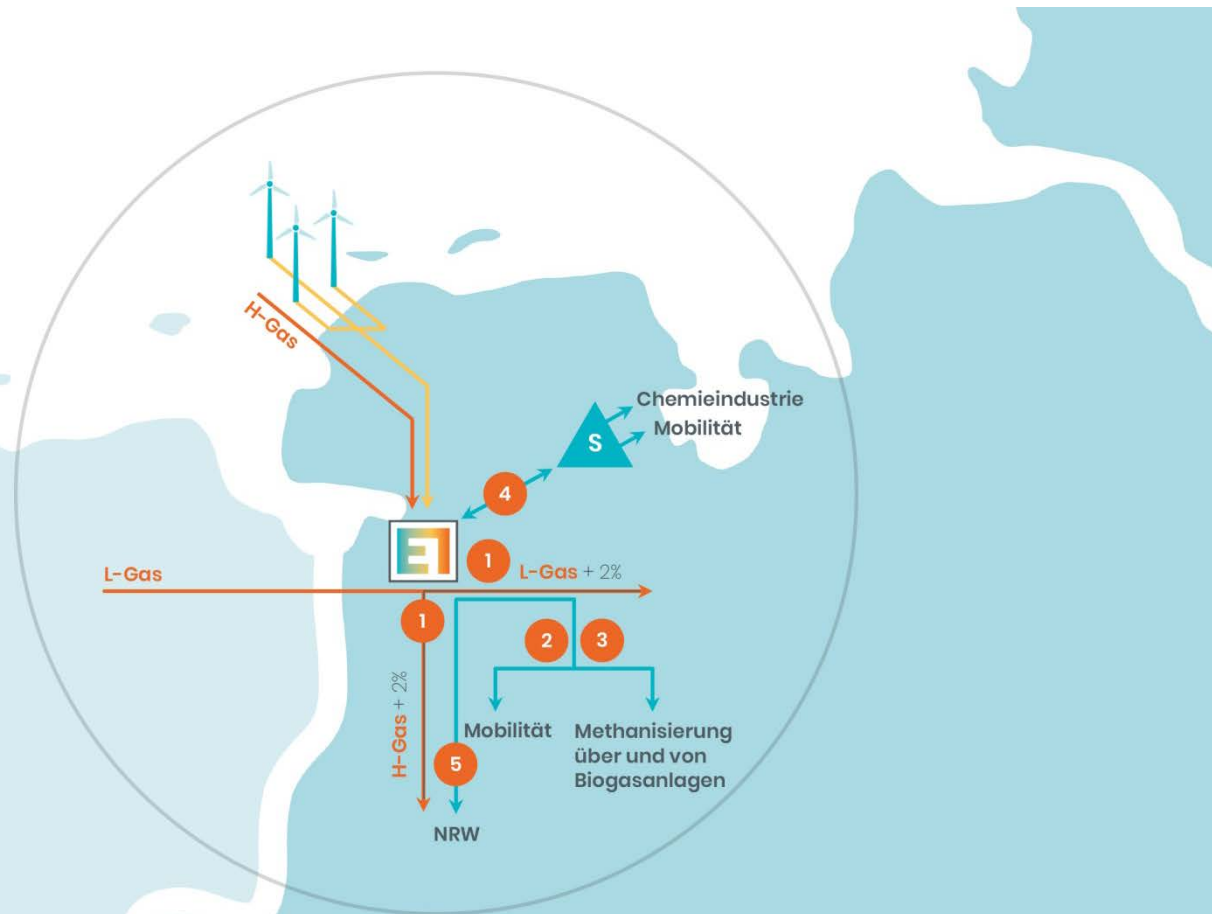
Wasserstoff



((normale) Erdgasleitung)



Erdgasleitung mit einem Wasserstoffanteil von 2%



1

Einspeisung

2% Wasserstoff in bestehende L- und H-Gasleitungen

2

Lieferung

100% Wasserstoff an Primärzielgruppen (Wasserstofftankstellen, Methanisierung von Biogasanlagen)

3

Methanisierung

über Biogasanlagen

4

Einbindung

eines Kavernenspeichers für Lieferungen größerer Mengen an 100% Wasserstoff für Chemieindustrie und Mobilität

5

Leitungssystem

mit 100% Wasserstoff: Einstieg in die Wasserstoff-Welt

Disclaimer

Haftung und Urheberrechte TenneTs

Diese PowerPoint-Präsentation wird Ihnen von der TenneT TSO GmbH („TenneT“) angeboten. Ihr Inhalt, d.h. sämtliche Texte, Bilder und Töne, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern TenneT nicht ausdrücklich entsprechende Möglichkeiten bietet, darf nichts aus dem Inhalt dieser PowerPoint-Präsentation kopiert werden, und nichts am Inhalt darf geändert werden. TenneT bemüht sich um die Bereitstellung korrekter und aktueller Informationen, gewährt jedoch keine Garantie für ihre Korrektheit, Genauigkeit und Vollständigkeit.

TenneT übernimmt keinerlei Haftung für (vermeintliche) Schäden, die sich aus dieser PowerPoint-Präsentation ergeben, beziehungsweise für Auswirkungen von Aktivitäten, die auf der Grundlage der Angaben und Informationen in dieser PowerPoint-Präsentation entfaltet werden.



www.tennet.eu

TenneT ist der erste grenzüberschreitende Übertragungsnetzbetreiber für Strom in Europa. Mit rund 21.000 Kilometern an Hoch- und Höchstspannungsleitungen, 36 Millionen Endverbrauchern in den Niederlanden und in Deutschland gehören wir zu den Top 5 der Netzbetreiber in Europa. Unser Fokus richtet sich auf die Entwicklung eines nordwesteuropäischen Energiemarktes und auf die Integration erneuerbarer Energie. **Taking power further**

