



Trans Austria Gasleitung



**GAS CONNECT
AUSTRIA**

European Hydrogen Backbone

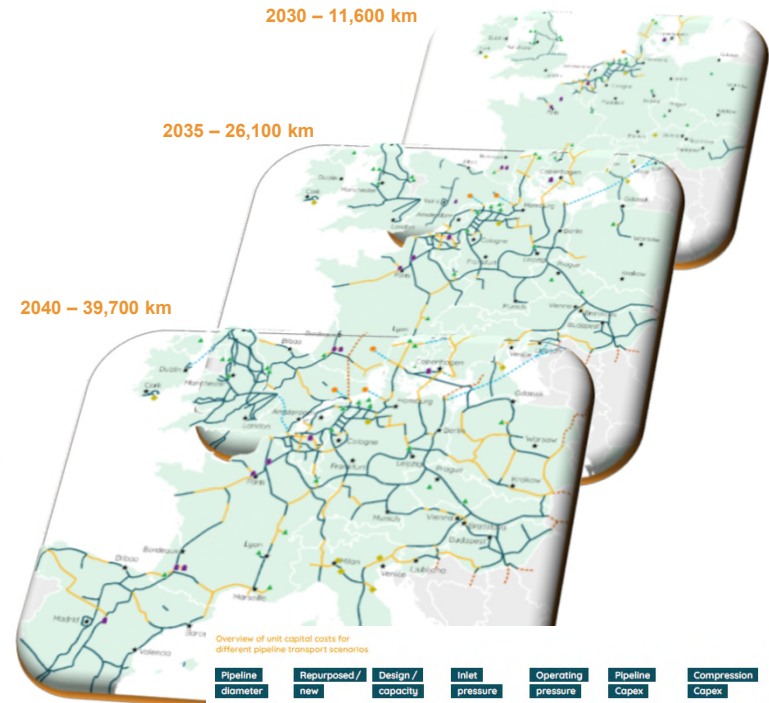
TAG GmbH, Gas Connect Austria GmbH

AGID, Wien, 08.11.2021

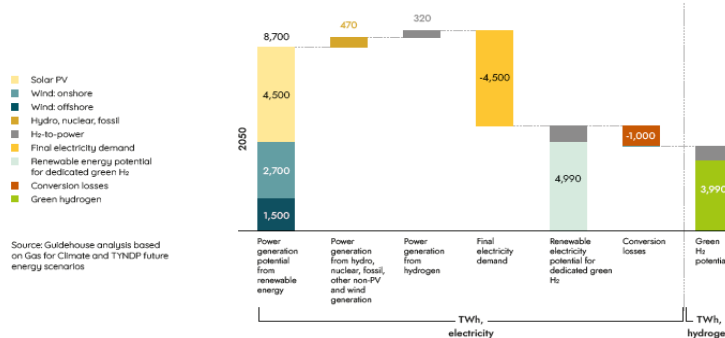
Das “European Hydrogen Backbone”

Die Vision eines paneuropäischen Netzes von FNB für 100% H2

- 23 FNB aus 19 EU-Mitgliedsstaaten sowie Großbritannien und der Schweiz haben ihre Vision eines paneuropäischen H2-Netzes zusammengetragen, größtenteils auf wiederverwendeter Infrastruktur basierend
- Strategieplan für die Schaffung von Korridoren und die Verbindung von Clustern mit 100% H2 für 2030-2035-2040
- Einbringung des technischen Know-Hows über das Management von Gasflüssen bei gleichzeitigem Angebot eines wirtschaftlichen Bests*
- Mit über 45 Interviews mit Stakeholdern, die entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette tätig sind, ist die Initiative eng mit dem Markt verbunden
- Eingehende Analyse von Angebot und Nachfrage auf der Grundlage von Referenzszenarien



Translating renewable energy supply potential to green hydrogen supply potential – taking into account the needs for electricity and conversion losses – in 2030, 2040, and 2050



Source: Guidehouse analysis based on Gas for Climate and TYNDF future energy scenarios

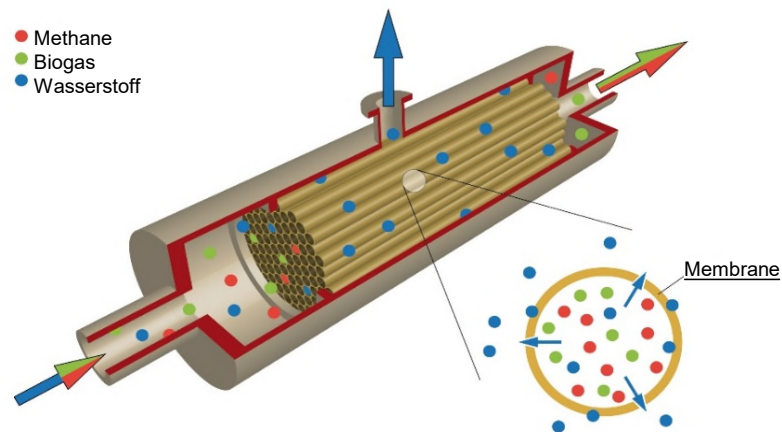
Overview of unit capital costs for different pipeline transport scenarios

Pipeline diameter	Repurposed/new	Design / capacity	Inlet pressure	Operating pressure	Pipeline Copex	Compression Copex
mm / inch		GW H ₂ (LHV) ¹⁾	bar	bar	€/km	€/km
1200 / 48	Repurposed	13	40	80	0.5	0.62
	New	13			2.8	0.62
900 / 36	Repurposed	3.6	30	50	0.4	0.14
	New	4.7			2.2	0.32
500 / 20	Repurposed	1.2	1.2		0.3	0.09
	New	1.2			1.5	0.09



Blending/Deblending

Blending / Deblending



- 4-25% H₂ Einspeisung in das bestehende Gasnetz (Blending) mit anschließender Entnahme (Deblending) für Markthochlauf

Das europäische Wasserstoff-Rückgrat

Die österreichischen Fernleitungen als Schlüsselverbindung

- Attraktive Lage, die den **Korridor Nord <-> Süd** zwischen **Nordafrika und Süddeutschland über Italien** ermöglicht
- Attraktive Lage, die den **Korridor Ost <-> West** zwischen **der Ukraine und Süddeutschland** ermöglicht
- Aufbau des **Hub Baumgarten als Wasserstoffdrehscheibe**
- **Aufrechterhaltung** der Versorgungssicherheit in der Übergangsphase und darüber hinaus

1 WAG-Leitung gänzlich für 100% H₂

Energieäquivalent ~55 TWh/y H₂

bidirektional

1 TAG Leitung gänzlich für 100% H₂

Energieäquivalent ~46 TWh/y H₂

bidirektional

