



altern  oil
refueling the future

Tanken im **Partnernetzwerk**



Bio-LNG aus der Sicht von Tankstellenbetreibern (Mineralölwirtschaft)

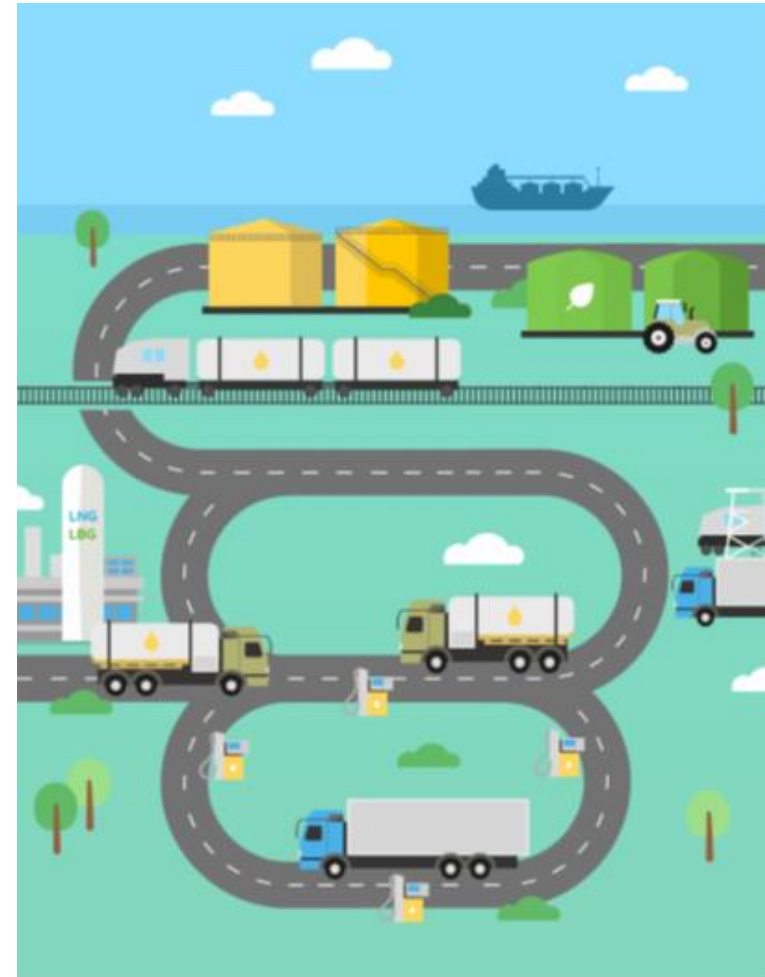
Jürgen Muhle, Alternoil GmbH

Online Konferenz: Bio-LNG im Fokus am 8. Juli 2020

ETABLIERUNG VON BIO-LNG

Für die Etablierung von Bio-LNG müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Umfassendes Netzwerk von LNG-Tankstellen und Bunkerstationen
- Zuverlässige Logistik von Bio-/ LNG und Wartung von Stationen und Fahrzeugen
- Einsatz von Bio-/ LNG-Fahrzeugen und Schiffen
- Zuverlässige Rahmenbedingungen für die Lieferung von erneuerbarem Bio-/ LNG




Alternoil-Tankstellennetz (inkl. Partnerstationen)

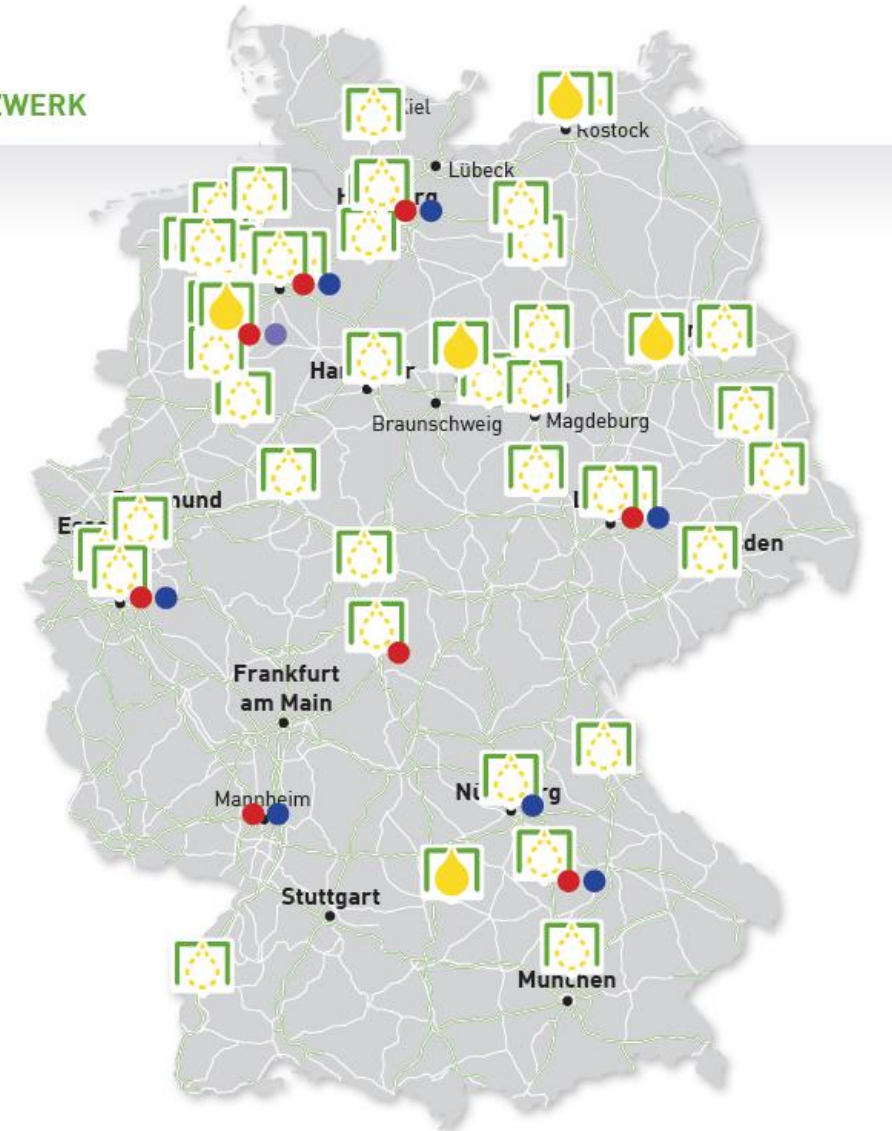
- 5 LNG-Stationen in Betrieb
- 9 LNG-Stationen im Bau
- 21 LNG-Stationen in Genehmigung

Die am schnellsten wachsende Tankstellenkette in Europa.

LNG-STATIONEN IM ALTERNOIL TANKSTELLENNETZWERK

Legende

-  Eröffnete LNG-Stationen
-  LNG-Stationen im Bau
-  LNG-Service Center
-  LNG-Pufferspeicher
-  NOC (Network Operation Center) 24/7



Siehe auch LNG-Stationen auf **Seite 5**.

Die aktuelle Stationsliste finden Sie auf unserer Website: www.alternoil.de

REFERENZEN, LNG-STANDORTE



BAKUM A1

Europas größte LNG-Station



FULDA A7



HAMBURG
HAFEN

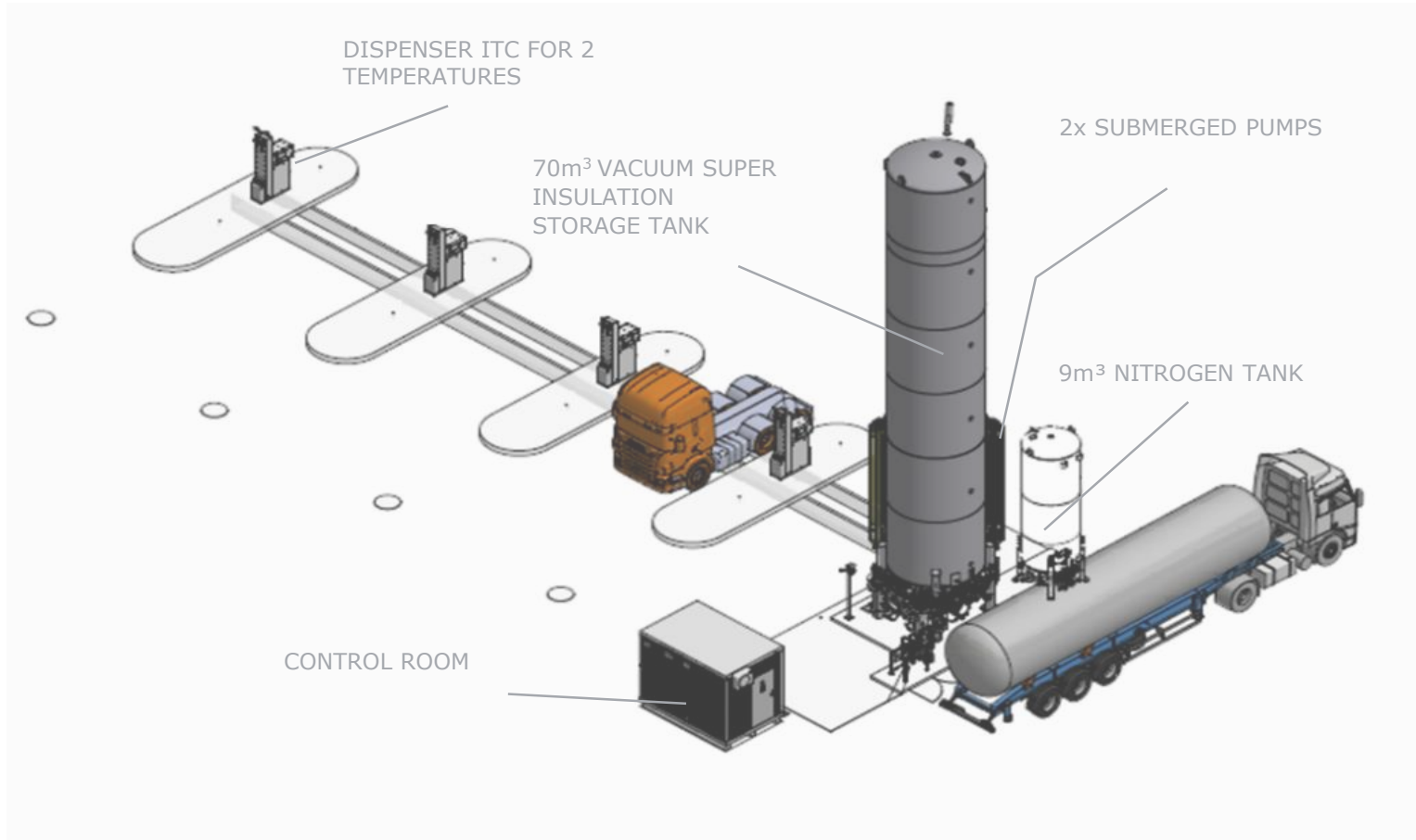


BREMEN
LOGISTIK HUB



KÖLN
LOGISTIK HUB

LNG- XL STATION



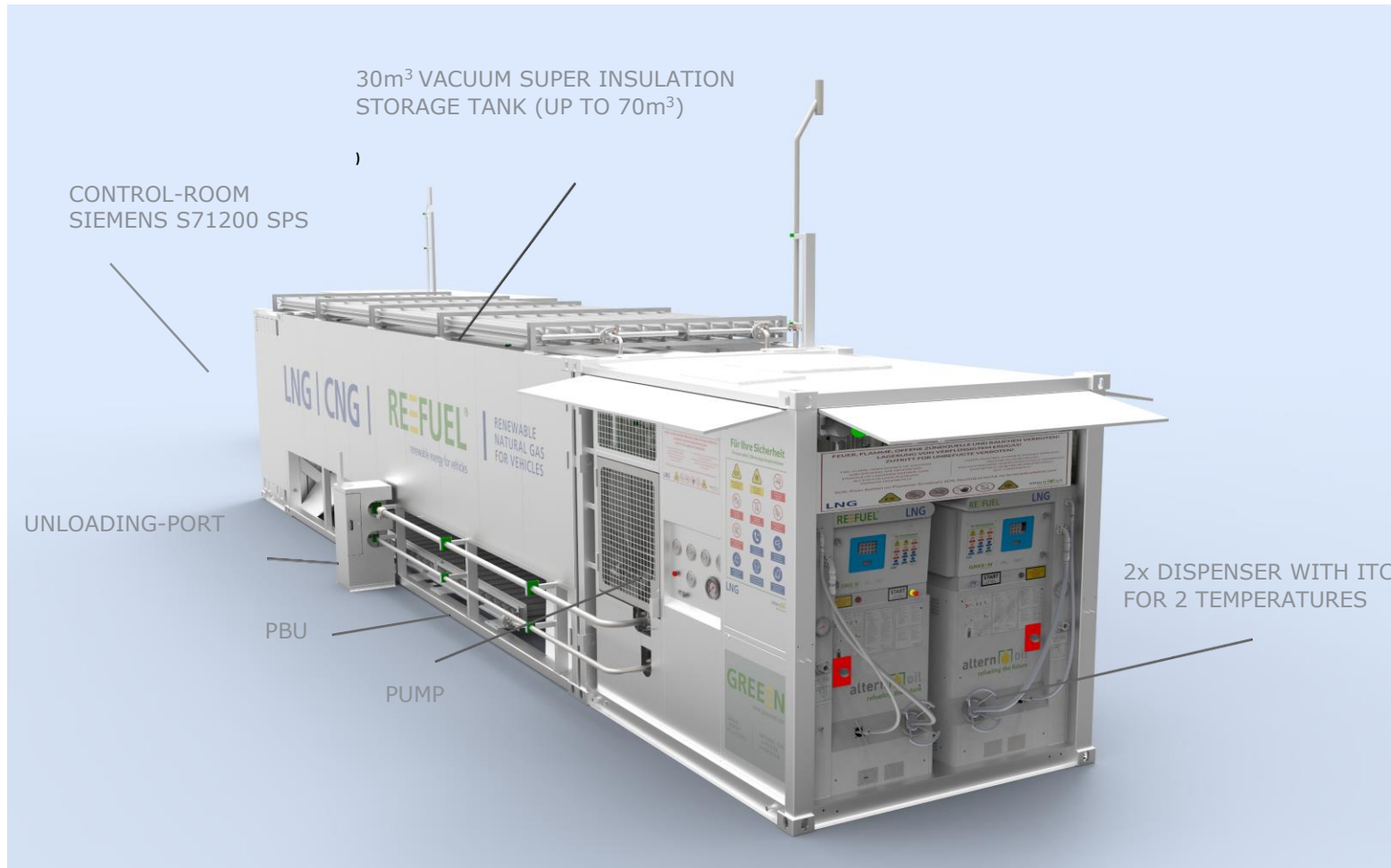
LNG STATIONEN

Type: LNG – 70/4/2/2-L

- 70 m³ super-vakuum-isolierter Tank
- 4x LNG Dispenser
- 2x ITC System (Kontrolle über individuelle Abgabetemperatur)
- 2x Vanzetti Pumpen für kryogene Flüssigkeiten
- LNG BOG Management (Stickstoff Kühlung)

- ✓ Hochfrequentierte Standorte
- ✓ Redundantes System
- ✓ Schnelle Betankung

LNG-XS STATION



LNG STATIONEN

Type: LNG – 30/2/2/1-L

- 30 m³ super-vakuum-isolierter Tank
- 2x LNG Dispenser
- 2x ITC System (Kontrolle über individuelle Abgabetemperatur)
- 1x Cryostar Pumpe für kryogene Flüssigkeiten
- LNG BOG Management (Stickstoff Kühlung)

- ✓ Kleine Fläche
- ✓ Schnelle Installation
- ✓ Modulare Bauweise

TANKEN IM PARTNERNETZWERK



Bio-LNG – LIQUEFIED NATURAL GAS



NATÜRLICHER
ROHSTOFF



NIEDRIGER
KRAFTSTOFFPREIS



GERINGER
VERBRAUCH



WENIGER CO2 UND
ANDERE SCHÄDLICHE
EMISSIONEN



WENIGER
LÄRM



ERREICHUNG DER
EU-KLIMAZIELE



SENKUNG DER TCO UND
WARTUNGSKOSTEN



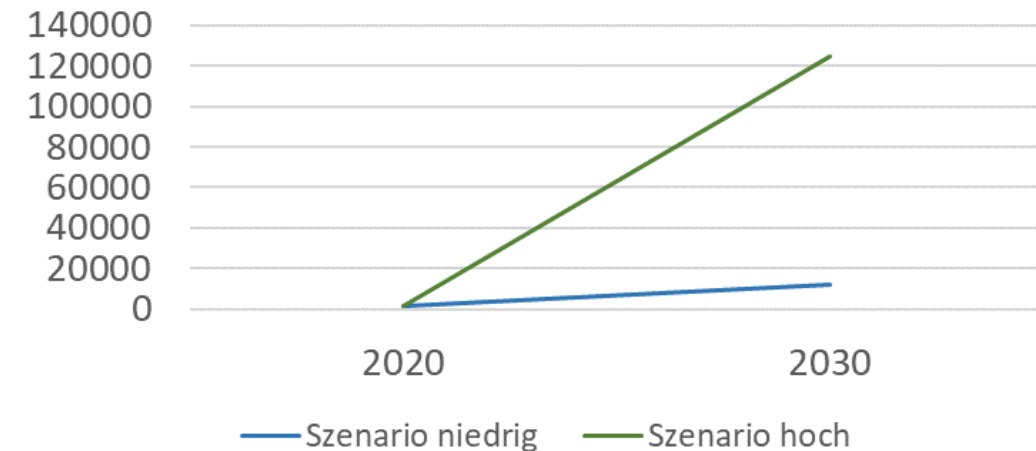
SICHERER ALS ANDERE
KRAFTSTOFFE

MARKTPOTENTIAL IN DEUTSCHLAND

Nationale Plattform zur Zukunft der Mobilität

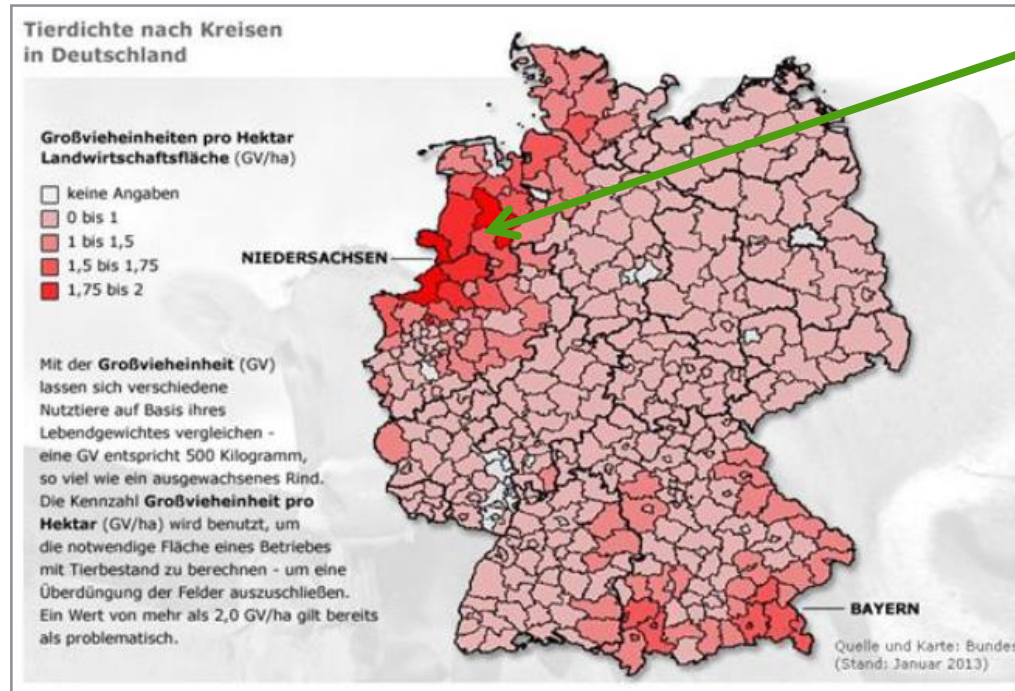
- Um die Klimaziele zu erreichen, werden bis 2030 zwischen 12.000 - 125.000 Gasfahrzeuge (> 20 t) benötigt.
- Bio-LNG bietet eine nachhaltige und nicht fossile Lösung für LNG.

Zielkorridor Anzahl CNG/LNG-Lkw >20t in Deutschland bis 2030



Quelle: NPM 2019

ERNEUERBARES NATURGAS



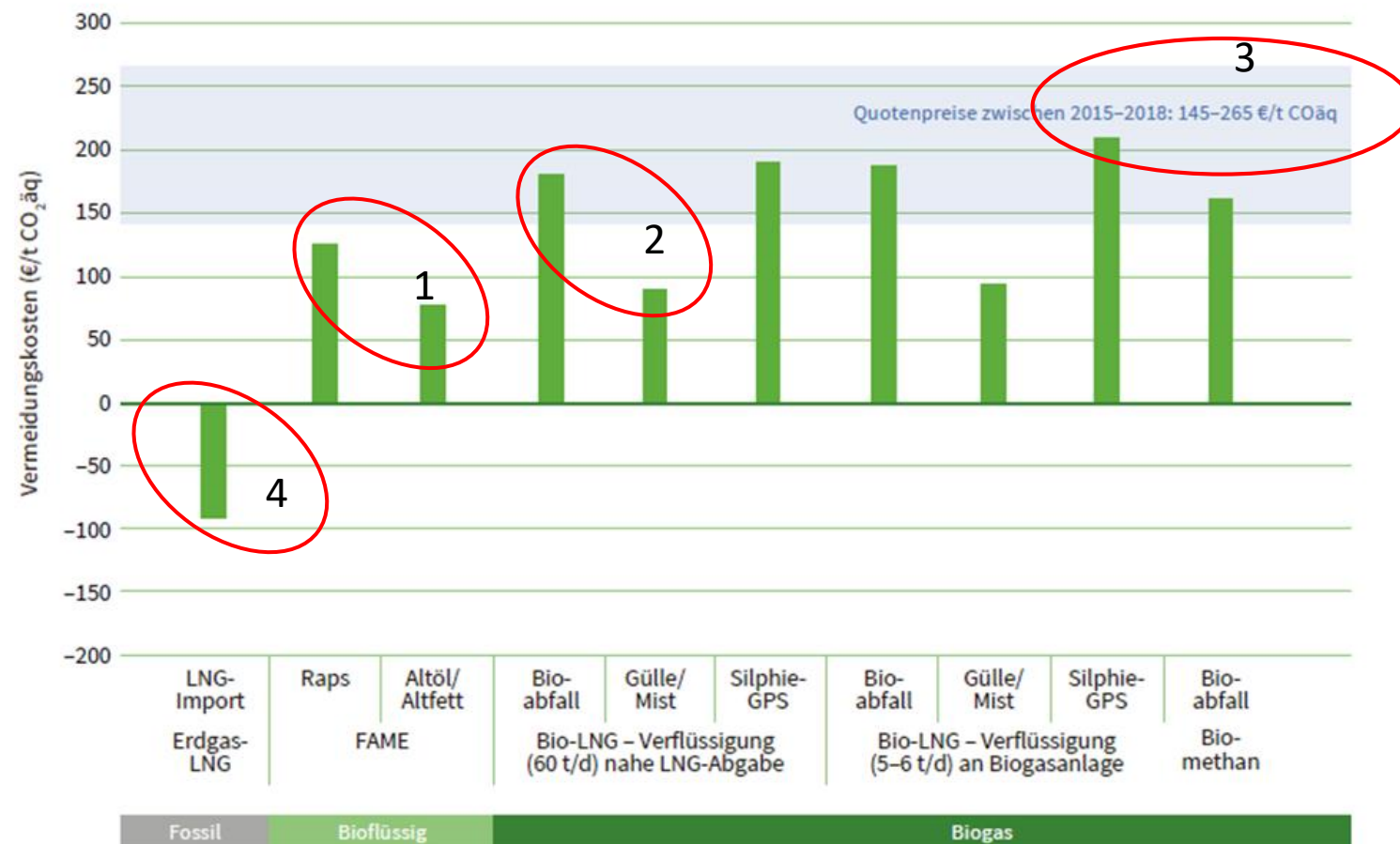
- Reintegration von Abfallprodukten zur Bereitstellung von erneuerbarem natürlichem Bio-Methan
- Langfristige und erfolgreiche Zuführung erneuerbarer Bio-Kraftstoffe

ERNEUERBARES NATURGAS

Bio-LNG

1. Biokraftstoffe auf Pflanzen- und UCO-Basis sind gemäß den RED2-Bestimmungen gedeckelt.
2. Bio-LNG kann eine wirtschaftliche Option zur Erfüllung innerhalb der THG-Quote sein.
3. Sehr volatile Quotenpreise - zuverlässige Entwicklung der THG-Quote erforderlich.
4. Die LNG-Preise sind sehr niedrig. Dies wird sich durch den nationalen Emissionshandel mittelfristig ändern.

Abb. 6: THG-Minderungskosten

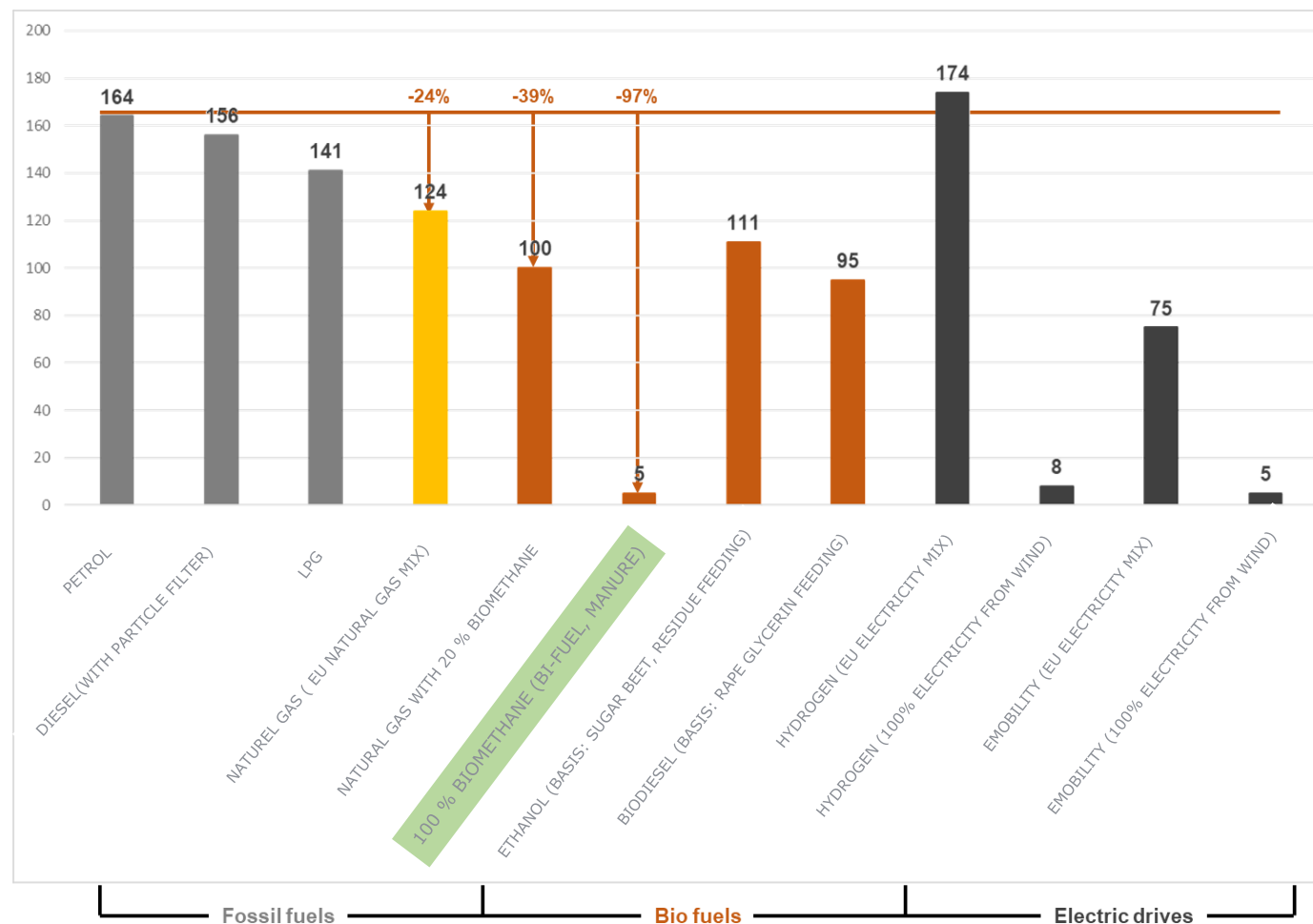


Quelle: dena 2019

Erneuerbares Naturgas

Optimale CO₂-Werte durch den Einsatz von Bio-Methan

DER TREIBSTOFF FÜR EINE FORTSCHRITTLICHE WELT



ERNEUERBARES NATURGAS

Alternoil's Engagement für erneuerbares LNG

- Import von verflüssigtem Bio-LNG aus Abfallprodukten bis 08/2020
- Lieferung von synthetischem LNG aus erneuerbarem Strom e-LNG bis Ende 2020
- Erhöhung des Anteils von erneuerbarem Bio-LNG durch zentrale und dezentrale Verflüssigungsanlagen

10 % Verkaufsvolumen im Jahr 2023 =

REEFUEL® 10
renewable energy for vehicles

Um die Klimaziele zu erreichen, ist eine Transformation erforderlich.

Engagement und Investitionen sind der Schlüssel für diese Verpflichtung.

Das volle Potenzial erneuerbarer Energien muss ungenutzt bleiben.

PARTNER & REFERENZEN



THANK YOU!

