



Biomethanvermarktung in Deutschland und Europa

WER IST REVIS?

- Geschäftssitz: Münster (Westfalen)
- Mitarbeiterzahl: ca. 35
- Projektierung, Bau und Betrieb von Industrie-Biomethananlagen seit 2012
- Biomethaneinspeisung:
 - 2021 ca. 800 GWh
- Fokus auf Abfall und Reststoffe
- Ziel: Herstellung von Kraftstoffen mit maximaler CO2-Einsparung

Jede Tonne Mist und Gülle gehört in die Biogasanlage!



AKTUELLE REVIS PROJEKTE

Biogas Trebsen

Baujahr: 2018

Leistung: 500 Nm³/h BM

100% Abfälle aus Papierfabrik



Biogas Gommern

Baujahr: 2017/18

Leistung: 1.050 Nm³/h BM

Geflügelmist + NaWaRo



BWM Dülmen

Baujahr: 2019/20

Leistung: 700 Nm³/h BM

100% Mist/Gülle



nordfuel

Baujahr: 2022 - 24

Leistung: 7.400 Nm³/h BM

100% Mist/Gülle



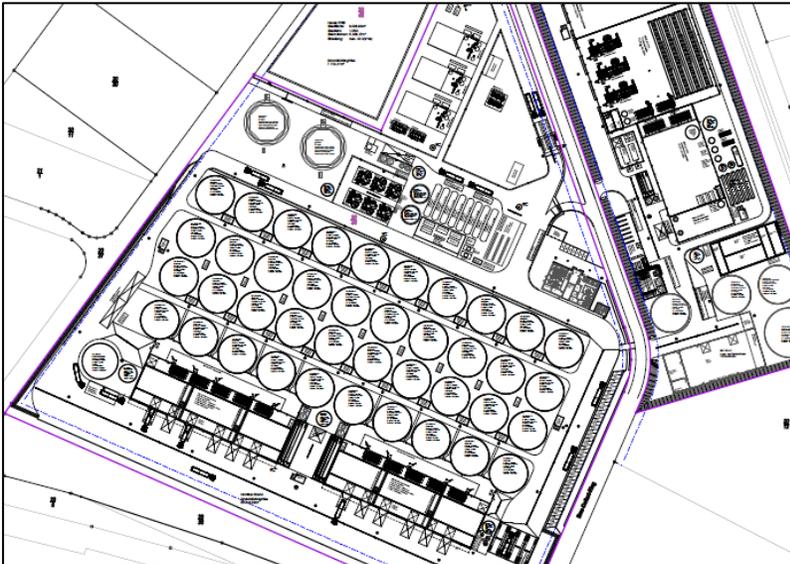
BIOMETHAN-ANLAGE DÜLMEN

- Erste 100% - Mist- und Gülleanlage in der Leistungsklasse
- Kapazität: **700 Nm³/h** Biomethan, 65 GWh Jahreseinspeisung
- Input 100.000 t/Jahr
 - 70 % Mist (Geflügel, Rind, Pferd)
 - 30 % Gülle (Rind, Schwein)
- Planung, Anlagenbau und Betrieb der Biomethananlage durch revis
- Volllastbetrieb seit 04/2020



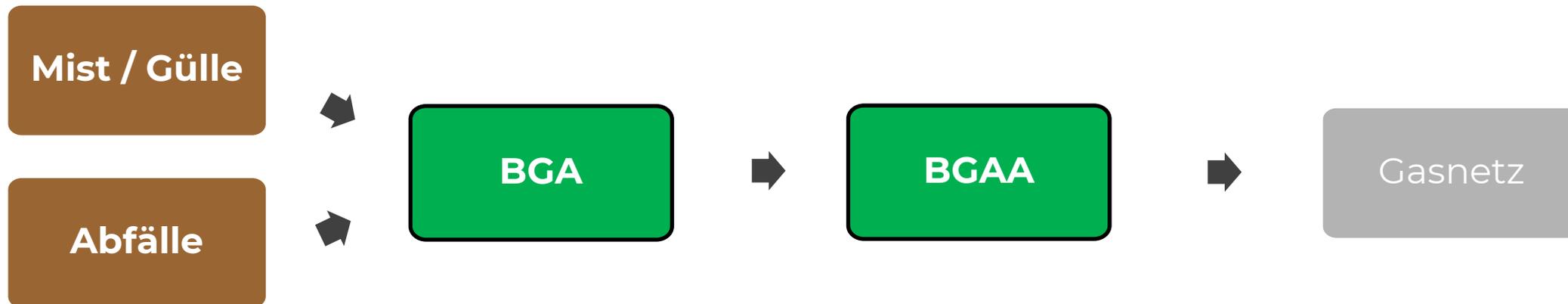
BIOMETHAN-ANLAGE NORDFUEL (FRIESOYTHE)

- Kapazität: **7.400 Nm³/h** Biomethan, 690 GWh Jahreseinspeisung
- Input 1.000.000 t/Jahr
 - 70 % Mist (Geflügel, Rind, Pferd)
 - 30 % Gülle (Rind, Schwein)
- Planung, Anlagenbau und Betrieb der Biomethananlage durch revis
- Bauphase seit 05/2022, Inbetriebnahme ab Q3/2023
- Erste Ausbaustufe: 50% der Gesamtleistung



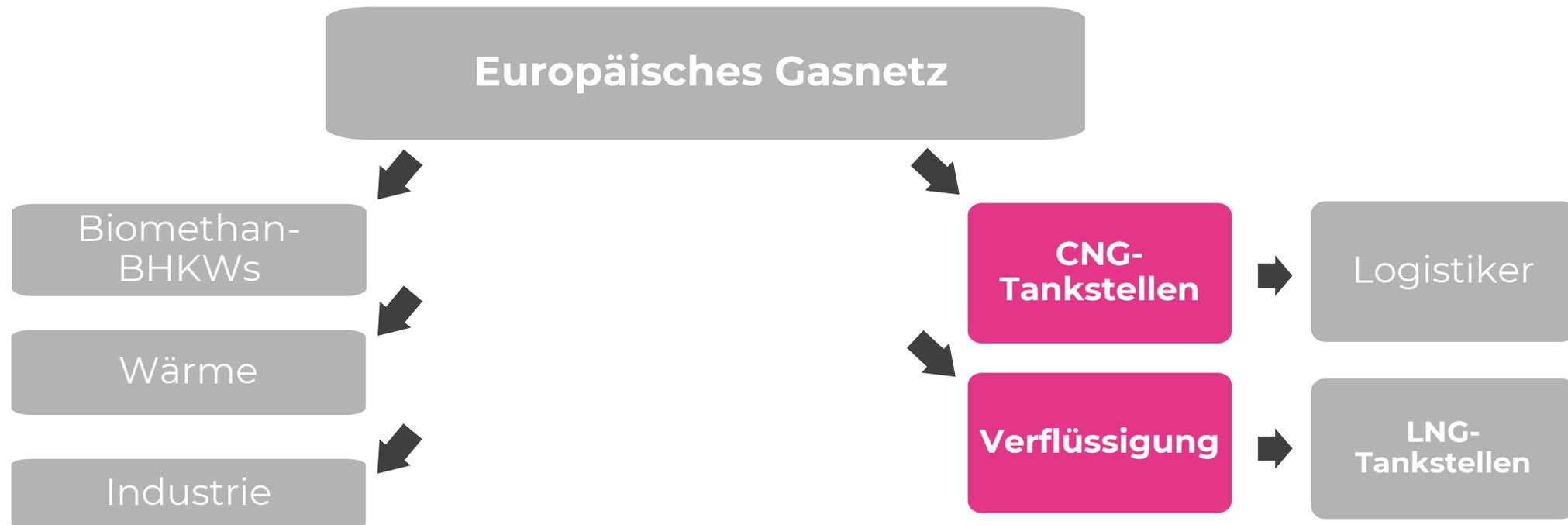
ABSATZWEGE FÜR BIOMETHAN

- Vielfältige Vermarktungswege für Biomethan
- Kraftstoffmarkt: Einsatz als Bio-LNG oder Bio-CNG
- Bilanzielle Teilung im Gasnetz möglich

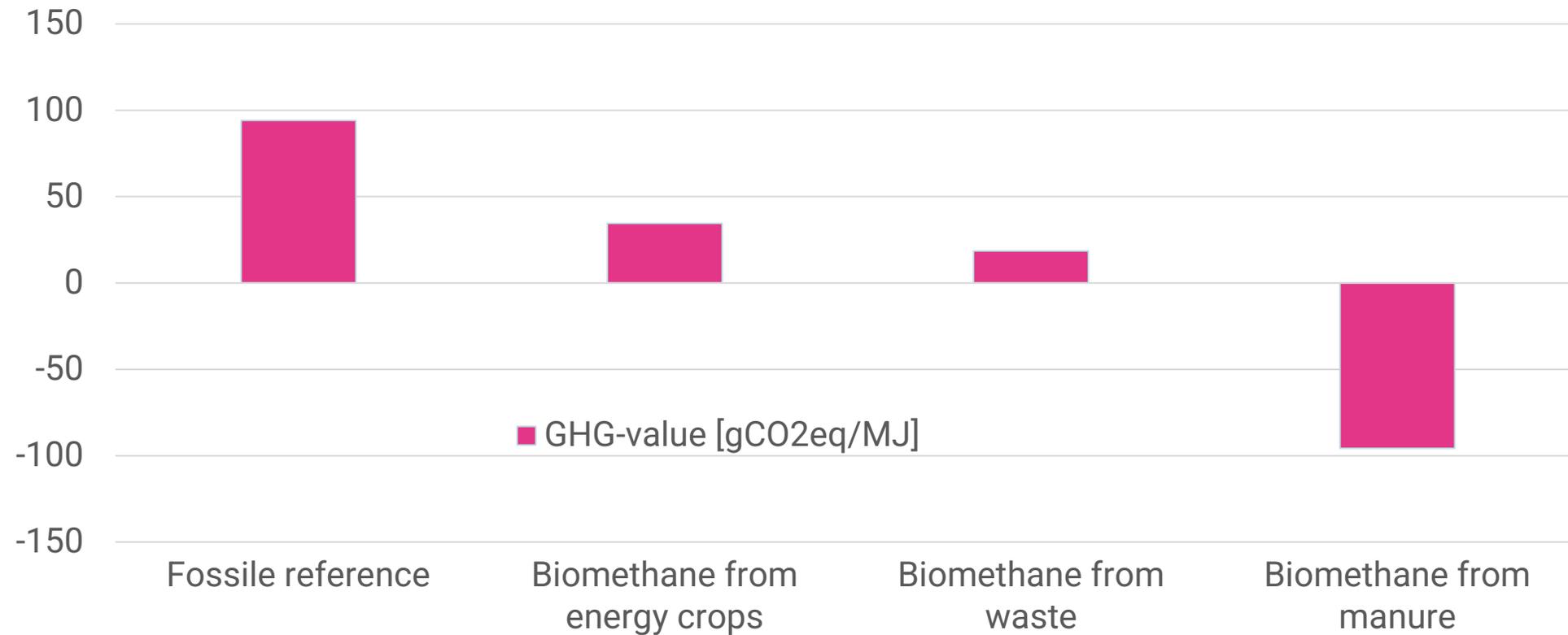


ABSATZWEGE FÜR BIOMETHAN

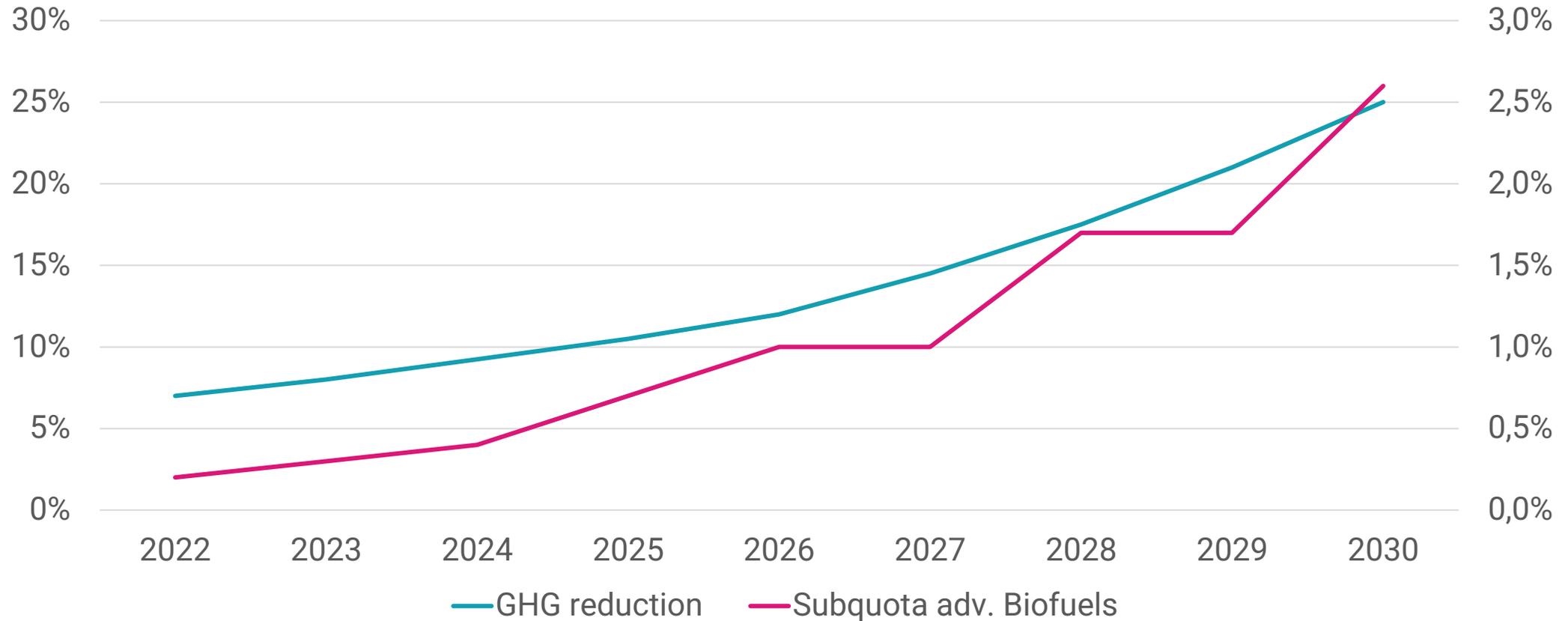
- Vielfältige Vermarktungswege für Biomethan
- Kraftstoffmarkt: Einsatz als Bio-LNG oder Bio-CNG
- Bilanzielle Teilung im Gasnetz möglich



THG-Emissionen verschiedener Kraftstoffe (Standardwerte)



THG-Minderungsverpflichtung / Unterquote fortschrittli. Kraftstoffe



Langfristig gesicherte Nachfrage am Quotenmarkt

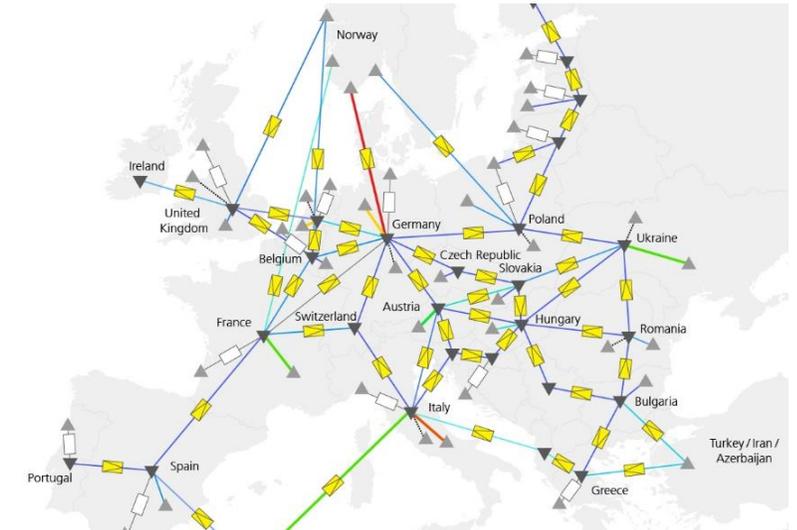
EUROPÄISCHER BIOMETHANHANDEL

Aktuelle Hürden:

- Quotenanrechnung in Deutschland
- EEG-Anrechnung in Deutschland
- Herkunftsnachweis vs. Nachhaltigkeitsnachweis
- Massenbilanzsysteme
- Produktionsförderung vs. Absatzförderung
- Anrechnung auf nat. Ziele

Aber: Freier Warenverkehr im EU-Binnenmarkt!

➔ Entwicklung eines einheitlichen, europäischen Marktes



BIOMETHAN-ABNAHME

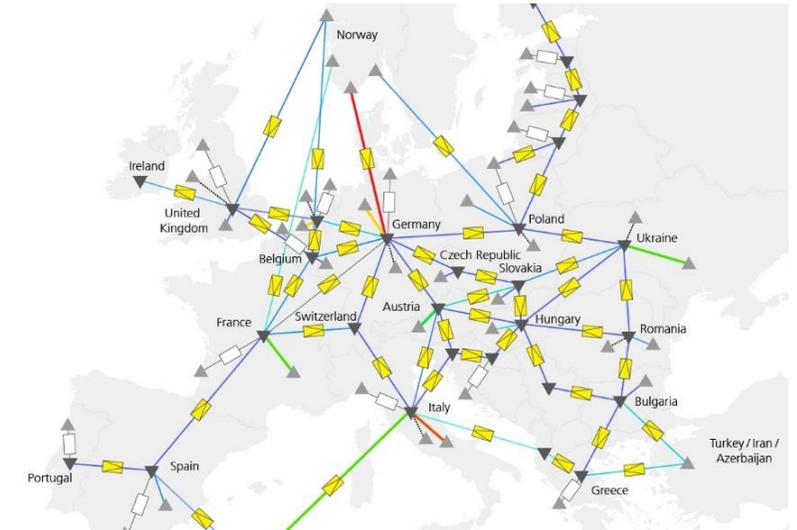
Was wir machen:

- Marktzugang nach Deutschland
- Langfristige Abnahme zu attraktiven Konditionen
- Solide Basis für Finanzierung

Wie geht das:

- Abnahme am Einspeisepunkt/Virtuellen Handelspunkt
- Transport über das Gasnetz nach Deutschland (oder andere Länder)
- Eigene Infrastruktur für Vermarktung im Kraftstoffsektor

→ Optimierung der Wertschöpfung für jede Biomethanqualität!



REDcert-ZERTIFIZIERUNG

- Professioneller Zertifizierungsprozess ist Basis für Anlagenbetrieb
- **>3 Jahre Erfahrung mit REDcert etc.**
- Optimierung der THG-Bilanz
- Jedes Gramm zählt
- ➔ 1 gCO_{2eq}/MJ bei 20 GWh/a-Anlage ➔ **20.000€/Jahr**
- THG-Werte bis zu -150 gCO_{2eq}/MJ möglich



VERMARKTUNG VON LCO₂

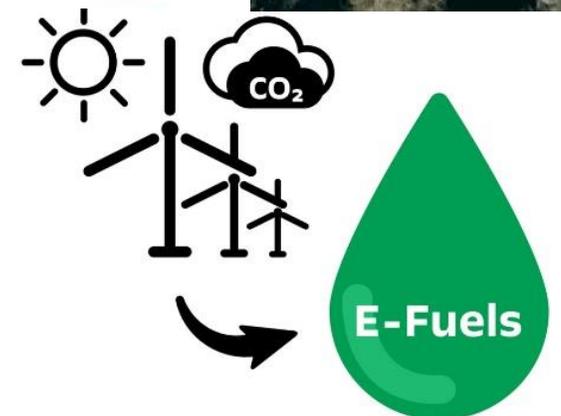
- **Steigende Nachfrage** nach grünem CO₂ in Europa
- **Lebensmittelqualität i.d.R. erforderlich** (EIGA 70/17 / ISBT)

Märkte für LCO₂:

- ✓ Lebensmittelindustrie
- ✓ Technische Anwendungen
- ✓ E-fuels

Vorteile für Biomethananlagen:

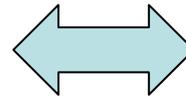
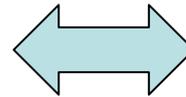
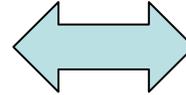
- Zusätzliche THG-Reduktion → höherer Biomethanpreis (bis zu 40€/MWh)
- Erlöse aus LCO₂-Vermarktung
- 100%ige Methanausbeute



PREISFRAGE

PREIS-BOOSTER

- Früher Lieferstart
- Kurze Laufzeit
- Hoher Anteil aus Mist/Gülle
- Geringer Anteil aus NaWaRo
- Hohe THG-Einsparung
- Geringe Mengenflexibilität
- Hohe Mindestliefermenge



PREIS-BREMSE

- Später Lieferstart
- Lange Laufzeit
- Geringer Anteil aus Mist/Gülle
- Hoher Anteil aus NaWaRo
- Geringe THG-Einsparung
- Hohe Mengenflexibilität
- Geringe Mindestliefermenge

20 ct/kWh H_s

8 ct/kWh H_s



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Hermann Benning
Projektentwicklung

revis bioenergy GmbH
Lippstädter Str. 42
48155 Münster

Mobile: +49 170 373 9801
Mail: h.benning@revis-bioenergy.de