

Leipzig, 18.06.2024

Biomethan: Schlüssel zur Dekarbonisierung unserer Energieversorgung



Agenda

1. bmp greengas im Profil
2. Biomethanproduktion in Deutschland und Europa
3. Biomethan im Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG)
4. Biomethan im Gebäude-Energie-Gesetz (GEG)
5. Biomethan in der Industrie
6. Biomethan als Kraftstoff

1. bmp greengas im Profil



Spezialisiert

auf die Vermarktung von Biomethan und Experte für grüne Gase



Zuverlässig

in Transport, der Bilanzierung und der Lieferung Grüner Gase



Diversifiziert

aufgestellt mit großem Portfolio



Absatzstark

mit rund 3 TWh Absatzvolumen pro Jahr



International

aktiv mit Sitz in München und über 50 Mitarbeitende



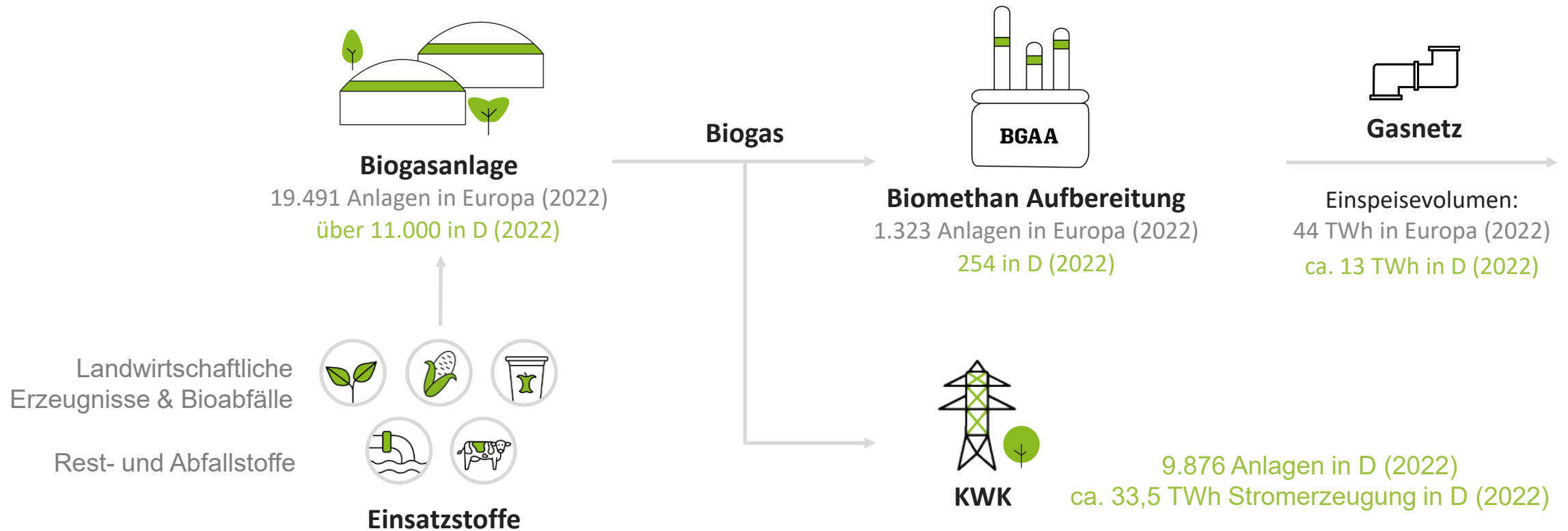
Persönlich

professionelle Beratung und Betreuung



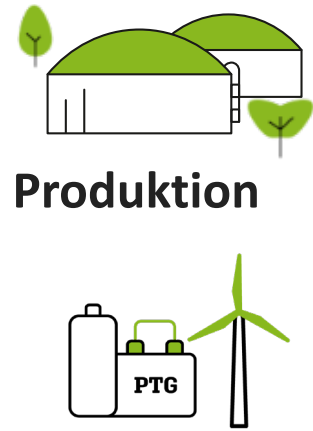
bmp

2. Biomethanproduktion in Deutschland und Europa

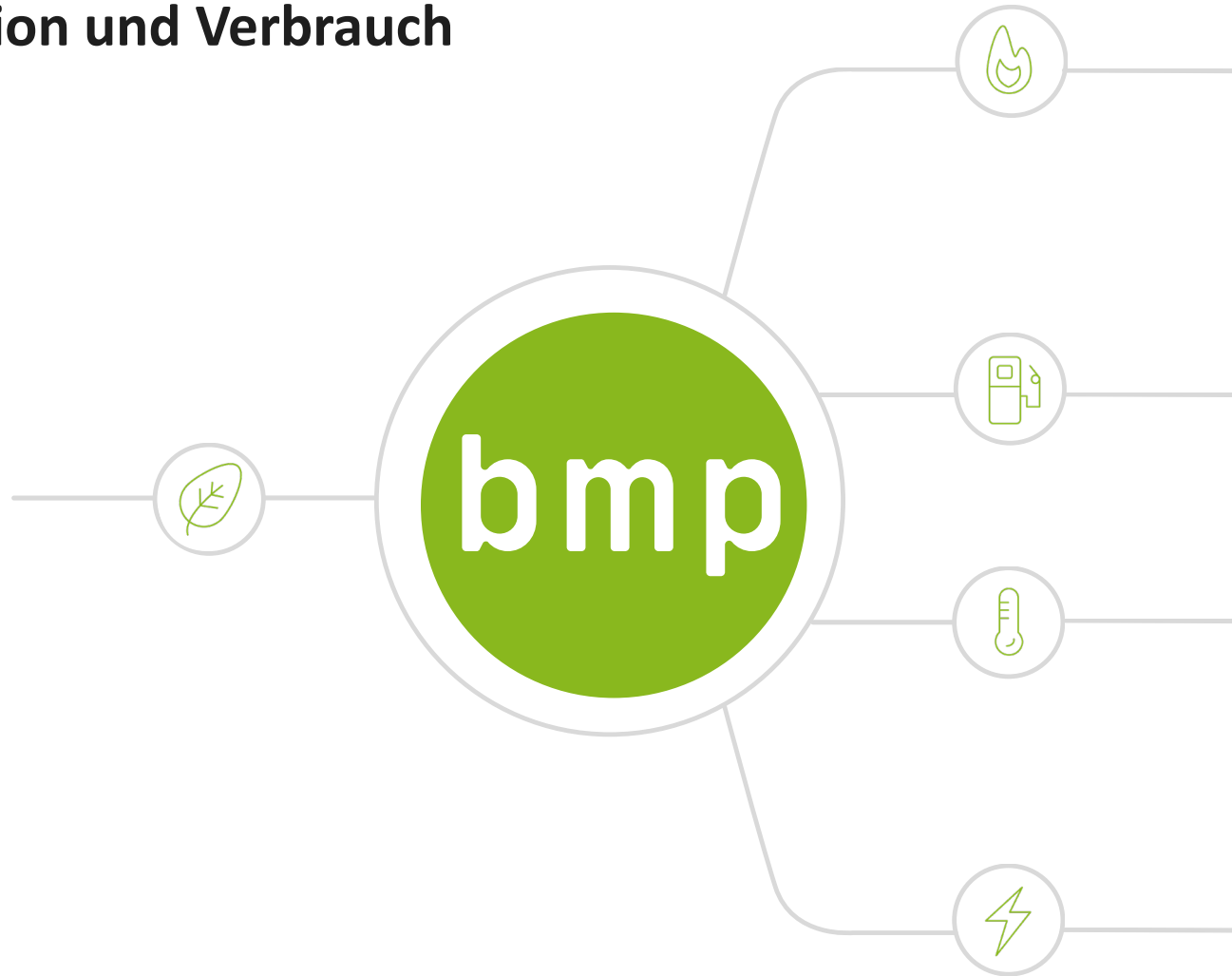


Ziel: Bis 2030 sollen in Europa 35 bcm Biomethan erzeugt werden (ca. 370 TWh).
Theoretisches Potential an Biomasse in Deutschland ca. 70 TWh.

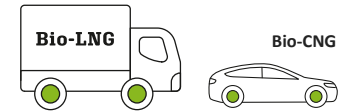
Zwischen Produktion und Verbrauch



Produktion



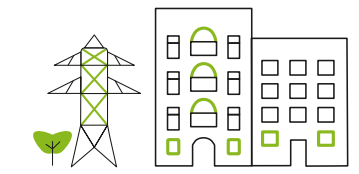
Industrie



Mobilität



Wärme



Strom

Abnahme

**Bilanzkreismanagement
und Transport**

Lieferung

5. Biomethan im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Erdgas 1:1 mit Biomethan ersetzen



BHKW

Statt Erdgas wird Biomethan im BHKW eingesetzt, um die Vergütung nach dem EEG zu erhalten

Einsatzzwecke

- Gärtnereien
- Schwimmbäder
- Wärmenetze
- etc.



EEG



Größter Absatzmarkt

- EEG 2004 bis EEG 2021
- Vergütung 20 Jahre nach Inbetriebnahme
- Größtenteils Einsatz von NawaRo
- Sinkender Absatz im EEG in der Zukunft

EEG 2023

Einsatz über Biomethan Ausschreibung in hochflexiblen BHKWs



5. Biomethan im Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Wärme aus erneuerbaren Energien



Was ist GEG?

Die Zusammenfassung der Regelwerke zu Energieeffizienz und Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien

GEG

Einsatzzwecke Biomethan

- Biomethan ist eine Erfüllungsoption des GEG
- Ein Mischprodukt von EE (Biomethan + andere EE-Erfüllungsoption) erfüllt GEG-Anforderungen
- Für Energieversorger besteht die Möglichkeit von Beimischprodukten



Was bedeutet das?

- Vorschrift zur anteiligen Nutzungspflicht Wärme/Kälte bei Neu- und Bestandsbauten (z. B. Heizungssanierung/Austausch Heizung)
- Anteil erneuerbare Energien von mindestens 65 % z. B. PV, Wärmepumpe, Biomethan



Biomethan

Biomethan eine Möglichkeit zur Erfüllung des GEG



5. Biomethan im Wärmemarkt

Kommunale Wärmeplanung



Neue und bestehende Wärmenetze müssen zukünftig immer höhere Anteile Erneuerbarer Energien erreichen

Biomethan in der kommunalen Wärmeplanung

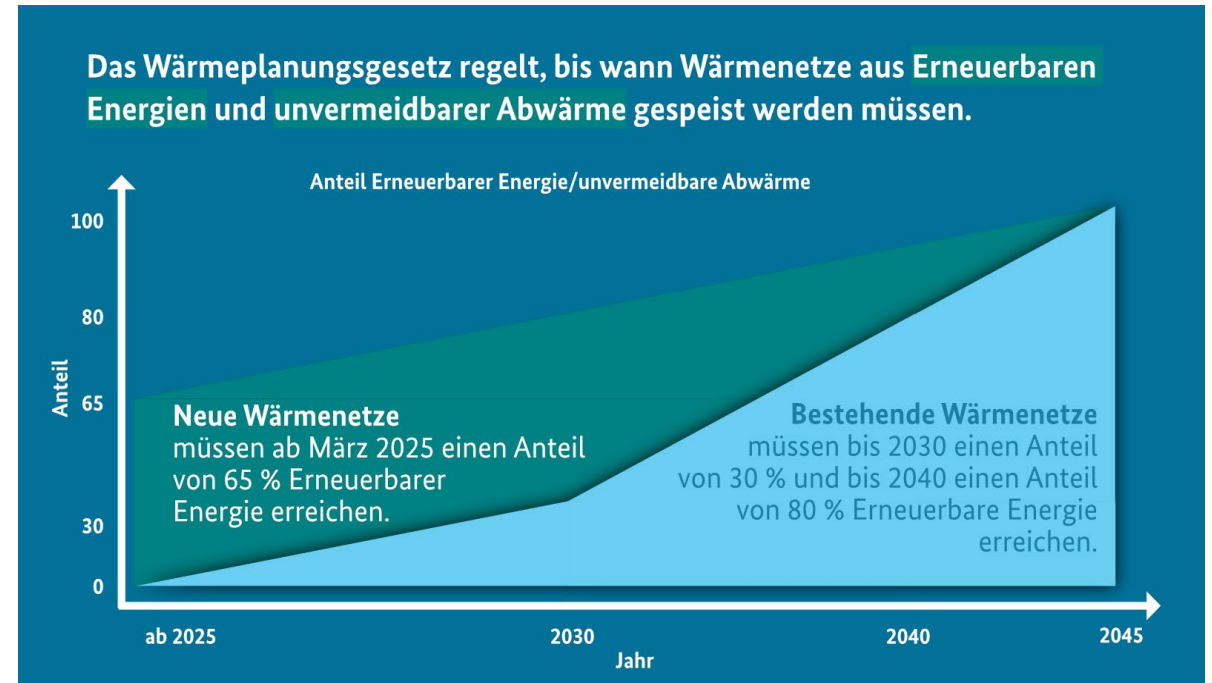
- Biomethan im Gaskessel
- Biomethan in einem BHKW

Vorteile bei Einsatz von Biomethan

- Senkung des Primärenergiefaktors
- Anteilige Beimischung (beliebiges Verhältnis)
- Kein Transport und Platzbedarf für Brennstoff (Pellets oder Hackschnitzel)

Nachfrageschub bis 2045?

- Prognosen gehen je nach Szenario weit auseinander
- Bedarf 2030 ca. 1,5 bis 10 TWh
- Bedarf 2040 ca. 6 bis größer 50 TWh



Quelle: BMWSB

6. Biomethan in der Industrie

Mit Biomethan grün stellen



Größter Treiber

Emissionsminderung und EU-ETS
(z. B. CCF/PCF bzw. Scopes
Betrachtung)



Schafft Wettbewerbsvorteil



Erfüllung Nachhaltigkeitsziele und Emissionsverpflichtungen

Energie in energieintensiven Branchen

Glas-, Lebensmittel-, Pharma-, Automobil-,
Papier-, Stahl und Chemieindustrie -
Prozessgas, Wärme/Stromgewinnung,
stoffliche Verwendung



Biomethan in der Industrie

Vorteile für Kunden



keine technischen
Veränderungen notwendig



kann Erdgas bis zu 100 %
beigemischt werden



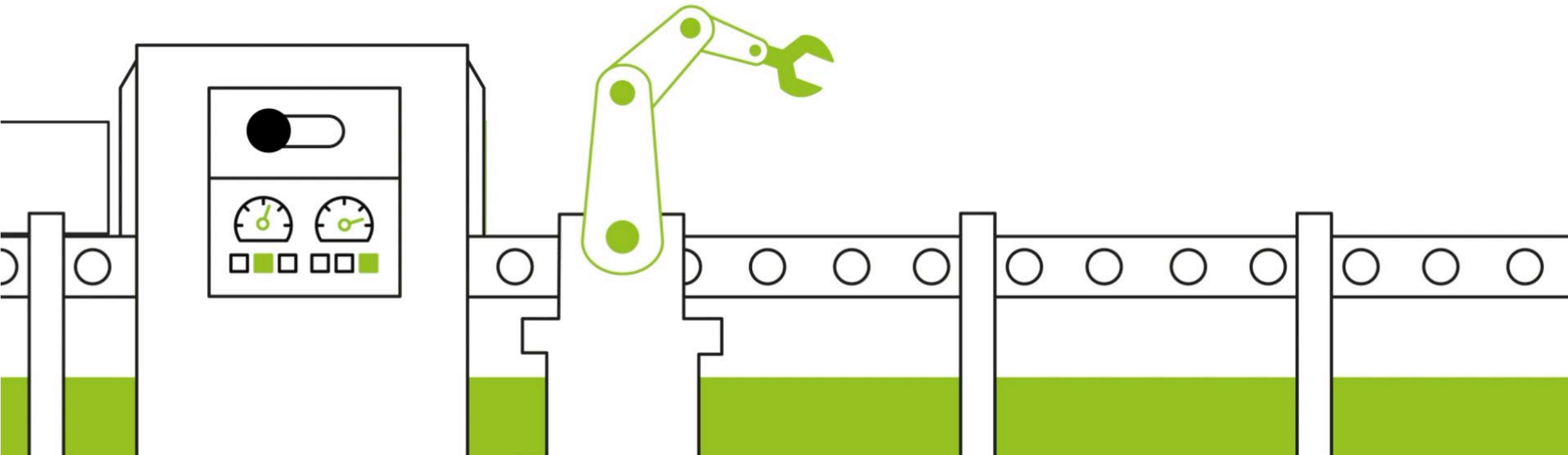
Umstellung ist
kurzfristig möglich



vielseitig
einsetzbar



einsatzbar für
einzelne Produkte



DIE GRÜNERE SOULBOTTLE

Das Berliner Unternehmen soulproducts GmbH setzt mit seinen soulbottles ein klares Zeichen gegen die Plastikkrise und geht in Sachen Klimaschutz einen weiteren, großen Schritt voran: Die Glastrinkflasche reduziert Ihren CO₂-Fußabdruck auf ein Minimum. Sowohl die 0,6 l als auch die 1,0 l soulbottle werden nun als **Eco2Bottle** produziert. Durch den erhöhten Einsatz von Altglas, die optimierte Transportverpackung, die Nutzung von Ökostrom und den Einsatz von Biomethan können wir die Emissionen im Vergleich zur ursprünglichen soulbottle um mehr als 75% effektiv reduzieren.¹

Und was wir aktuell noch nicht vermeiden oder reduzieren können, wird durch Investitionen in Klimaschutzprojekte kompensiert. Wir denken Nachhaltigkeit über den Flaschenrand hinaus.

1) Gemäß der Vergleichsrechnung unseres Partners ClimatePartner zwischen der **Eco2Bottle**, die in extra weiß produziert wird, und der ursprünglichen 1,00 l. soulbottle, welche in premium weiß produziert wurde.



Beispielrechnung CO₂ Einsparung

Biomethan und Erdgas im Vergleich

- ✓ Biomethan hat geringe, keine oder negative Emissionen
- ✓ Es ist eine Frage der Qualität und der Betrachtung
- ✓ Biomethan ist im BEHG und EU-ETS unter bestimmten Anforderungen und mit entsprechenden Nachweisen vom CO₂ Preis befreit

Biomethan und CO ₂ : Werte und Anrechenbarkeiten				
Betrachtung	Einheit	Freiwillig (z. B. CO ₂ Bilanzierung Scopes 1-3)	DEHSt 4. Handelsperiode EU-ETS:	CO ₂ -Bepreisung BEHG
Emissionsfaktor Biomethan	g CO ₂ eq/kWh	ca. 40-82 üblich	0*	0*
Emissionsfaktor Erdgas	g CO ₂ eq/kWh	202-240	202	202
CO ₂ -Einsparung zu Erdgas	t CO ₂ eq	157-207	202	202
CO ₂ -Einsparung zu Erdgas	%	70-85 %	100 %	100 %

7. Biomethan als Kraftstoff

Wo findet es Anwendung?



Die THG-Quotenvermarktung

„CO₂-Emissionshandel“ für den Verkehrssektor in Deutschland



Inverkehrbringer fossiler Kraftstoffe müssen eine Quote an erneuerbaren oder emissionsarmen Kraftstoffen* erfüllen.

Die Quotenanforderung in DE beträgt:

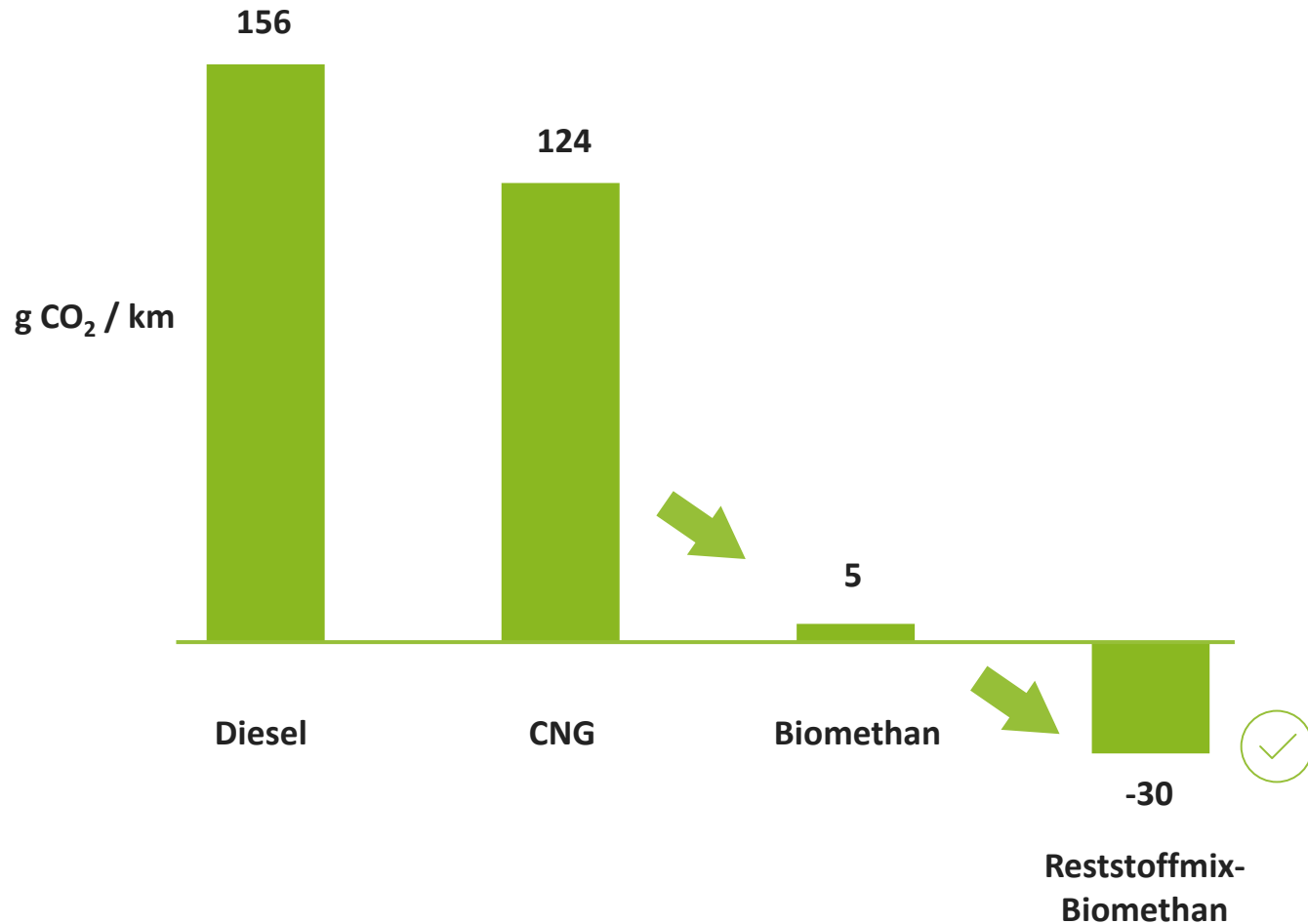
- 9,25 % in 2024
- 10,5 % in 2025
- 25 % bis 2030

Erfüllungsoptionen zur Minderung des Treibhausgasausstoßes:

- ✓ Inverkehrbringung von erneuerbaren, emissionsarmen Kraftstoffen durch physische Beimischung (bspw. Biodiesel, E10) oder Einsatz von Bio-CNG, Bio-LNG, H₂ sowie Strom
- ✓ Zukauf von THG-Quoten
- ✓ Hohe Strafzahlungen bei Nichterfüllung

Biomethan als Kraftstoff

CO₂ Reduktion



Potential zu **Reduktion von CO₂** im Last- und Schwerlastverkehr ist sehr hoch. Hier bietet **Reststoff-Biomethan** die Basis zur Verarbeitung in Bio-CNG bzw. Bio-LNG.

Status LNG und Bio-LNG in Europa

Wachsender Markt



Quelle: NGVA Europe (Juni 2024)

- 728 LNG-Tankstellen in Europa
2022: 488 LNG-Tankstellen
- 184 LNG-Tankstellen in Deutschland
2022: 101 LNG-Tankstellen
- Seit Ukrainekrieg stagniert Neubeschaffung von LNG-LKW aufgrund Unsicherheit am Markt und fehlender gesetzlicher Rahmenbedingungen (bspw. Maut)
- Seit 2023 größter Anteil Bio-LNG aus Europa

Fazit:

Biomethan kann in allen Sektoren zur Energiewende beitragen und ist daher ein wichtiger Schlüssel zur Dekarbonisierung unserer Energieversorgung.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Julian Diederich 
Leiter Vertrieb & Einkauf
+49 89 309 0587 440
j.diederich@bmp-greengas.de