

# **Biomethan: Von der Nullemission zur Negativemission – ein unterschätzter Systembaustein der Transformation**

**Biomethan als Ermöglicher von Klimaschutz, Wertschöpfung und Resilienz und als Biomethan als Brücke zu negativen Emissionen**

Jörg Selbach-Röntgen

25. Februar 2026

# Das ist biogeen – die wichtigsten Fakten

biogeen ist Teil des deutschen Mittelstands – lokal verwurzelt und mit europäischen Ambitionen



## 227 Vollzeitkräfte INSGESAMT

mit umfassendem Biogas-Know-how ist das Fundament und der Motor von biogeen

## 5 NIEDERLASSUNGEN IN DEUTSCHLAND

sorgen für die Nähe zu unseren Anlagen und regionalen Partnern



## 48 ANLAGEN IN BETRIEB

Produktion von: grünen Strom, Wärme, CO<sub>2</sub>, Dünger und bioMethan

## 100 Mio. EUR JAHRESUMSATZ

durch effizienten Betrieb und diversifizierten Energieverkauf (BioPower, BioHeat, BioMethane)



## STARKE PARTNERSCHAFTEN

mit Landwirten und anderen lokalen Unternehmen (Zertifizierer, Lohnunternehmer, etc.)

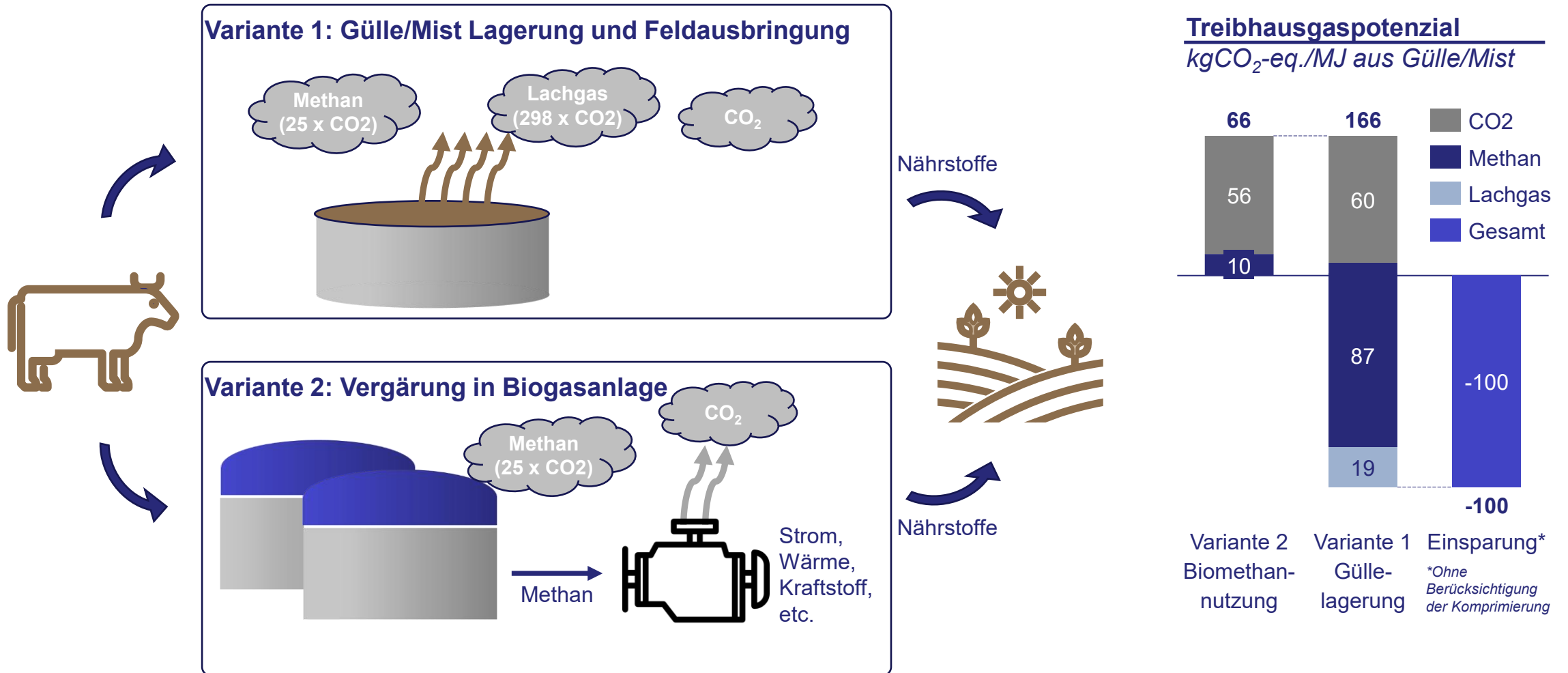
## AMBITIONIERTE PLÄNE FÜR WEITERE BIOMETHANANLAGEN

derzeit sind 7 weitere Anlagen in Entwicklung und Planung mit ausgewählten europäischen Partnern



# Negativemissionen aus Wirtschaftsdüngersubstraten

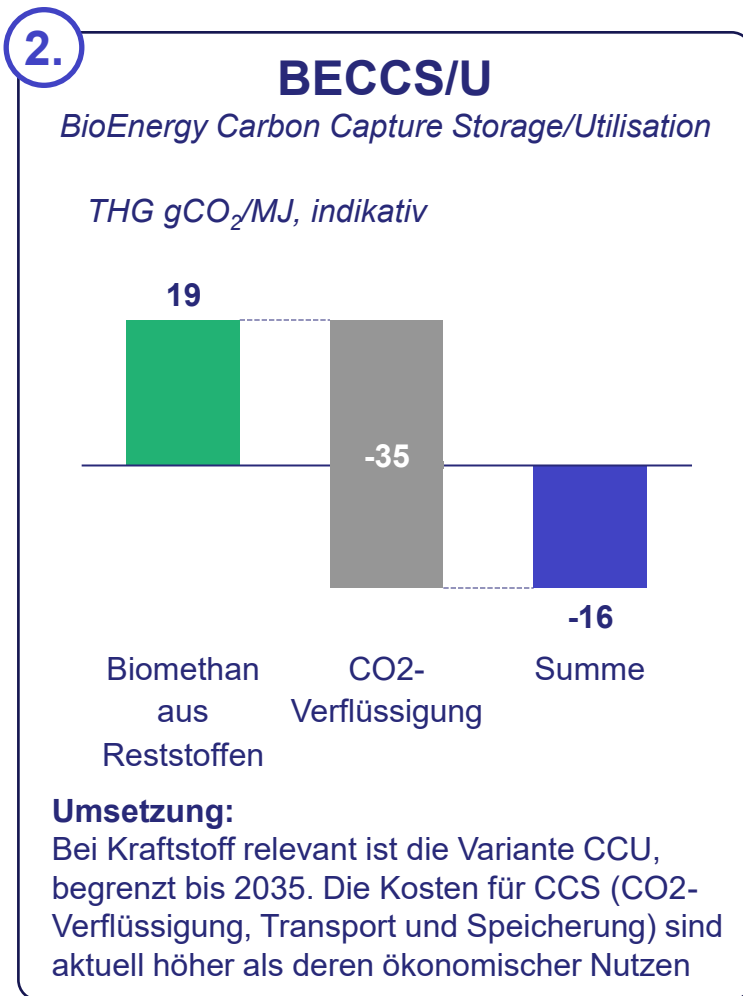
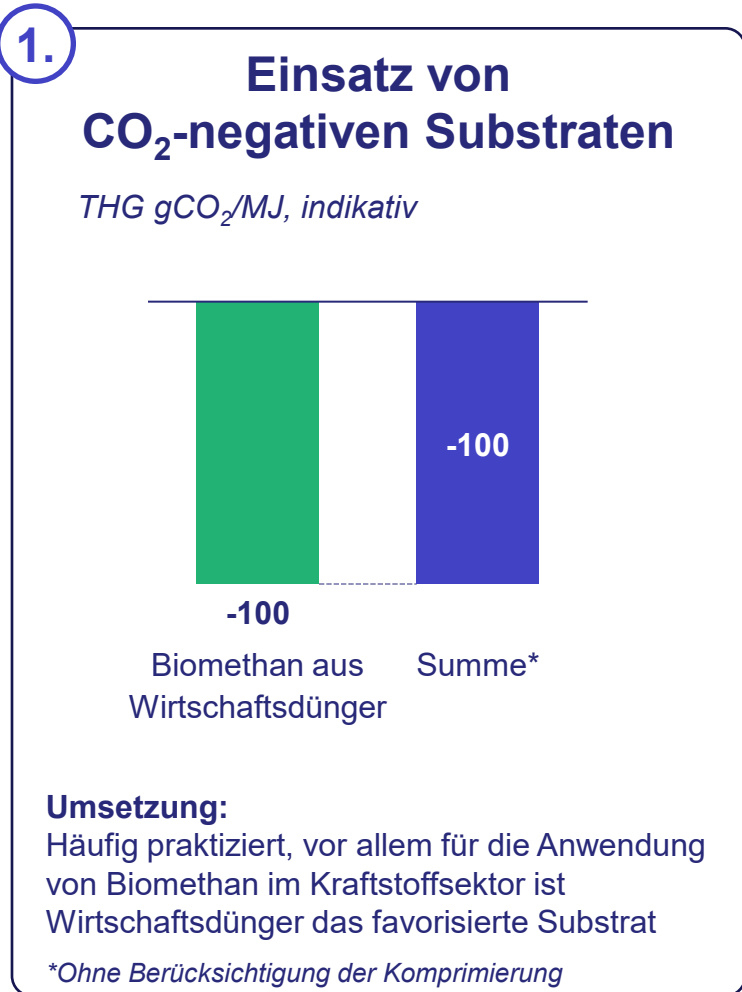
Wirtschaftsdünger in Biogasanlagen vermeidet Methan- und Lachgasemissionen und ist damit CO<sub>2</sub>-eq.-negativ



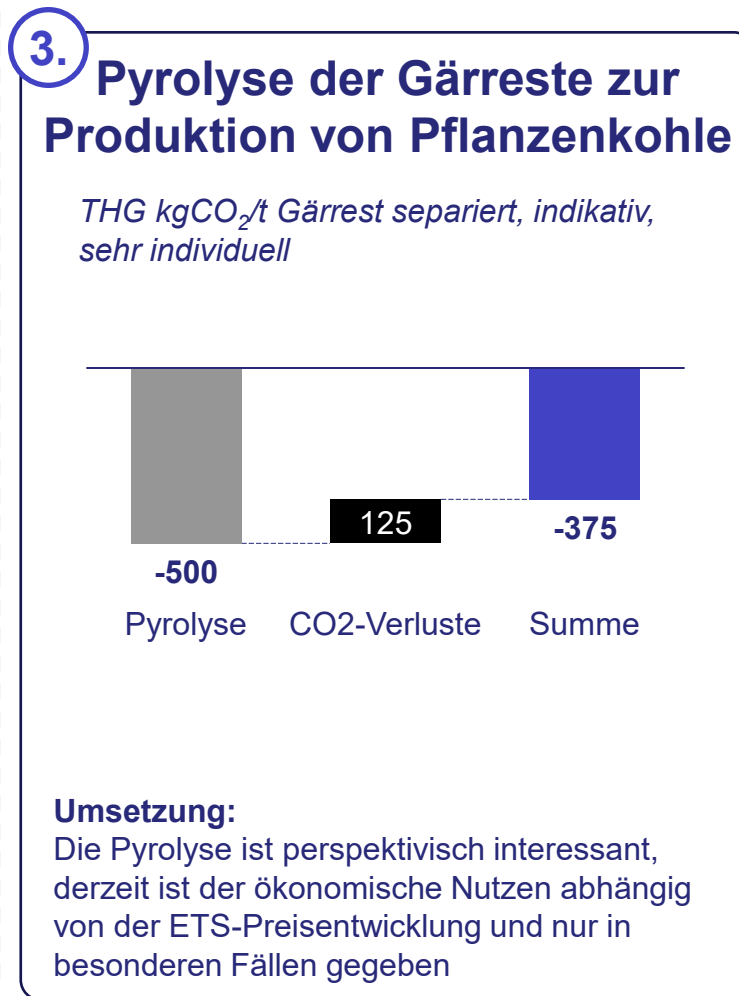
# Relevanteste Umsetzungspfade für Negativemissionen aus Biogas

Wirtschaftlich relevant sind derzeit v.a. CO<sub>2</sub>-negative Substrate, weitere Varianten bergen zusätzliches Potenzial

Negativemissionen aus der Biogaserzeugung

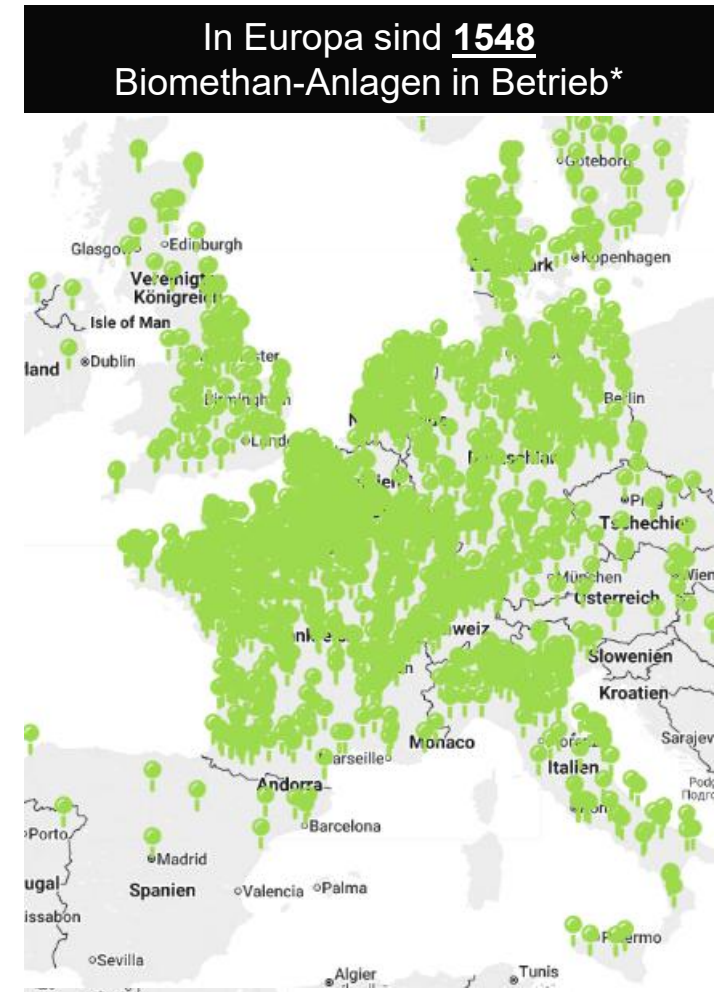


Negativemissionen aus der Gärrestverarbeitung



# Facts and Figures zum Biomethanmarkt in Deutschland und Europa

- Die Erzeugung und der Handel mit Biomethan verzeichnen seit ca. 2022 europaweit **erhebliche Wachstumsraten**
- Der erste Nachfrageboom wurde durch den **Gaspreisschock 2022** hervorgerufen
- Seitdem wächst die Nachfrage in Europa konstant und mit steigender Dynamik
- **Treiber für die Nachfrage nach Biomethan in Europa:**
  1. **Volatilität und geopolitisch getriebene Unsicherheit** am Erdgas- und LNG-Markt
  2. Wunsch nach **Diversifizierung des Portfolios** bei den Kunden und **mehr Resilienz** gegenüber Marktvolatilität
  3. **Absicherung gegenüber steigenden Zertifikatskosten** in ETS 1 und v.a. ETS 2 ab 2028
  4. Orientierung an **politisch-regulatorischen Klimaschutzzielen** (z. B. EU-CSR/ESG, Investorenerwartungen), aber auch an **Kundenerwartungen**
  5. Weniger Abhängigkeit von **vulnerablen globalen Lieferketten**



\* Quelle: EBA (European Biogas Association), Stand: 2024; Notiz: In Deutschland sind 254 Biomethananlagen in Betrieb

## Biomethan ist eine in relevanten Mengen verfügbare Dekarbonsierungsoption für „hard to abate“ und „hard to abate on time“ Anwendungen

- Industrie-Anwendungen, gar nicht oder nur mit sehr hohem technischem und finanziellem Aufwand elektrifiziert werden können („**hard to abate**“) und
- Industrie-Anwendungen, die mangels rechtzeitig vorhandenen ausreichenden Stromnetzkapazitäten oder infolge nicht rechtzeitig möglicher Umrüstung von Industrie-Produktionsanlagen nicht bis 2045 elektrifiziert werden können (**hard to abate on time**“), benötigen dringend die Möglichkeit der Nutzung von grünen Gasen, insbesondere von Biomethan
- **Wenn Biomethan für diese Industriebetriebe nicht in größeren Mengen zu bezahlbaren Preisen verfügbar ist, bleiben diesen Industriebetrieben nur drei Alternativen:**
  - Nichterfüllen der Klimaschutzziele infolge der Weiternutzung fossiler Energieträger (insbesondere Erdgas)
  - Teilweise oder vollständige Verlagerung der Produktion ins Ausland
  - Teilweise oder vollständige Schließung der Produktion

## Konkrete aktuelle Projekte mit der Industrie bei biogeen

- **Biomethan-Lieferverträge werden analog zu Erdgas-Lieferverträgen ausgestaltet** und in eine Portfolio-Strategie integriert; dadurch wird ein **Hedging-Effekt** erzielt, ähnlich wie durch PPAs für den Strombezug
- **Konkrete bei biogeen in Entwicklung befindliche Projekte:**
  - Beratung und Begleitung von **potenzieller Onsite-Produktion von Biomethan** an mehreren Industriestandorten in Deutschland
  - **Nutzung von Rohstoffen, die als Abfallstoffe am Industriestandort anfallen** und so stofflich und kommerziell wiederverwertet werden (**Ansatz der Kreislaufwirtschaft**)
  - Lieferung von wachsenden Biomethan-Mengen im Rahmen eines **Carbon Contracts for Difference (CCfD)** über mindestens 15 Jahre (Förderung der Differenzkosten gegenüber Erdgas durch den Bund)
  - Belieferung eines Großrechenzentrum mit erneuerbarem Strom und evtl. Kälte
  - **Derzeit verhandelt biogeen über verschiedene Projekte mit der deutschen Industrie mit einem Investitionsvolumen von mehr als 1,5 Milliarden Euro**

# Die frühzeitige Nutzung von Biomethan ist ein „quick win“ für Unternehmen

## **Biomethan ist eine kurzfristig verfügbare, kosteneffiziente Dekarbonisierungsoption für die Industrie**

- Relevante Bezugsmengen **sind kurzfristig verfügbar und können graduell/inkrementell gesteigert** werden
- **Frühzeitige Absicherung** gegen steigende ETS-Kosten
- Vollständig **CSRD/ESG kompatibel**
- **Absicherung/Mitigation gegen volatile Erdgas-/LNG Preise** (bei sich bessernder Weltkonjunktur werden Erdgaspreise erheblich steigen) und gegen geopolitische Verwerfungen (Russland, Zollpolitik etc.)
- **Keine Infrastruktur-Investitionen oder Umrüstungen von Anlagen/Produktionsstätten sind nötig**, Nutzung über das vorhandene Gasnetz und bilanzielle Zuweisung

## Summary: Die frühzeitige Nutzung von Biomethan ist ein „quick win“ für Industrie, Klimaschutz und Resilienz

- Relevante Bezugsmengen **sind kurzfristig verfügbar und können graduell/inkrementell gesteigert** werden
- **Absicherung/Mitigation gegen volatile Erdgas-/LNG Preise**) und gegen geopolitische Verwerfungen (Russland, Zollpolitik etc.)
- **Biomethan als optimale Dekarbonisierungsoption für „hard to abate“ und „hard abate on time“- Emissionen:** Mit bestehenden Anlagen an bestehenden Standorten ohne Limit nutzbar
  - Die Nutzung von Biomethan ermöglicht die vollständige **Dekarbonisierung der Industrie** in Deutschland sowie **Stärkung und Erhalt der Standorte, Wertschöpfung und Arbeitsplätze**
- **Keine Infrastruktur-Investitionen oder Umrüstungen von Anlagen/Produktionsstätten sind nötig:** Nutzung über das vorhandene Gasnetz und bilanzielle Zuweisung
- **Regionale Lieferketten und Erzeugungsstrukturen sind resilient und robust** gegenüber hybriden Angriffen auf Energienetze, IT-Infrastrukturen und globale Lieferwege sowie gegen exogene Einflüsse (Geopolitik, Handelspolitik etc.)
- **Direkte Einbindung von Industriebetrieben ermöglicht Wertschöpfungsketten der Kreislaufwirtschaft:** Industrielle Reststoffe dienen als Rohstoffe für die Biomethanherzeugung
- Erhebliche Sekundäreffekte für den Industriestandort Deutschland: **Die Wertschöpfungskette von Biomethananlagen ist weitgehend „made in Germany“**



**biogeen –  
Wir sind Biogas.**