

WINGAS GmbH & Co. KG  
Friedrich-Ebert-Straße 160  
34119 Kassel  
Telefon: +49 561 301-0  
Telefax: +49 561 301-1702  
www.wingas.de



Konzept & Design: CREAIVA GmbH & Co. KG · www.creativa.de



## Bio-Erdgas und Öko-Erdgas: Vier Produkte für mehr Klimaschutz.



# Wie können wir **510 Millionen km<sup>2</sup>** auf einmal im Blick behalten?

*Eigentlich ist es kaum vorstellbar: Unsere Erde umspannen 510 Millionen Quadratkilometer Ozeane, Landmassen und Wälder. Trotzdem haben winzige CO<sub>2</sub>-Moleküle Auswirkung auf unser Klima.*

*Und genau das ist unsere Chance: Denn jedes Gramm CO<sub>2</sub>, das wir einsparen, kommt dem Klima des ganzen Erdballs zugute.*

Wir entwickeln Produkte, die schon im Kleinen immer das große Ganze im Auge haben. Zum Beispiel können Sie mit unserem Bio-Erdgas nahezu CO<sub>2</sub>-neutrale Energienutzung vorantreiben. Oder Sie fördern mit jeder Kilowattstunde unseres Öko-Erdgases internationale Klimaschutzprojekte und tragen so zur weltweiten CO<sub>2</sub>-Einsparung bei.

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen, wie Sie sich angesichts steigender Anforderungen an Nachhaltigkeit und Klimaschutz zukunftssicher positionieren können. Mit Produkten, die nie die Wirtschaftlichkeit der individuellen Lösung ausblenden. Und trotzdem das Wohl aller auf unserer Erde immer im Blick behalten.

## CO<sub>2</sub>-Bindung aus der Nähe betrachtet.

Der Ursprung der Klimaneutralität von Biogas ist mit dem bloßen Auge kaum zu erkennen. Er liegt in Zellbestandteilen der Pflanzen: den Chloroplasten. Sie wandeln durch Fotosynthese CO<sub>2</sub>, Licht und Wasser in energiereiche organische Verbindungen um.

Bei der Erzeugung von Biogas wird diese Energie entweder direkt aus nachwachsenden Rohstoffen (NawaRo) nutzbar gemacht oder aus organischen Reststoffen gewonnen. Wird das Bio-Erdgas dann zur Strom- und Wärmegewinnung oder als Kraftstoff genutzt, erzeugt es bei der Verbrennung nur die Menge CO<sub>2</sub>, die zuvor bei der Fotosynthese aus der Atmosphäre gebunden wurde.

## Die Wertschöpfungskette von Bio-Erdgas

Biogas entsteht aus Energiepflanzen, organischen Abfällen oder Biomüll aus heimischen Quellen. Diese Biomasse wird durch einen natürlichen Prozess in einem Fermenter von anaeroben Bakterien zersetzt. Das dabei entstehende Biogas wird in der Aufbereitungsanlage veredelt und der herkömmlichen Erdgas-Qualität angeglichen. Jetzt kann es als Bio-Erdgas in das Erdgasnetz eingespeist, überall hin transportiert oder für spätere Zwecke gespeichert werden. Eine optimale Ergänzung zu unserem Erdgas.

Von der Planung der Biogas-Aufbereitungsanlagen bis zur Vermarktung des fertigen Produkts gestalten wir die Zusammenarbeit mit unseren Kunden entlang der ganzen Wertschöpfungskette. In Kooperationen entwickeln wir neue Technologien und optimieren bestehende Prozesse. Ökologie und Wirtschaftlichkeit sind unsere wichtigsten Kriterien, damit Sie von der Dynamik des Marktes für nachhaltige Energieerzeugung ebenso nachhaltig profitieren können.



NawaRo, Gülle, Mist, energetisch nutzbare Produktions-Reststoffe und Bio-Abfälle

Anaerobe Vergärung im Fermenter, Biogas-Speicherung in der Fermenter-Haube, Veredelung zu Bio-Erdgas, Einspeisung ins Erdgasnetz

Stromerzeugung, Wärmegewinnung, Kraftstoff

**Klimaneutralität von Bio-Erdgas:  
effizienter Kreislauf – ausgeglichene Bilanz**

## CO<sub>2</sub>-Ausgleich mit Weitblick.

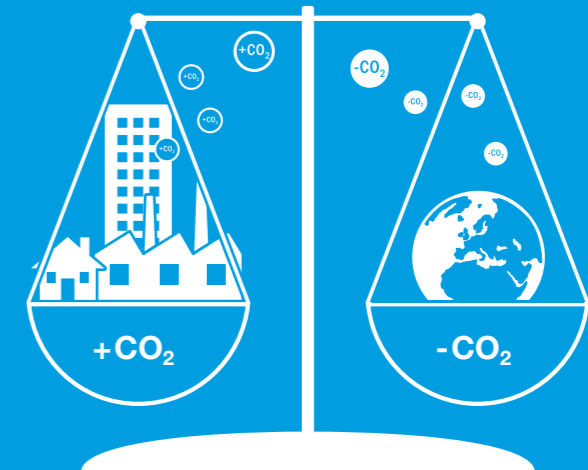
Wer Klimaschutz vorantreiben will, muss ein Auge für das große Ganze haben. Denn ob vor Ort oder am anderen Ende der Erde – die Einsparung von Treibhausgasen schont immer das Klima des ganzen Planeten.

Auf dieser weltweiten Wechselwirkung basiert das Prinzip von Öko-Erdgas: Die Menge CO<sub>2</sub>, die es hier verursacht, wird durch die Förderung von Klimaschutzprojekten an anderen Orten in der Welt eingespart. Durch diese Kompensation ist die CO<sub>2</sub>-Bilanz unterm Strich ausgeglichen.

## Zertifikate für Öko-Erdgas

Die CO<sub>2</sub>-Neutralität von Öko-Erdgas basiert auf einem einfachen Prinzip: CO<sub>2</sub>-Verursacher investieren in Zertifikate für bestimmte eingesparte CO<sub>2</sub>-Mengen aus regenerativen oder technologisch innovativen Klimaschutzvorhaben, die ohne diese finanzielle Förderung nicht realisiert werden würden. Über den Erwerb projektbezogener CO<sub>2</sub>-Zertifikate kann WINGAS ihren Kunden flexibel und in unterschiedlichen Mengen Öko-Erdgas anbieten – von geringen bis hin zu sehr großen Mengen.

Unterstützt werden die unterschiedlichsten Projekte von Wind- und Geothermieprojekten bis zum Einsatz innovativer Großkatalysator-Technologie in Produktionsanlagen. So leisten Sie und wir einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Schutz unserer Umwelt. Unabhängige, international anerkannte Kontrollinstanzen stellen sicher, dass die anvisierten Klimaschutzziele stets eingehalten werden.



Bei der Verbrennung von Erdgas entstehen pro Kilowattstunde rund 200 Gramm CO<sub>2</sub>. Das bedeutet für ein Einfamilienhaus mit 25.000 kWh Jahresverbrauch eine Emission von etwa 5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr.

Ein geringer Beitrag auf den Erdgaspreis fördert regenerative oder technologisch innovative Klimaschutzvorhaben auf der ganzen Welt. Die ausgewählten emissionsmindernden Projekte sind zertifiziert und erfüllen strenge Qualitätsstandards.

**Klimaneutralität von Öko-Erdgas:  
lokale Förderung – globaler Klimaschutz**

## Die WINGAS Bio-Erdgas-Produkte



### Herkunftszertifikat gemäß EEG und EEWG

#### EEG und EEWG

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz und das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz regeln die Erzeugung, Abnahme und Förderung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien. Sie haben das Ziel, bis 2020 den Anteil an erneuerbaren Energien bei Strom auf 20 und bei Wärme auf 14 Prozent zu erhöhen. Dafür schaffen sie Anreize durch unterschiedlichste Vergütungsmodelle.

#### Nachweis biogener Eigenschaften

Damit Sie Vergütungsansprüche nach dem EEG und EEWG anmelden können, unterstützen wir Sie bei der Beschaffung aller erforderlichen Nachweise über Herkunft und abgenommene Menge des Bio-Erdgases.

## Bio-Erdgas (N)

### Bio-Erdgas aus (N)achwachsenden Rohstoffen zur Stromerzeugung

*In Bio-Erdgas steckt viel mehr Effizienz-Potenzial als in seiner Vorstufe Biogas. Durch die Einspeisung in das Erdgasnetz kann Bio-Erdgas im Gegensatz zu Biogas überall eingesetzt werden. Vor allem für die Nutzung wirtschaftlicher kraft-wärme-gekoppelter Stromerzeugung.*

#### Bio-Erdgas (N)

- Hergestellt aus (N)achwachsenden Rohstoffen
- Ideal für die Gewinnung von Strom und Wärme in der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplung zur häuslichen, gewerblichen und industriellen Nutzung
- Hohe EEG-Vergütung für Strom aus Biomasse
- Zusätzliche Erlöse aus dem Wärmeverkauf



## Bio-Erdgas (P)

### Bio-Erdgas aus (P)roduktions-Reststoffen zur Beimischung im Wärme- und Kraftstoffmarkt

*Die Beimischung von Bio-Erdgas zu Erdgas wird zunehmend nachgefragt. Vor dem Hintergrund eines wachsenden Umweltbewusstseins der Endverbraucher, ehrgeiziger Klimaziele der Bundesregierung und auch steigender Kraftstoffpreise ist Bio-Erdgas (P) eine umweltfreundliche, nachhaltige und kostengünstige Ergänzung zu Erdgas im Wärme- und Kraftstoffmarkt.*

#### Bio-Erdgas (P)

- Hergestellt aus energetisch nutzbaren (P)roduktions-Reststoffen
- Ideal als Ergänzung des Produktportfolios im Wärme- und Kraftstoffmarkt für umweltbewusste Endkunden
- Erfüllung der Nutzungspflicht von erneuerbaren Energien, z. B. nach dem EEWG in Baden-Württemberg

## Die WINGAS Öko-Erdgas-Produkte



### CO<sub>2</sub>-neutral mit Zertifikat

#### Weltweit anerkannte Qualitätsstandards

Unsere Klimaschutzprojekte erfüllen die höchsten weltweit anerkannten Qualitätsstandards wie den Goldstandard oder den Voluntary Carbon Standard. Die emissionsmindernden Prozesse werden regelmäßig und lückenlos von international anerkannten Prüforga-nisationen wie dem deutschen TÜV Nord überwacht.

#### Zertifizierung durch den TÜV Nord

Die Öko-Erdgas-Produkte von WINGAS werden durch den TÜV Nord ständig geprüft und zertifiziert. Der TÜV stellt auch sicher, dass jedes Zertifikat nach dem Verkauf gelöscht und nicht ein weiteres Mal zum CO<sub>2</sub>-Ausgleich genutzt wird.



## Öko-Erdgas (R)

### Erdgas + Förderung (R)egenerativer Klimaschutzprojekte

*So effizient und klimaschonend der Energieträger Erdgas auch ist, ein geringer CO<sub>2</sub>-Ausstoß bleibt. Das weiß jeder Verbraucher. Mit Zertifikaten aus Klimaschutzprojekten, die der Produktion regenerativer Energie dienen, können Sie helfen, Emissionen einzusparen. Damit schonen Sie nicht nur die Klimabilanz. Sie können gleichzeitig Ihrer Verantwortung als umweltbewusster und nachhaltig handelnder Energieversorger gerecht werden.*

#### Öko-Erdgas (R)

- CO<sub>2</sub>-Kompensation durch Emissionseinsparung in (R)egenerativen Klimaschutzprojekten
- Ideal als Ergänzung des Produktportfolios für umweltbewusste Endkunden
- Zusatzvereinbarung zum Erdgasliefervertrag über CO<sub>2</sub>-Neutralstellung von kompletten oder anteiligen Bezugsmengen (auch Kleinstmengen)
- Laufende Auditierung und Zertifizierung der Öko-Erdgas-Produkte durch den TÜV Nord



## Öko-Erdgas (I)

### Erdgas + Förderung (I)nnovativer Emissionssparprojekte

*Wer große Mengen Erdgas abnimmt, kann beim Klimaschutz ebenso Großes erreichen. Zum Beispiel durch die Förderung innovativer Technologien zur Einsparung von schädlichen Emissionen. Und damit durch eine überzeugende Lösung für CO<sub>2</sub>-neutrale Portfolios.*

#### Öko-Erdgas (I)

- CO<sub>2</sub>-Neutralität durch Emissionseinsparung mithilfe (I)nnovativer Umgestaltung technologischer Prozesse
- Zusatzvereinbarung zum Erdgasliefervertrag über CO<sub>2</sub>-Neutralstellung von kompletten oder anteiligen Bezugsmengen
- Wirtschaftlich besonders geeignet zur CO<sub>2</sub>-Neutralstellung großer Bezugsmengen sowie ganzer Portfolios
- Laufende Auditierung und Zertifizierung der Öko-Erdgas-Produkte durch den TÜV Nord

## Was ist beim Transport von Bio-Erdgas zu beachten?

Wir unterstützen Sie beim Management der Biogasbilanzkreise.

## Welche EEG-Vergütung und kumulativen Boni gibt es für Strom aus Bio-Erdgas?

Wir informieren Sie über alle Förderungsmöglichkeiten und stellen Ihnen sämtliche Nachweise für EEG-Vergütungen beim Einsatz von Bio-Erdgas zur Verfügung.

## Welches Bio-Erdgas eignet sich für welchen Einsatzzweck?

Wir beraten Sie von der Biogas-Aufbereitung über die Einspeisung bis zur Auswahl effizienter Technologien für den Einsatz von Bio-Erdgas.

## Welches Öko-Erdgas-Produkt eignet sich für welche Zielgruppe? Welche Vermarktungsstrategien bieten sich an?

Sowohl für Öko-Erdgas als auch für Bio-Erdgas entwickeln wir mit Ihnen individuelle Vertriebsmodelle und stellen Ihnen Informations- und Kommunikationsmaterial zur Verfügung.

## Welche unterschiedlichen Emissionsminderungs-Zertifikate für Öko-Erdgas gibt es? Wie können Energieversorger die Produkte für sich nutzen?

Wir informieren Sie über sämtliche Innovations- und Klimaschutzprojekte und bieten Ihnen Unterstützung bei der TÜV-Zertifizierung Ihrer Öko-Erdgas-Produkte.

## Für welchen Bedarf eignen sich die unterschiedlichen Öko-Erdgas-Produkte von WINGAS?

Sie bekommen von uns ein maßgeschneidertes Angebot genau nach Ihren Bedürfnissen.

## Beratung für Erfolg bis ins Detail.

*Wir sind davon überzeugt, dass nachhaltiges Handeln weiter reicht als jede Produktpalette. Schließlich zieht Ihre Entscheidung für mehr Umweltschutz die unterschiedlichsten Aufgaben nach sich. Technisch. Rechtlich. Strategisch.*

*Damit Sie alle Marktpotenziale unserer klimaschonenden Produkte und Leistungen ebenso individuell wie effizient ausschöpfen können, denken wir in allen Details mit. Vom ersten Telefonat bis zur konkreten Durchführung.*



**Für alle Fragen offen:**

**Andreas Zimmermann**

Projektentwicklung Erneuerbare Energien

Telefon: +49 561 301-1405

E-Mail: andreas.zimmermann@wingas.de