

biogaspartner



Regenerative Energien.

Biomethan als Kraftstoff: Quotenübertragung.

Aus Biomasse gewonnenes Biomethan (oder Bioerdgas) ersetzt fossiles Erdgas. Es kann somit ebenso problemlos wie Erdgas im Verkehrssektor eingesetzt werden. Die Vorzüge von Biomethan als Kraftstoff sind dabei vielseitig und reichen von einem hohen Beitrag zum Klimaschutz über die technisch unbedenkliche Beimischung bis hin zum Preisvorteil gegenüber Benzin.

Ein weiterer Vorteil von Biomethan besteht für Biomethanproduzenten, Erdgas-Tankstellenbetreiber, Mineralölkonzerne und Fahrzeughersteller durch die Anrechenbarkeit auf die Biokraftstoffquote.

Diese Broschüre informiert Sie zu folgenden Aspekten:

- Die Rolle von Biomethan zur Erreichung der Biokraftstoffziele der Bundesregierung.
- Die Anrechenbarkeit von Biomethan auf die Biokraftstoffquote.
- Geschäftsmodelle für die Vermarktung von Biomethan als Kraftstoff.
- Die Vorteile von Biomethan für die verschiedenen Akteure.



Biomethan - der Weg zur Quotenübertragung.

Biomethan im Verkehrssektor.

Biomethan kann wie Erdgas als Kraftstoff für Erdgasfahrzeuge genutzt werden. Über die Gasnetzeinspeisung kann es an den in Deutschland bestehenden Erdgastankstellen verkauft werden und fossile Kraftstoffe ersetzen. Der hoch effiziente Kraftstoff Biomethan überzeugt mit umwelt- und verbraucherfreundlichen Eigenschaften. Biomethan ist nahezu CO₂-neutral, verbrennt sehr sauber und ist derzeit aufgrund der Steuerbefreiung rund 50 Prozent günstiger als Benzin.

Schon heute können alle Erdgasfahrzeuge problemlos mit Biomethan in beliebigen Beimischungen mit Erdgas gefahren werden. Voraussetzung dafür ist, dass Biomethan die DIN 51624 zur Gasbeschaffenheit, wie z. B. Schwefelgehalt oder Mindestmethanzahl, erfüllt.

Biomethan oder Bioerdgas?

Die Begriffe Biomethan und Bioerdgas sind Kunstbegriffe für Methan biologischen Ursprungs. Beide bezeichnen auf Erdgasqualität aufbereitetes und in das Erdgasnetz eingespeistes Biogas.

Biomethan zur Erreichung der Kraftstoffziele.

Die Bundesregierung hat zuletzt im Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung vom 28. September 2010 die Förderung für Erdgasfahrzeuge und den Einsatz von Biomethan als Kraftstoff bekräftigt.

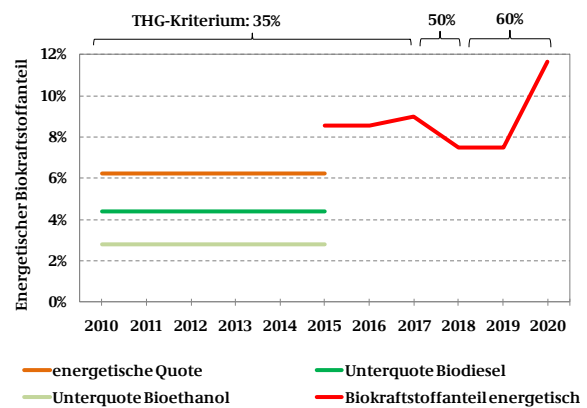
„Die Bundesregierung fördert einen steigenden Anteil von Erdgasfahrzeugen. Sie wird prüfen, mit welchen Maßnahmen ein verstärkter Einsatz von Biogas im Kraftstoffbereich erreicht werden kann.“

Quelle: Energiekonzept – für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung, 28. September 2010, S. 24.

Bereits heute wird Biomethan von der Energiesteuer in Höhe von 1,39 ct/kWh befreit.

Zudem ist Biomethan auf die Biokraftstoff-Quotenziele der Bundesregierung anrechenbar. Derzeit beträgt die energetische Gesamtquote für Biokraftstoffe 6,25 Prozent der jährlich in Verkehr gebrachten Kraftstoffe, wobei mindestens 2,8 Prozent der Otto- und 4,4 Prozent der Dieselmotorkraftstoffe als sogenannte Unterquote durch Biokraftstoffe ersetzt werden müssen.

Ab 2015 wird die Biokraftstoffquote auf eine Treibhausgas(THG)-Minderungsquote umgestellt. Zunächst müssen durch das Inverkehrbringen von Biokraftstoffen mindestens 3 Prozent und bis 2020 sogar 7 Prozent THG-Emissionen eingespart werden. Letztgenannter Anteil entspricht bei einer durchschnittlichen THG-Vermeidung von ca. 60 Prozent je Liter Biokraftstoff ggü. fossilen Kraftstoffen mehr als 10 Prozent Biokraftstoffe in Bezug auf den Energiegehalt. Die Menge an Biokraftstoffen, die in Verkehr gebracht werden muss, steigt somit bis 2020 deutlich an (siehe auch Grafik unten). Aufgrund der steigenden THG-Kriterien von 35 auf 60 Prozent kann der energetische Biokraftstoffanteil temporär sinken.



Die zukünftige Entwicklung der Biokraftstoffquote.

Biomethan leistet hohen Beitrag zum Klimaschutz.

Zur Anrechnung von Biomethan auf die Biokraftstoffquote ist seit 1. Januar 2011 der Nachweis erforderlich, dass Biokraftstoffe die Kriterien der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) erfüllen. Unter anderem bedeutet dies, dass Biokraftstoffe mindestens eine THG-Vermeidung von 35 Prozent nachweisen müssen. Biomethan erfüllt dieses Kriterium und leistet dabei im Vergleich zu anderen Biokraftstoffen einen überdurchschnittlichen Beitrag zur Treibhausgasminderung.

Biomethan erfüllt bereits heute die wesentlichen Anforderungen zur Gestaltung einer langfristig nahezu emissionsfreien Mobilität:

- Weitere Reduzierung lokaler Emissionen wie Kohlenwasserstoffe (HC), Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) und Schwefel (S)
- Verringerung des Treibhausgases CO₂

Rechtsrahmen.

Mit der Richtlinie 2009/28/EG vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen wurde durch die EU der gemeinsame Rahmen für die Förderung erneuerbarer Energien festgelegt. Darin wurden Kriterien für eine nachhaltige Bereitstellung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen aufgenommen. In Deutschland wurde daher u. a. die Biokraft-NachV durch die Bundesregierung verabschiedet. Die darin festgelegten Nachhaltigkeitskriterien gelten seit dem 1. Januar 2010 auch für Biomethan, wenn es als Biokraftstoff verwendet wird und auf die Biokraftstoffquote angerechnet bzw. von der Energiesteuer befreit werden soll. Diese Nachhaltigkeitskriterien betreffen zum einen die Anbaufläche und die landwirtschaftliche Praxis für die verarbeitenden Pflanzen und zum anderen das Potenzial zur Treibhausgasminderung der erzeugten Biokraftstoffe.

Nachweisverfahren.

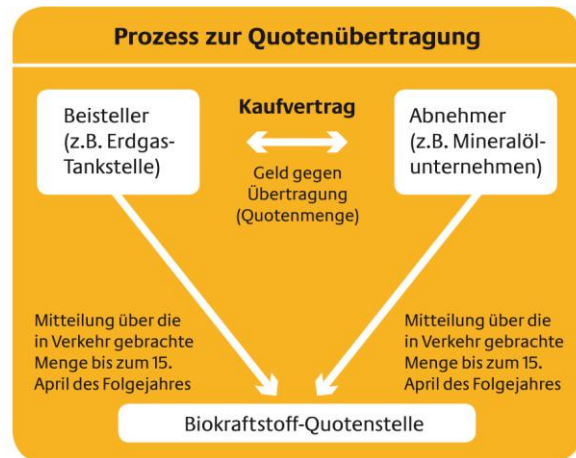
Der Herkunftsnachweis der verwendeten Biomasse muss durch ein lückenloses Massenbilanzsystem nachgewiesen werden. Die letzte Schnittstelle (meist die Biomethanaufbereitungsanlage) ist dabei verpflichtet, einen Nachhaltigkeitsnachweis vorzulegen. Die Umsetzung der Nachweisführung erfolgt mit Hilfe privatwirtschaftlicher Organisationen, die Zertifizierungssysteme ausgearbeitet haben. Die Durchführung der Kontrollen vor Ort übernehmen Zertifizierungsstellen. Sowohl das Zertifizierungssystem wie auch die Zertifizierungsstelle muss von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) zugelassen werden. Aktuell gibt es mit ISCC, REDcert und RSB drei zugelassene Zertifizierungssysteme. In einer Übergangsphase bis Ende 2011 besteht die Möglichkeit, sich den Nachhaltigkeitsnachweis durch einen Umweltgutachter bescheinigen zu lassen.

Umsetzung in der Praxis.

In der Praxis hat die lückenlose Bilanzierung zur Folge, dass alle Schnittstellen Teilnehmer des gewählten Zertifizierungssystems sein müssen. Erste Schnittstelle ist der Erstabnehmer der Biomasse, also zumeist die Biogasanlage. Der landwirtschaftliche Betrieb, der den Rohstoff liefert, muss seinerseits zwar die Anforderungen des Zertifizierungssystems erfüllen, muss aber nicht an der Zertifizierung teilnehmen. Er muss aber alle notwendigen Daten an den nächsten Beteiligten weitergeben. Alle folgenden Betriebe, die Verarbeitungsschritte vornehmen, sind weitere Schnittstellen. Bei der Biomethanherstellung ist meistens die Aufbereitungsanlage die letzte Schnittstelle, die dann den Nachhaltigkeitsnachweis erstellen muss. Dieser muss später vom Nachweispflichtigen (z. B. Erdgas-Tankstellenbetreiber) an die Quotenhandelsstelle des Hauptzollamts übermittelt werden.

Prozess zur Quotenübertragung.

Um den Quotenhandel in Gang zu setzen, ist ein Kaufvertrag zwischen dem Erdgas-Tankstellenbetreiber und einem Mineralölunternehmen abzuschließen.

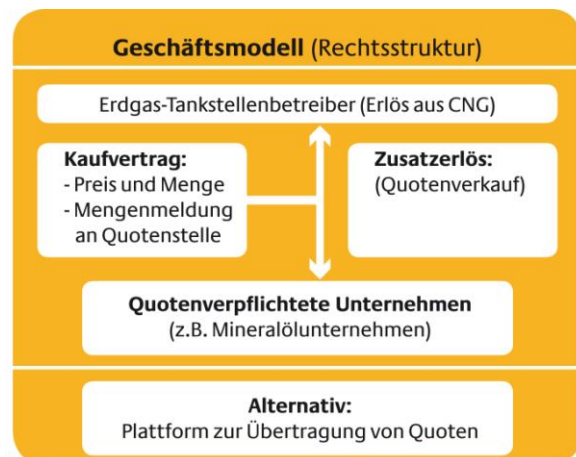


Der Prozess zur Übertragung von Biomethanquoten. Quelle: dena/erdgas mobil.

In diesem Kaufvertrag werden die Quotenübertragungsmengen sowie die finanztechnischen Details geregelt. Es muss bis spätestens zum 15. April eines jeden Jahres die im Vorjahr in Verkehr gebrachte Biomethanquotenmenge an die zuständige Biokraftstoff-Quotenstelle vom Beisteller (z.B. Erdgas-Tankstellenbetreiber) und dem Quoten-Verpflichteten (z.B. Mineralölunternehmen) gemeldet werden.

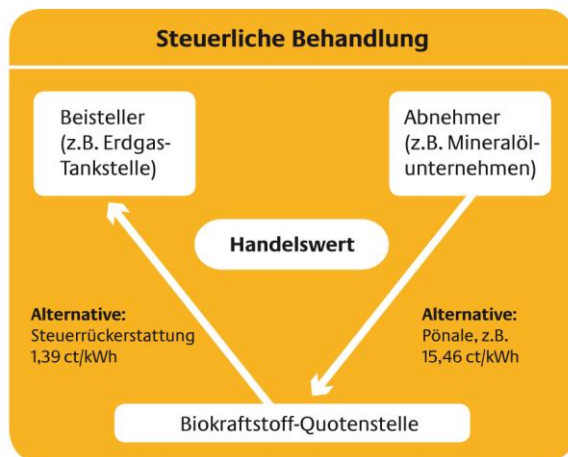
Geschäftsmodell.

Der Erdgas-Tankstellenbetreiber kann durch den Biomethanquotenverkauf einen zusätzlichen Erlös zum Erdgas-Kraftstoffverkauf generieren. Er kann direkt mit einem Mineralölunternehmen dieses Handelsgeschäft abwickeln oder sich alternativ an den Betreiber einer Biomethanhandelsplattform wenden, wie z. B. www.erdgas-mobil.de.



Geschäftsmodell zum Handel von Biomethanquoten.

Steuerliche Behandlung.



Steuerliche Behandlung von Biomethan und Quotenerfüllung.

Der Erdgas-Tankstellenbetreiber hat grundsätzlich zwei Möglichkeiten, vom Biomethanverkauf zu profitieren. Entweder er nimmt die Rückerstattung der Erdgassteuer in Höhe von derzeit 1,39 ct/kWh in Anspruch oder er verzichtet darauf und wickelt das Geschäft per Übertragung der Quote ab. Welche Alternative lukrativer ist, wird davon abhängig sein, wie hoch die Erträge (Handelswert) des Quotenverkaufs sind.

Biomethan – die Vorteile der Akteure.

Biomethanproduzenten

- Biomethan als Kraftstoff stellt einen zusätzlichen Absatzweg neben der Kraft-Wärme-Kopplung (Verstromung) und dem Wärmemarkt und somit eine Vergrößerung des Gesamtmarkts dar.
- Die Unabhängigkeit der Erlöse von der EEG-Vergütung trägt zur Risikodiversifizierung bei.

Mineralölunternehmen

- Biomethan bietet eine zusätzliche Option, die Biokraftstoffquote zu erfüllen und damit eine Abgabe (Pönale) zu vermeiden.
- Das Image kann mit Biomethan verbessert werden.

Erdgas-Tankstellenbetreiber

- Durch Biomethanverkauf kann das Produktportfolio erweitert werden.
- Zusätzliche Erlöse können durch den Verkauf von Quoten an Mineralölhersteller erzielt werden.
- Zusätzliche Erlöse können durch die Wahrnehmung des Steuervorteils erzielt werden.

Fahrzeughersteller

- Der Einsatz in Erdgasmotoren ist technisch unbedenklich.
- Der tatsächliche Flottenausstoß an CO₂ wird gesenkt.
- Biomethan trägt anhand seiner hohen Energiedichte zur Sicherung der Mobilität auf Langstrecken bei, da bereits heute Fahrzeug geeignete Speichertechnologien existieren.

Biomethan – die Vorzüge auf einen Blick.

Allgemein lassen sich die Vorteile von Biomethan wie folgt zusammenfassen:

- verbrennt sauber
- ist derzeit ca. 50 Prozent günstiger als Benzin
- technisch unbedenklich einsetzbar
- ist nahezu CO₂-neutral

Weitere Infos zu Biomethan als Kraftstoff finden Sie unter www.biogaspartner.de und unter <http://www.dena.de/themen/thema-mobil/>.



Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Matthias Edel
Regenerative Energien
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Tel: +49 (0)30 72 61 65-659
Fax: +49 (0)30 72 61 65-699
E-Mail: edel@dena.de
Internet: www.dena.de

Impressum:

Herausgeber:
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a, 10115 Berlin

Stand:
07/2011