

Fragen und Antworten zu Ökogas

Was genau ist CO₂ bzw. Kohlenstoffdioxid?

Kohlenstoffdioxid ist eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff und entsteht bei der Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Brennstoffen. Dazu gehören alle fossilen Energieträger wie zum Beispiel Öl, Erdgas oder Kohle. CO₂ gilt als Hauptauslöser des Treibhauseffekts. Der CO₂-Faktor gibt an, wie viel Kilogramm CO₂ je verbrauchter Kilowattstunde Erdgas entsteht. So verursacht eine vierköpfige Familie mit einem Gasverbrauch von 20.000 Kilowattstunden pro Jahr 5,016 Tonnen CO₂.

100% CO₂-Ausgleich – wie funktioniert das?

In Zusammenarbeit mit der Nachhaltigkeitsagentur KlimaINVEST Green Concepts (klimaneutral-online.de) aus Hamburg haben wir die CO₂-Emissionen, die bei der Verbrennung von Erdgas in Heizungsanlagen entstehen, berechnen lassen. Durch Unterstützung von zertifizierten Klimaschutzprojekten werden mengenmäßig diese CO₂-Emissionen (bilanziell) in gleicher Höhe ausgeglichen. Ökogas der Vereinigte Stadtwerke GmbH ist somit klimaneutral und beruht auf dem Prinzip der Klimabilanz.

Was passiert klimaseitig bei CO₂-freiem Ökogas?

Klimagase haben eine globale Schädigungswirkung – für den Klimaschutz ist es nicht relevant, an welchem Ort der Welt CO₂-Emissionen gesenkt werden. Die Hauptsache ist, es geschieht überhaupt. Hieraus ergibt sich mit CO₂-freiem Ökogas die Möglichkeit, unvermeidbare CO₂-Emissionen von Klimagasen, die in Deutschland entstehen, durch aktive Unterstützung von internationalen Klimaschutzprojekten (z.B. in Deutschland, Indien oder Mittelamerika) auszugleichen. Die bei der Erdgasverbrennung entstehenden CO₂-Emissionen werden berechnet und bilanziell durch den Kauf und die Stilllegung einer entsprechenden Menge so genannter CO₂-Minderungsrechte in gleicher Höhe klimawirksam ausgeglichen.

Was ist der Klimavorteil von CO₂-freiem Ökogas?

Mit dieser Zusatzoption und Ihrer Entscheidung für Ökogas leisten Sie einen kleinen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz, indem Sie die durch Ihren Erdgasbedarf erzeugten CO₂-Emissionen über die Unterstützung eines internationalen Klimaschutzprojektes an anderer Stelle ausgleichen. Dazu unterstützen Sie verschiedene Klimaschutzprojekte.

Weshalb haben sich die Vereinigten Stadtwerke gegen eine Beimischung von Biomethangas entschieden?

Die Nutzung von Biogas ist eine Möglichkeit, CO₂-Emissionen zu vermeiden. Besonders effizient geschieht dies in Blockheizkraftwerken, welche aus dem eingespeisten Biogas Strom und Wärme produzieren. Wir betreiben bereits ein Biogas-BHKW auf dem Schulberg in Mölln und haben in Bad Oldesloe zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) auf Biomethan umgestellt. Diese Blockheizkraftwerke liefern Wärme für die Fernwärmenetze Schanzenberg und Hallenbad. Seit 2014 wird auch das Wärmenetz Barkenkamp mit einem Biomethan BHKW betrieben. Wo es kein Wärmenetz gibt, betreiben wir Mini-BHKW mit Biomethan in den Gebäuden von Kunden.

Bei der Gasversorgung von Endverbrauchern wäre es möglich, Biogas zu einem Anteil von 5-10 % beizumischen. Wir haben uns jedoch bei unserem Produkt Ökogas gegen eine solche Beimischung entschieden, weil wir gerne 100 % der entstehenden CO₂-Emissionen klimawirksam erfassen und ausgleichen möchten.

Welches Projekt unterstützen Sie, wenn Sie Ökogas von den Vereinigten Stadtwerken beziehen?

Im Westen Deutschlands befindet sich das Ruhrgebiet, das aus mehreren zusammengewachsenen Großstädten besteht und mit dem ebenfalls dicht besiedelten Umland die Metropolregion Rhein-Ruhr bildet. Der Beginn des Industriezeitalters geht in Deutschland auf den Grubenbau im Ruhrgebiet zurück. Eine Begleiterscheinung des Kohleabbaus ist das Austreten von klimaschädigenden Gasen wie Methangas, Schwefeldioxid und CO₂. Deutschland plant bis 2050 auf regenerativen Energien umzusteigen. Um das umzusetzen, werden verstärkt Methangasvermeidungsanlagen aufgebaut um die klimaschädlichen Gase, die den bereits vor Jahren geschlossenen Kohlegruben nach wie vor entweichen, auffangen und in Blockheizkraftwerken zu Ökostrom umwandeln.

Die klimaschädigende Wirkung von Methangas ist 21-mal höher als die von CO₂. Das Klimaschutzprojekt bewirkt, dass sich die Luftqualität in der Region deutlich verbessert. Der oftmals faulige Geruch sowie Ruß- und Schwefeldioxidpartikel in der Umgebungsluft werden reduziert und folglich die Umweltbelastung gesenkt. Das Projekt darüber hinaus Arbeitsplätze im Ruhrgebiet.

Woher weiß man, wie viel CO₂ in einer Heizungsanlage emittiert wird?

Das Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V., Freiburg, www.oeko.de) hat den Emissionsfaktor für die Erdgasverbrennung in einer durchschnittlichen Gasheizung in Deutschland berechnet. Ein durchschnittlicher 20.000 kWh Haushalt emittiert jedes Jahr 5,016 Tonnen CO₂ pro Jahr. Diesen sogenannten GEMIS Faktor und Ihren individuellen Ökogasverbrauch ziehen wir bei der Berechnung Ihrer CO₂-Emissionen heran.

Wie wird sichergestellt, dass CO₂-Minderungsrechte nicht ein zweites Mal verkauft werden?

Mit der unwiderruflichen Stilllegung der CO₂-Minderungsrechte in offiziellen Klimaschutzregistern wird sichergestellt, dass die für unseren Ökogas-Emissionsausgleich verwendeten CO₂-Minderungsrechte nicht weiterverkauft, sondern dem CO₂-Markt unwiderruflich entzogen werden. Die Glaubwürdigkeit klimafreundlicher Aktivitäten ist wesentlich von diesem Prozess abhängig. Deshalb hat unser Partner KlimaINVEST Green Concepts einen transparenten Stilllegungsprozess definiert, der durch unabhängige Dritte (z.B. die TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG) verifiziert wird.

Hat Ihr Unternehmen auch ein klimaneutrales Stromangebot?

Die Vereinigte Stadtwerke GmbH bietet Ihren Kunden mit ihrem Produkt bereits ein ökologisches Stromprodukt an. Der Strom wird dabei in Windkraftanlagen erzeugt- ohne Ausstoß des klimaschädlichen Kohlenstoffdioxids. In „konventionellen Kohlekraftwerken“ werden im deutschlandweiten Durchschnitt pro kWh Strom 514 g CO₂ freigesetzt. Bei einem Verbrauch von 3.500 kWh Öko-Strom ersparen Sie der Umwelt somit 1,8 Tonnen CO₂ pro Jahr.