

BIOGAS ALS ALTERNATIVE

Wie können wir deutsches Biogas aus Abfällen und Reststoffen für Energiewende, Klimaschutz & Circular Economy nutzbar machen?

Allgemein

Deutschland steht in den kommenden Monaten und Jahren vor großen politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen:

1. Die Abhängigkeit von fossilen Importrohstoffen soll vor dem Hintergrund des russischen Angriffskriegs in der Ukraine noch schneller zurückgefahren werden.
2. Die Erneuerbaren Energien und deren Nutzung müssen dafür massiv ausgebaut werden, und
3. die erneut verschärften Klimaschutzziele (auf EU-Ebene bis 2030 mind. 55 Prozent CO₂-Reduktion im Vergleich zu 1990) müssen erreicht werden, um bis 2045 die Klimaneutralität Deutschlands zu erreichen.

Eine wichtige Stellschraube für die Erreichung dieser Zieltrias ist die Schaffung einer echten Circular Economy, in der Rohstoffe im Kreislauf geführt werden und für Neuproduktion und Wärme- und Stromerzeugung zur Verfügung stehen.

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) etwa geht von einem **Bio-Methan-Potenzial von 140 TWh** bis 2050 aus, das aus Abfällen und Reststoffen erzeugt werden kann. Allein mit biogenen Abfällen könnte die Stromerzeugung aus Erdgas (ca. 65 TWh) und Steinkohle (ca. 55. TWh) also ersetzt werden. Und das nahezu klimaneutral, da ein Entweichen von Methan durch die Kompostierung von Bio-Abfällen bei einer hochwertigen Kaskadennutzung drastisch reduziert wird.

Allein Bioabfälle und biogene Reststoffe könnten so zu einer **Treibhausgas-Reduktion von rund 90 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr** beitragen.¹

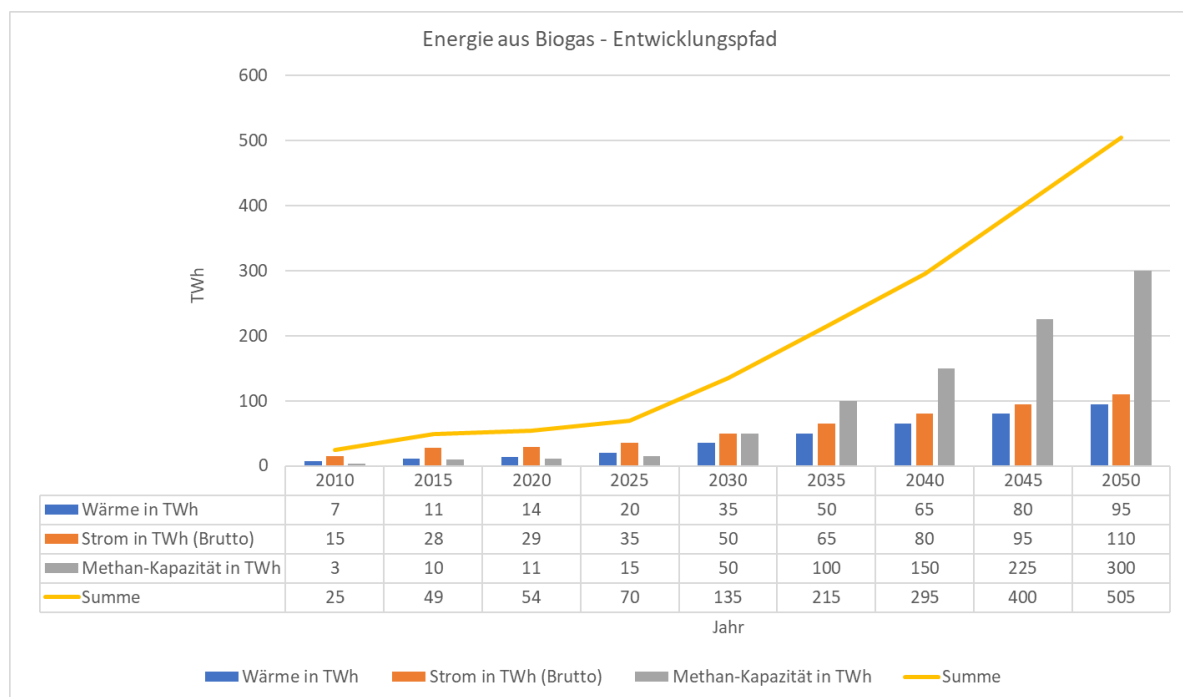
Das Recyclingunternehmen ALBA betreibt heute eine Anlage zur Vergärung von Bioabfällen und Herstellung von Ersatzbrennstoffen. Bioabfälle können auch Speiseabfälle und Lebensmittelreste sein. Insgesamt sorgt ALBA dafür, dass aus Restmüll, Ersatzbrennstoffen, Altholz und Bioabfällen rund 2,8 TWh Strom im Jahr und 2,1 TWh Wärme entsteht. Das deckt die Stromversorgung einer Millionen-Stadt und liefert Wärme für eine Großstadt mit etwa 500.000 Einwohnern. Zudem verwertet ALBA noch über 60 GWh Biogas, damit kann immerhin noch eine Kleinstadt mit 15.000 Einwohnern mit Wärme versorgt werden.

¹ Vgl. DVGW, Ecofys u.a.: [Bewertung der Potenziale von Biogasen](#) und synthetischen Gasen in Deutschland, 2019. Bei einem Gesamtpotenzial grüner Gase inklusive Energiepflanzen und PtG ergibt sich ein Gesamtpotenzial von 414 TWh mit einer THG-Reduktion von 271 Mio. t (Fuel Switch 188 Mio. t; Content Switch 83 Mio. t). Der Anteil des Bio-Methans aus Abfällen beträgt 34 Prozent.

Um deutsches Biogas aus Abfällen und Reststoffen für die Energiewende, den Klimaschutz und die Circular Economy zu nutzen, ermuntert ALBA die Bundesregierung dazu, ein umfassendes BiogASFörderungsgesetz aufzulegen.

Das enorme Biogas-Potenzial aus Abfällen und biogenen Reststoffen muss endlich gehoben werden. Die folgenden Gründe sprechen dafür:

- Biogas/Biomethan ersetzt fossiles Erdgas und ist so ein wichtiger Baustein der deutschen Energiewende.
- Biogas kann durch die Vergärung von privaten und gewerblichen Bioabfällen hergestellt werden und schützt aktiv das Klima. Denn bislang werden viel zu oft Bioabfälle unbehandelt kompostiert, die wiederum Methanemissionen verursachen. Eine optimierte Vergärung könnte an Stelle der Kompostierung laut [IFEU-Studie](#) rund 1 Million Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen.
- Durch die verstärkte Nutzung von Biogas könnte sich auch die Getrennterfassung von Bioabfall verbessern. Durch bessere Bioabfallsammlung wird verhindert, dass energiereiche Bioabfälle unwiederbringlich in der Verbrennung verloren gehen.



Möglicher Ausbaupfad der Biogasproduktion bei einem Biomethan-Potenzial von 300 TWh (DVGW) und einem Bioenergie-Potenzial (Wärme, Strom) von zusammen rund 200 TWh:

- Statt derzeit rund 10.000 Biogas-Anlagen mit rund 6.000 MW Leistung sind bis 2050 bei Vollauslastung Kapazitäten von über 23.000 MW nötig.
- Statt derzeit rund 220 Biomethan-Anlagen bedarf es 2050 gut die 30fache Zahl an Anlagen.

Mögliche Effizienzfortschritte über die Jahre durch technische Lernkurven sind hier nicht berücksichtigt.

Im Einzelnen

Ein Biogasförderungsgesetz muss die folgenden Rahmenbedingungen verbessern:

1. Flächendeckende Bereitstellung der Bioabfalltonne

Laut Umweltbundesamt landen in der Restmülltonne zu zwei Drittel wiederverwertbare Rohstoffe. 40 Prozent davon sind Biomüll. Einerseits fehlt es in vielen Landkreisen und Kommunen noch an Bioabfalltonnen², andererseits bedarf es mehr Aufklärung bei Mietern und Vermietern: Laut Umfragen trennen nur rund 64 Prozent der Deutschen ihren Bioabfall.

Der Vollzug in Deutschland muss verbessert werden. Gesetze sind nur so gut, wie sie auch durchgesetzt werden. Das Kreislaufwirtschaftsgesetz legt in § 11 fest, dass Bioabfälle getrennt erfasst und verwertet werden müssen. Die Behandlung von Biomüll ist bundesweit über die Bioabfallverordnung geregelt. Städte und Landkreise müssen diese Regelungen endlich streng umsetzen und vollziehen – auch bei gewerblichen Bioabfällen, auch in der Land- und Forstwirtschaft. Ähnliches gilt für die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): Um bundesweit die Lagerung von zusätzlichen Gärresten in landwirtschaftlichen Güllebehältern unbürokratisch zu ermöglichen, bedarf es eines einheitlichen und pragmatischen Vollzugs bzw. mittelfristig einer klarstellenden Änderung der AwSV.

2. Verbot der Kompostierung von energiereichen Bioabfällen

Eine einfache Kompostierung energiereichen Bioabfalls ist in mehrfacher Hinsicht kontraproduktiv. Derzeit lassen die meisten Kommunen und Landkreise private und gewerbliche Bioabfälle unter freiem Himmel zu Kompost vergären. Das Methan entweicht so ungehindert in die Atmosphäre und schädigt das Klima - laut Bericht des Intergovernmental Panel on Climate Change der Vereinten Nationen (IPCC) sogar 25 Mal mehr als Kohlendioxid. Um dies zu verhindern, gehören Bioabfälle zuerst in die Biogasanlage. Die Novelle der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) im Genehmigungsrecht fordert ohnehin eine Einhausung der Kompostierung. Statt einer reinen Einhausung sollte der Bioabfall gleich in einer Biogasanlage vergoren werden. Der Gärrest kann dann zu Kompost verarbeitet werden.

Die Kompostierung von energiereichen Bioabfällen ohne vorherige Vergärung zu Biogas sollte aus Gründen des Klimaschutzes und der Energieversorgung verboten werden.

3. Bessere Ausstattung der Genehmigungsbehörden

Es geht nun vorrangig darum, die Anlagengenehmigung in Deutschland zu beschleunigen: Die EU-Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) fordert in Art. 15 und Art. 16 eine verhältnismäßige, zügige und effiziente Umsetzung von Genehmigungsverfahren insbesondere für Biomasseanlagen. Ähnlich wie bei großen Solaranlagen und Windparks ist der Bürokratie-Aufwand bei Planung, Genehmigung und Bau einer Biogas-Anlage jedoch massiv. Zur Straffung der Verwaltungsverfahren auf maximal 2 Jahre sind folgende Maßnahmen nötig:

² Vgl. [NABU-Studie](#) vom 23.3.23

- Verfahren und Fristen müssen verkürzt und Zuständigkeiten zentralisiert werden.
- Der Verfahrensführer muss die Weisungsbefugnis gegenüber den untergeordneten Fachbehörden haben.
- Die Genehmigungsbehörden brauchen mehr Personal und bessere digitale Ausstattung.
- Ein Kompetenzzentrum des Bundes muss Fachfragen für lokale Behörden verbindlich und bundeseinheitlich klären.
- Im Genehmigungsverfahren müssen verbindliche Fristen gelten.
- Es muss eine Verpflichtung der Behörde zur Erklärung der Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen geben.

4. Wegfall der Höchstmengen-Voraussetzung und der Beschränkung für die Biogasproduktion

Um das Biogas-Potenzial annähernd ausschöpfen zu können, muss das Genehmigungsrecht verbessert werden. Insbesondere die Erfordernisse nach BundesImmissionsschutzgesetz (BImSchG) müssen angepasst werden. Bei den meisten Biogasanlagen ist die Genehmigung an eine bestimmte Höchstmenge der Biogaserzeugung bzw. Höchstmenge an eingesetzten Einsatzstoffen sowie die Art der Einsatzstoffe gebunden. Diese Höchstmengenregelung muss wegfallen.

Ein weiteres Hindernis für den Ausbau von Biogas ist die Produktionsobergrenze und die Einschränkung des Biomassezukaufs für baurechtlich privilegierte Biogasanlagen. Um dieses Hindernis aus dem Weg zu räumen, muss das Baugesetzbuch geändert werden, insbesondere den § 35 Abs. 1 Nr. 6 b, d BauGB). Die darin beschriebenen Privilegierungsvoraussetzungen beschränken die Biogasproduktion vieler Anlagen auf 2,3 Millionen Normkubikmeter (Nm³) pro Jahr bzw. dahingehend, dass mindestens 51 Prozent der genutzten Biomasse aus dem eigenen Betrieb oder einem nahegelegenen Betrieb, der ebenfalls privilegiert ist, stammen muss.

5. Anerkennung von Biomethan als Erneuerbare Energie

Biomethan muss außerdem vollständig als Erneuerbare Energie im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) anerkannt werden. Dies hilft auch bei der Erfüllung des Erneuerbare-Energien-Anteils von zukünftig 65 Prozent für neue Heizungsanlagen.

6. Bessere Einspeisemöglichkeiten für Biomethan

Die Produktion von Biomethan ist bei den derzeitigen und künftigen Marktpreisen rentabel. Um bestehendes fossiles Erdgas durch Biomethan zu ersetzen, benötigt es jedoch eine Anschluss- und Abnahmepflicht des Netzbetreibers. Ein Vorbild für eine ähnliche Regelung ist die Anschluss- und Abnahmepflicht in das städtische Nah- oder Fernwärme-Netz des örtlichen Energieversorgers für die Wärme aus Biogas-BHKW.

Außerdem müssen deutschlandweit einheitliche technische Anschlussbedingungen für die Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz gelten. Der Art. 20 der RED II-Richtlinie fordert bereits eine Erleichterung des Netzzugangs und muss in dem Zusammenhang schnell umgesetzt werden.

Die Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) sollte die Rahmenbedingungen für die Einspeisung von Biogas ins Gasnetz ebenfalls verbessern. Die Kosten für den Anlagenbetreiber für den ersten Kilometer der Verbindungsleitung müssen gedeckelt bleiben

7. Biomethan-Anlagen fördern

Förderprogramme zur Biomethan-Erzeugung und für den Bau von Biogas-Sammelleitungen müssen Teil des Biogasförderungsgesetzes werden. Diese Programme sind fortzuführen und auszubauen. So wird auch der Kostendruck beim Energieverbraucher verringert.

Über ALBA

ALBA ist einer der führenden Umweltdienstleister und Rohstoffversorger in Europa. Das Unternehmen erzielt jährlich einen Umsatz von rund 1,3 Milliarden Euro und beschäftigt insgesamt 5.400 Mitarbeiter*innen. Die Recycling-Aktivitäten von ALBA sparen pro Jahr im Vergleich zur Neuproduktion rund 2,1 Millionen Tonnen CO₂ ein, so das Fraunhofer-Institut UMSICHT. Zudem wurden 16,5 Millionen Tonnen Primärressourcen geschont, indem Recycling-Rohstoffe eingesetzt wurden. Ein wichtiger Beitrag für eine saubere Zukunft.

Weitere Informationen zu ALBA finden Sie unter www.alba.info
Lobbyregister des Deutschen Bundestages: Registernummer R002293

Ansprechpartner:

Dr. Matthias Hochstätter

Leiter Unternehmenskommunikation

Mobil: +49 (170) 551 25 42

E-Mail: Matthias.Hochstaetter@alba.info

Knesebeckstr. 56-58
10719 Berlin

###