



## Stellungnahme zum Gebäudeenergiegesetz (GEG)

### Vorschlag zur besseren Integration erneuerbarer Gase

In dem derzeitig vorliegenden Entwurf des GEG sind Primärenergiefaktoren (PEF) für unterschiedliche fossile und nicht fossile Energieträger bestimmt, die als Ausgangsgrößen für die energetische Bilanz eines zu erstellenden Gebäudes herangezogen werden. Für Biogas wird in § 22 Abs. 1 Nr. 1 ein PEF von 0,5 unabhängig von der Technologie (KWK, Brennwertkessel etc.) festgelegt, wenn die Versorgung der Gebäude im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang bzw. unmittelbar erfolgt. Für Biomethan wird in § 22 Abs. 1 Nr. 2 für Biomethan ein PEF von 0,6 festgelegt, wenn die Nutzung in hocheffizienten KWK-Anlagen erfolgt.

Dieser PEF entspricht dem von Erdgas in KWK-Anwendungen, bei denen nach § 22 Abs. 1 Nr. 3 zusätzlich bestehende fossil beheizte Kessel außer Betrieb genommen werden. Das ist eine eklatante Diskriminierung von Biomethan in mehrfacher Hinsicht: Zum einen ggü. unaufbereitetem Rohbiogas, das technologieoffen eingesetzt werden darf und grundlos einen besseren PEF für den nicht erneuerbaren Anteil erhält; zum anderen gegenüber Erdgas in KWK nach § 22 Abs. 1 Nr. 3, das langfristig im Gasnetz durch erneuerbare Gase ersetzt werden soll.

Hier wäre eine Korrektur auf einen grundsätzlich gültigen Wert von  $PEF = 0,3$  für Biomethan angemessen. Eine Unterscheidung zwischen ortsnaher und bilanziert durchgeleiteter Versorgung macht in Bezug auf die  $CO_2$ -Belastung keinen Unterschied. Im Gegenteil, es sollte ein Anreiz geschaffen werden, in innerstädtischen, verdichteten Baugebieten ohne Zugang zu erneuerbaren Energien umweltfreundliches Biogas effizient einzusetzen.

Nur durch eine echte Bevorteilung gegenüber den klassischen Brennstoffen können erneuerbarer Gase den ihnen zustehenden Wert erhalten. Langfristig könnte dies durch den ökonomischen Anreiz zu einer vermehrten Einspeisung erneuerbarer Gase in das Gasnetz führen. Gleichmaßen sollte erneuerbares Gas aus Power-to-Gas-Anlagen auf die Gebäudeenergiebilanz anzurechnen sein, was der Entwurf des GEG zurzeit noch nicht vorsieht.

### Länderspezifische Regelungen weiterhin zulassen

In den bisherigen Entwürfen des GEG wurde es einzelnen Ländern erlaubt, eigene Vorschriften zur Ausfüllung des nötigen Anteils erneuerbarer Energie zu erlassen. Die in Baden-Württemberg gemachten Erfahrungen sind dabei stets positiv gewesen (Biomethan) und erlauben auch sonst länderspezifische Eigenheiten zu berücksichtigen. So könnten in Brandenburg oder Niedersachsen erneuerbare Gase aus sonst abgeregelten Windanlagen (Power-to Gas) schneller integriert werden. Die Beibehaltung des zuletzt gestrichenen Passus ist für eine schnellere Integration erneuerbarer Gas mehr als sinnvoll.

### Begrenzung des Heizungsalters auf 25 Jahre

Zur Erhöhung von Energieeffizienz und Sanierungsquote sollte die Begrenzung des Heizungsalters in allen Gebäuden auf 25 Jahre abgesenkt werden. Stand heute ist das maximale Heizungsalter in § 10 Abs. 1 EnEV auf 30 Jahre begrenzt; eine entsprechende Rege-



lung ist auch in § 71 GEG-Entwurf zu finden. Alternativ kann sollte die Austauschverpflichtung durch einen 25%igen Biomethaneinsatz oder den Einsatz von 25% erneuerbarer Energien abgelöst werden können.

## Brennwertthermen und Gaswärmepumpen

Der Einsatz erneuerbarer Gase sollte sich auch in Brennwertthermen und Gaswärmepumpen als sinnvolle Ergänzung oder Ersatz zur Nutzung erneuerbarer Energien, wie sie vermehrt in Einfamilienhausbebauung möglich sind, etablieren. Diese Möglichkeit darf nicht nur auf KWK-Anlagen, deren Bau insbesondere in verdichteten städtischen Wohnlagen sinnvoll, aber wegen vieler administrativer Hürden immer noch schwer ist, beschränkt sein (§22 Abs. 2). Dies gilt insbesondere für zurzeit in der Markteinführungsphase befindliche Gaswärmepumpen mit einem sehr hohen COP von 1,8 - 2,0, die zusammen mit Biomethan eine hoch interessante Option ergeben.

## Erneuerbare Gase flexibel einsetzen

Zur Erfüllung der Effizienzanforderungen können erneuerbare Gase entsprechend den heute bestehenden Regelungen nur zu 100 oder null Prozent eingesetzt werden. Wirkungsvoller und effizienter wäre es, die Möglichkeiten einer Mischung aus Biogas, Biomethan (aufbereitet und ins Erdgasnetz eingespeist) oder anderen erneuerbaren Gasen und Erdgas selbst einzusetzen. Hiermit könnten die Effizienzanforderungen gezielt eingestellt und die Ressourcen geschont werden, ähnlich der Beimischung von Biokraftstoffen in Kraftfahrzeugen.

## Brennstoffzellen

Heizanlagen mit Brennstoffzellen sind wegen ihres hohen elektrischen Wirkungsgrades und der geringen Heizleistung im Gesetzentwurf nicht ausreichend berücksichtigt, weil auch ihr Beitrag zur Wärmeerzeugung mindestens 40 % erreichen müsste (§ 43 GEG). Dies ist für Brennstoffzellen, deren elektrischer Wirkungsgrad bei über 60 % liegt, eher unwirtschaftlich. Um den Wert von 40 % zu erreichen, müsste die Brennstoffzelle stets im oberen Leistungsbereich gefahren werden, was wiederum zu einer geringen Strom-Eigennutzung führt. Daher müssen stromerzeugende Heizungsanlagen mit einem elektrischen Wirkungsgrad größer als 50 % von diesem Mindestdeckungsanteil befreit werden.

## CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren von Biomethan bearbeiten

Im Anlage 8 des GEG wird Biogas bei der Festlegung der CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren mit 240 g/CO<sub>2</sub>-equ. pro kWh und auch bei der Ausgestaltung der PEFs wie Erdgas bewertet. Damit übergeht der Entwurf die emissionsmindernden Eigenschaften von Biogas/Biomethan, die sich beim Einsatz in KWK-Anlagen auf bis zu 90 % im Vergleich zu fossilem Erdgas belaufen. Die Gleichstellung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Biogas/Biomethan fußt auf keiner wissenschaftlich haltbaren Untersuchung.



Daher sollten die CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren von Biogas/Biomethan wie folgt festgelegt werden:

- a. 103 g/CO<sub>2</sub>-equ. pro kWh für Rohbiogas aus reinen Gülleanlagen
- b. 135 g/CO<sub>2</sub>-equ. pro kWh für Rohbiogas aus NaWaRo-Anlagen
- c. 86 g/CO<sub>2</sub>-equ. pro kWh für Rohbiogas aus Abfallanlagen
- d. 119 g/CO<sub>2</sub>-equ. pro kWh für Biomethan aus Anlagen wie a.) und b)
- e. 125 g/CO<sub>2</sub>-equ. pro kWh für Biomethan aus Anlagen wie c)

Die angegebenen Werte lehnen sich an die vom Umwelt Bundesamt im Oktober 2018 veröffentlichte Studie „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger“ an.

## Die Bilanzierung von Haushaltsstrom zulassen

Beim Bau von Wohngebäuden setzen sich Photovoltaik-Anlagen in zunehmendem Maß gegenüber Solarthermie-Anlagen durch. Dieses liegt an dem inzwischen gesunkenen Preis für PV-Anlagen, den geringeren Wartungskosten und dem höheren Energieertrag. Die Anrechenbarkeit des am Gebäude erzeugten Stroms in der Gebäudeenergiebilanz nach § 23 GEG wird jedoch auf maximal 20 % des berechneten Primärenergiebedarfs begrenzt, bei Vorhandensein einer Batterie sogar 25 %. Sofern die Beheizung des Hauses über eine elektrische Wärmepumpe erfolgt, führt dies wiederum im Winter bei geringer Sonneneinstrahlung zu einer starken Stromnetzbelastung. Würden die Vorteile von Biomethan in einer Gasbrennwerttherme oder einer KWK-Anlage ausgespielt, nämlich das Netz nicht zu belasten, könnten nahezu 100 % des Haushalts-Stroms aus der PV-Anlage gedeckt werden. Eine entsprechende Berücksichtigung in der Energiebilanz nach dem GEG sollte vorgesehen werden.

## KWK-Anlagen zertifizieren

Zur Verbesserung der Vergleichbarkeit der Wirkungsgrade von KWK-Anlagen regen wir das Einfügen eines zusätzlichen Absatzes in den § 25 Berechnungsrandbedingungen an.

(12) Bei den Berechnungen zum Primärenergiefaktor beim Einsatz von KWK-Anlagen nach § 22 sind zertifizierte Daten der KWK-Anlagen, die von unabhängiger und fachkundiger Stelle ermittelt wurden, zu nutzen. Für KWK Anlagen bis 50 kW<sub>el</sub> sind die zertifizierten Daten, die für die Verordnung (EU) Nr. 813/2013 ermittelt werden, zu verwenden. Für KWK Anlagen über 50 kW<sub>el</sub> sind die Daten von unabhängiger und fachkundiger Stelle analog der Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 813/2013 zu ermitteln. Für KWK Anlagen, die modulierend betrieben werden können, sind gemittelten Daten aus Volllastbetrieb, aus Minimallastbetrieb und aus dem Betriebspunkt zwischen Volllast- und Minimallastbetrieb den Berechnungen des Primärenergiefaktors zu Grunde zu legen. Die Berichte der unabhängiger und fachkundiger Stelle zur Zertifizierung der Daten müssen vollständig sowie allgemein zugänglich verfügbar sein.“



ASUE



Gemeinsame Stellungnahme zum GEG

## Kontakt

ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V.

Robert-Koch-Platz 4

10115 Berlin

Telefon: 0 30 / 22 19 13 49-0

E-Mail: [buero-berlin@asue.de](mailto:buero-berlin@asue.de)

Internet: [www.asue.de](http://www.asue.de)

Biogasrat+ e. V.

Mittelstraße 55

10117 Berlin

Telefon: 030 206 218 100

E-Mail: [geschaefsstelle@biogasrat.de](mailto:geschaefsstelle@biogasrat.de)

Internet: [www.biogasrat.de](http://www.biogasrat.de)