

Stellungnahme zum

Entwurf des Bundes- wirtschaftsministeriums für ein Gesetz zur Be- schleunigung von Geneh- migungsverfahren für Geothermieanlagen, Wärmepumpen und Wärmespeichern

Stand: 17.07.24

Das Hauptstadtbüro Bioenergie bündelt die politische Arbeit der Branche und wird getragen von:
Bundesverband Bioenergie e. V. (BBE), Deutscher Bauernverband e. V. (DBV), Fachverband Biogas e. V. (FvB)
und Fachverband Holzenergie (FVH)

Inhalt

Das Wichtigste in Kürze	3
1. Regulatorische Erleichterungen für die Errichtung von Wärmespeichern	4
1.1. Wärmespeicher: Voraussetzung für eine nachhaltige und effiziente Flexibilisierung von Biogasanlagen	4
1.2. Privilegierung von (Behälter-)Wärmespeichern im Außenbereich in § 35 BauGB zur Flexibilisierung von Satelliten-BHKW im Außenbereich	5
1.3. Ergänzung: Überarbeitung der Sonderregelung für Satelliten-BHKW im Außenbereich in § 246d Abs. 4 Nr. 2 BauGB	6
2. Ergänzung: Altholzpoteziale für thermische Nutzung freigeben (Änderung der § 2 Abs. 7 Nummer 2 Buchstabe f 44. BImSchV)	7

Das Wichtigste in Kürze

Es ist zu begrüßen, dass das Bundeswirtschaftsministerium den Ausbau von Wärmespeichern erleichtern möchte. Auch für die Errichtung und den Betrieb von Bioenergieanlagen sind Wärmespeicher, insbesondere Behälterwärmespeicher, von besonderer Bedeutung. Mit der folgenden Stellungnahme werden **Vorschläge zur Ergänzung des RefE GeoWG** unterbreitet, die besonders für die Wärmeerzeugung aus Biogas und Holzenergie relevant sind. Für eine allgemeine Bewertung des vorliegenden Referentenentwurfs (RefE GeoWG) wird auf die [Stellungnahme des Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. \(BEE\)](#) verwiesen, die die Bioenergieverbände unterstützen.

Erstens: Flexible Biogas-Blockheizkraftwerke (BHKW) sind sowohl ein ideales Back-Up zum Ausgleich der schwankenden Stromerzeugung von Wind- und Solaranlagen als auch eine wichtige erneuerbare Wärmequelle im ländlichen Raum. **Damit Biogas-BHKW flexibel Strom erzeugen können, müssen Behälterwärmespeicher am BHKW-Standort errichtet werden, um Strom- und Wärmeerzeugung zeitlich zu entkoppeln.**

An sogenannten Satelliten-BHKW im Außenbereich, die vom Standort der Biogaserzeugung abgesetzt und an eine Wärmesenke im Außenbereich versetzt wurden, **können jedoch keine Wärmespeicher errichtet werden**, da in § 35 Baugesetzbuch (BauGB) kein entsprechender Privilegierungstatbestand für Wärmespeicher existiert. Um auch Satelliten-BHKW im Außenbereich flexibilisieren zu können, sollte deshalb mit **dem GeoWG § 35 BauGB um einen Privilegierungstatbestand für (Behälter-)Wärmespeicher ergänzt werden.**

Zweitens: Um die bestehenden **Altholzpotenziale** besser für die Wärmeerzeugung nutzen zu können, sollte mit dem GeoWG die Brennstoffliste in der **44. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV)** entsprechend **angepasst werden.**

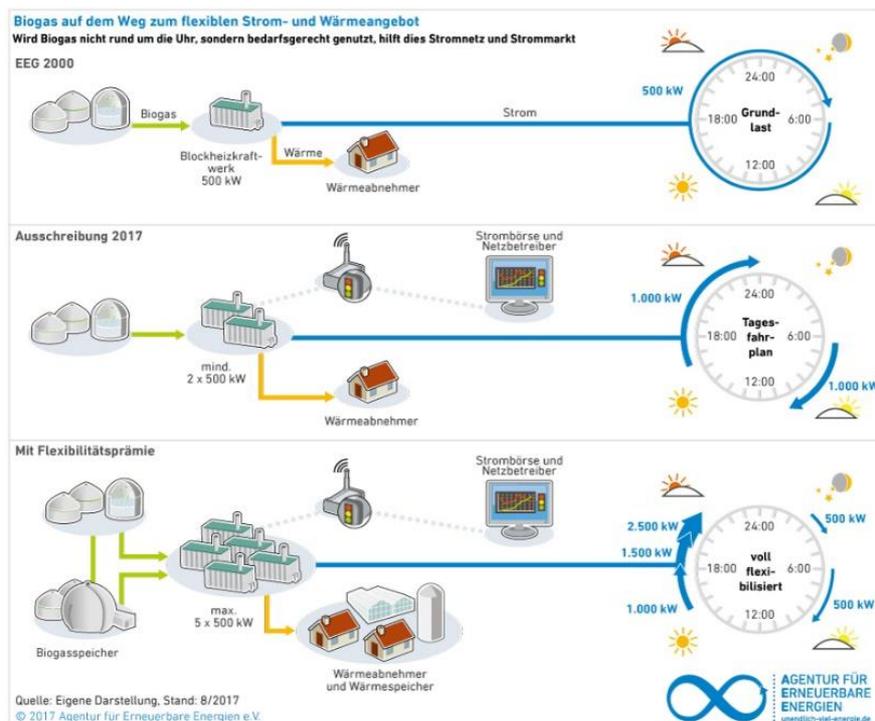
1. Regulatorische Erleichterungen für die Errichtung von Wärmespeichern

1.1. Wärmespeicher: Voraussetzung für eine nachhaltige und effiziente Flexibilisierung von Biogasanlagen

Aktuell erzeugen knapp 10.000 dezentrale Biogasanlagen in Deutschland Biogas. Sie bilden damit perspektivisch ein ideales regionales Backup für die dezentral einspeisenden Quellen Wind und Solar und die klimaneutrale Wärmeversorgung. Der weitaus größte Teil des Biogases wird in Blockheizkraftwerken (BHKW) in 34 TWh Strom und zu etwa der gleichen Menge zu Wärme umgewandelt, die z.B. über Wärmenetze verteilt wird, einzelne Gebäudequartiere oder gewerbliche aber auch kommunale Abnehmer versorgt. Der Biogasanlagenpark in Deutschland hat heute eine installierte Leistung von 5,9 GW, die Anlagen laufen mit 5.740 Volllaststunden.

Die Flexibilisierung von Biogasanlagen ermöglicht es, die Stromerzeugung aus Biogas auf die Zeiten zu verschieben, in denen Wind- und Solaranlagen nicht ausreichend Strom produzieren. Dafür muss die installierte Leistung der Anlagen erhöht („überbaut“) und ein Gasspeicher gebaut werden, um Biogas in Zeiten mit hohem Solar- und Windstromanteil zu speichern.

In Zeiten mit niedriger Wind- und PV-Einspeisung kann dieses gespeicherte Biogas mit höherer Leistung verstromt werden. Weil die Anlagen dann deutlich kürzer laufen, erhöht sich die *Stromerzeugungskapazität*, nicht aber die erzeugte Strommenge oder die *Biogaserzeugung an sich*. Läuft heute ein 500 kW Motor 24 Stunden, um 12.000 kWh Strom zu produzieren, laufen 5 x 500 kW Motoren am selben Standort, also künftig nur noch knapp 5 Stunden, um ebenfalls 12.000 kWh zu erzeugen.



Während der von Biogasanlagen erzeugte Strom in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird, wird die Wärme, die beim Verbrennungsprozess in BHKW als Koppelprodukt anfällt, vor Ort zu Heizwecken

genutzt, insbesondere in Wärmenetzen sowie für die Versorgung einzelner Gebäudequartiere oder gewerblicher Abnehmer. Aufgrund der seit 2021 massiv gestiegenen Kosten für fossile Energieträger hat sich der Anteil der extern genutzten Wärme in Biogasanlagen signifikant auf ca. 23 TWh Wärme erhöht. Damit ließen sich bei einem durchschnittlichen Verbrauch pro Haushalt ca. 2 Millionen Haushalte beheizen. Aufgrund der neuen Vorgaben im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Wärmeplanungsgesetz (WPG) dürfte der Anteil neuer lokaler Wärmekonzepte mit Biogasanlagen weiter steigen.

Dem Wärmespeicher kommt bei der Flexibilisierung von Biogasanlagen deshalb eine Schlüsselrolle zu. Wenn die Stromerzeugung aus Biogas in Zeiten mit hohem Angebot an Wind- und Solarenergie ausgestellt wurde, wird auch keine Wärme mehr produziert. Um dennoch die Wärmeversorgung aufrecht zu erhalten, müssen **Strom- und Wärmeerzeugung zeitlich entkoppelt** werden. Diese Funktion erfüllt der (Behälter-)Wärmespeicher: Die Wärme, die die BHKW in Zeiten niedriger Wind- und Solarstromerzeugung erzeugen, wird im Wärmespeicher am BHKW zwischengespeichert, um die angeschlossenen Kunden auch in Zeiten mit Wärme zu versorgen, in denen das BHKW ausgestellt ist.

1.2. Privilegierung von (Behälter-)Wärmespeichern im Außenbereich in § 35 BauGB zur Flexibilisierung von Satelliten-BHKW im Außenbereich

Wärmeverbraucher liegen im Normalfall nicht unmittelbar am Standort der Biogasanlage. Um das Biogas effizienter zur Wärmeversorgung nutzen zu können, werden Biogas-BHKW deshalb öfter vom Standort der Biogaserzeugung abgesetzt und am Standort des jeweiligen Wärmeverbraucher oder eines Nahwärmenetzes errichtet (sogenannte „Satelliten-BHKW“). Das Biogas wird dann über eine Rohbiogasleitung von der Biogaserzeugungsanlage zum Satelliten-BHKW transportiert. Auch diese Satelliten-BHKW müssen zukünftig flexibel Strom erzeugen und benötigen deshalb einen (Behälter-)Wärmespeicher.

Der Privilegierungstatbestand für Biomasseanlagen in § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetz (BauGB) ermöglicht solche Satelliten-BHKW nicht. Um die Errichtung von Satelliten-BHKW im Außenbereich zu ermöglichen, wurde mit Inkrafttreten zum 01.01.2024 in § 246d Abs. 4 Nr. 2 BauGB eine Sonderregel geschaffen, die diese regulatorische Lücke schließen soll.¹

Die konkrete Ausgestaltung dieser Sonderregel ist zwar an sich in mehreren Hinsichten problematisch, so dass eine Überarbeitung dringend geboten ist (siehe unten, Abschnitt 1.3.). Aber um die grundlegenden Zielsetzungen - Flexibilisierung der Biogas-BHKW und Wärmewende zu vereinen - bedarf es eines weiteren Schrittes.

Denn wie oben beschrieben ist für flexible BHKW ein Wärmespeicher am BHKW notwendig, um die Strom- und Wärmeerzeugung zeitlich zu entkoppeln. Wärmespeicher selbst können aktuell jedoch nicht privilegiert im Außenbereich errichtet werden.

¹ Vor Inkrafttreten der Sonderregel konnten Satelliten-BHKW im Außenbereich nur privilegiert errichtet werden, wenn sie in „dienender Funktion“ zu einem im Außenbereich selbst privilegierten Vorhaben standen. Eine „dienende Funktion“ setzt allerdings voraus, dass der überwiegende Teil der gesamten von der KWK-Anlage erzeugten Energie (Wärme UND Strom) im standortgebenden Betrieb genutzt wird. Dies ist de facto an keinem Standort realisierbar und im Hinblick auf die Einspeisung von Wärme in lokale Wärmenetze gänzlich unmöglich.

Vorschlag

Mit dem GeoWG sollte ein **neuer Privilegierungstatbestand für Behälter-Wärmespeicher** und ggf. auch kleine Erdbecken-Wärmespeicher in § 35 BauGB eingeführt werden.

1.3. Ergänzung: Überarbeitung der Sonderregelung für Satelliten-BHKW im Außenbereich in § 246d Abs. 4 Nr. 2 BauGB

Sollte das BauGB im Rahmen des GeoWG geändert werden, z.B. durch die Einführung eines neuen Privilegierungstatbestandes für bestimmte Wärmespeicher (siehe Abschnitt 1.2.), bietet es sich an, im Zuge dessen auch die problematische Sonderregelung zu Satelliten-BHKW selbst zu überarbeiten.

Mit der **Sonderregel in § 246d Abs. 4 Nr. 2 sollen Satelliten-BHKW im Außenbereich ermöglicht werden**. Allerdings fordert die aktuelle Fassung des § 246d Abs. 4 Nr. 2, dass das BHKW im *räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einer bestehenden, privilegiert errichteten Biogasanlage* stehen muss.

Diese **Bedingung widerspricht jedoch dem eigentlichen Zweck der Regelung** – Satelliten-BHKW im Außenbereich zu ermöglichen. Das Charakteristikum von Satelliten-BHKW ist, dass sie gerade nicht an oder im räumlichen Zusammenhang, sondern räumlich deutlich abgesetzt von der Biogaserzeugungsanlage, errichtet und betrieben werden.

Darüber hinaus ist die Sonderregelung unnötig restriktiv.

- Die **Maßgabe, dass** die Zulässigkeit von Satelliten-BHKW im Außenbereich bei Einspeisung von Wärme in ein lokales Wärmenetz, das **Vorhandensein eines bereits bestehenden lokalen Wärmenetzes** voraussetzt, ist vor dem Hintergrund der Zielsetzungen von Wärmewende und Wärmepланungsgesetz nicht nachvollziehbar.
- Gleiches gilt für die Bedingung, dass das **Biogas** für nach § 246d Absatz 4 Nr. 2 im Außenbereich privilegierte BHKW laut dem Gesetzestext **nur aus einer „zulässigerweise nach § 35 Absatz 1 Nummer 6 errichteten [Biogas-]Anlage“** stammen darf. Das heißt Biogasanlagen, die von vornherein z.B. in einem Industrie-, Gewerbe- oder Sondergebiet errichtet wurden, kommen nicht als Biogaslieferant in Frage.

Der Ausschluss von bestehenden Biogasanlagen, die nicht privilegiert im Außenbereich errichtet wurden oder ursprünglich privilegiert im Außenbereich errichtet wurden, deren Standort aber später mit einem Bebauungsplan „überplant“ wurde, läuft dem Zweck der Regelung zuwider, denn: Die Sonderregelung soll dazu dienen, die Wärmeerzeugung möglichst vieler bestehender Biogasanlagen zu erschließen. Es gibt daher keinen Grund, warum dies nicht auch für die Wärmeerzeugung von Biogasanlagen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes gelten soll.

Fraglich ist darüber hinaus, wie die (weitere) Zulässigkeit des Satelliten BHKW zu bewerten ist, wenn die Biogas liefernde Biogaserzeugungsanlage

- a. zwar „zulässigerweise nach § 35 Absatz 1 Nummer 6“ errichtet wurde, aber der Standort zum Zeitpunkt der Beantragung des Satelliten-BHKW zwischenzeitlich „überplant“ wurde (z.B. Ausweisung eines Sondergebiets im Zuge eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes oder

- b. zum Zeitpunkt der Beantragung des Satelliten-BHKW es sich bei der Biogas liefernden Biogasanlage zwar um eine Anlage im Sinne von § 35 Abs. 1 Nummer 6 handelt, diese aber zu einem späteren Zeitpunkt überplant werden soll.

Vorschlag

Wir schlagen vor daher folgende Änderungen vor:

a) **Die Regelungsgegenstände des § 246d Absatz 4 Nummer 1 und 2 BauGB zu trennen und jeweils in einem eigenen Absatz zu fassen.** Dies ist erforderlich, da bei der Regelung für clusternde Biogasaufbereitungsanlagen der räumlich-funktionale Zusammenhang zur Biogaserzeugungsanlage sinnvoll ist, bei der Regelung für Satelliten-BHKW aber gerade nicht. Der räumliche Anknüpfungspunkt für Satelliten-BHKWs sollte der Verbraucher bzw. das mit Wärme zu versorgende Gebiet sein.

b) **Darüber hinaus sollten auch Biogasanlagen, die keine Anlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 sind, als Biogaslieferanten in Frage kommen.**

In Anlehnung an die bisherige Formulierung des Absatzes 4 wäre ein neuer Absatz 5 wie folgt zu fassen:

~~„(4) (5) Im Außenbereich ist unbeschadet des § 35 Absatz 1 bis zum Ablauf des 31. Dezember 2028 ein Vorhaben zulässig, das 1. der Aufbereitung von Biogas zu Biomethan einschließlich des Anschlusses an das öffentliche Versorgungsnetz dient, oder 2. als Blockheizkraftwerk [alternativ: Kraftwärmekopplungsanlage] der Erzeugung von Strom einschließlich dessen Einspeisung in das öffentliche Netz sowie der Erzeugung von Wärme~~

1. zur Einspeisung in ein ~~bestehendes~~ lokales Wärmenetz oder

2. zur Wärmeversorgung von zulässigerweise errichteten Gebäuden

~~in räumlicher Nähe zum Vorhaben dient; wenn das Vorhaben in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer am 1. Januar 2024 bestehenden, zulässigerweise nach § 35 Absatz 1 Nummer 6 errichteten Anlage steht und keine größere Grundfläche in Anspruch nimmt als diese Anlage und wenn das verwendete Biogas aus dieser einer oder mehreren am 1. Januar 2024 bestehenden nahegelegenen Biogasanlagen nach § 35 Absatz 1 Nummer 6 stammt.“~~

2. Ergänzung: Altholzpotenziale für thermische Nutzung freigeben (Änderung der § 2 Abs. 7 Nummer 2 Buchstabe f 44. BImSchV)

Bei der Transformation der Wärmeversorgung setzen zahlreiche Kommunen und Unternehmen auf Bioenergie. Viele Kommunen und Industriebetriebe stehen vor der Herausforderung, ihre bisherige Wärmeversorgung (Raumwärme, Prozesswärme etc.) zu defossilisieren, also Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, mit erneuerbaren Anlagen zu ersetzen.

Der Einsatz von fester Biomasse, insbesondere Holz (z.B. Waldrestholz, Industrierestholz, Altholz), spielt dabei eine wichtige Rolle. Bei der steigenden Nachfrage nach fester Biomasse, bedingt durch die Transformation des Sektors, ist es umso wichtiger, dass alle Potenziale genutzt werden.

In der 44. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) werden allerdings Holzabfälle durch die Brennstoffdefinition ausgeschlossen. Dadurch fallen Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen aus der für thermische Nutzung vorgesehenen Sortimente heraus. Dabei gibt es Altholz, das aus Bau- und Abbruchabfällen stammt und weder mit Holzschutzmitteln, Schwermetallen oder halogenorganischen Verbindungen behandelt worden ist. Dazu zählen beispielsweise Baustellensortimente aus naturbelassenem Vollholz oder unbehandelte Abbruchhölzer.

Aus diesen Gründen darf die explizite Nennung von Bau- und Abbruchabfällen nicht dazu führen, dass alle Holzabfälle, die rein laut Definition unter den Begriff „Bau- und Abbruchabfälle“ fallen, aber ansonsten das Erfordernis „nicht mit Holzschutzmitteln, Schwermetallen und halogenorganischen Verbindungen behandelt“ zu sein, erfüllen, nicht als Biomasse anerkannt werden. Die Bioenergieverbände fordern deshalb die Streichung der Formulierung, da diese Regelung den Ausbau der erneuerbaren Energien unnötig behindert und der Energiewende und Versorgungssicherheit entgegensteht. In der 44. BImSchV wurde die Brennstoffdefinition aus den europäischen Verordnungen MCPD-Medium Combustion Plant Directive (2015/2193/EU) und IED-Industrial Emission Directive (2010/75/EU) übernommen. Die Bundesregierung sollte sich zudem für die entsprechende Anpassung der europäischen Rahmengesetzgebung in der MCP- und IED-Richtlinie einsetzen.

Vorschlag

Die Bioenergieverbände schlagen daher folgende **Änderung für § 2 7) 2. f)** vor:

„(7) „Biobrennstoffe“ im Sinne dieser Verordnung sind [...]

2. folgende Abfälle, falls die erzeugte Wärme genutzt wird: [...]

f) Holzabfälle mit Ausnahme von Holzabfällen, die infolge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder infolge einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können; ~~hierzu gehören insbesondere Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen.~~“

Die Bund/Ländergemeinschaft Immissionsschutz (LAI) hat im Januar 2022 in ihrer Veröffentlichung empfohlen, welche Schadstoffgehalte in Holzabfällen der Altholzkategorie A II zulässig sind, um als Brennstoff im Sinne der 44. BImSchV zu gelten. Die LAI bezieht sich dabei auf die Grenzwerte der DIN EN ISO 17225-4, Tabelle 2, Klasse B2. Aus dem Anwendungsbereich der DIN EN ISO 17225-4 geht hervor, dass die Grenzwerte der Tab. 2 Klasse B2 nur für chemisch unbehandelte Gebrauchthölzer gelten. Diese Holzabfälle entsprechen naturbelassenen oder lediglich mechanisch bearbeiteten Althölzern der Kategorie A I gem. § 2 (4a) der Altholzverordnung (AltholzV). Chemisch behandelte Gebrauchthölzer entsprechen hingegen der Altholzkategorie A II gem. § 2 (4b) AltholzV und fallen unter den Anwendungsbereich der DIN EN ISO 17225-9. Die Anwendung der DIN EN ISO 17225-4 ist zur Beurteilung der Biobrennstoffeigenschaft von Holzabfällen fachlich nicht geeignet.

Die Bioenergieverbände setzen sich dafür ein, die Biobrennstoffeigenschaft von Holzabfällen anhand der „EN ISO 17225-9:2021: Biogene Festbrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen – Teil 9: Klassifizierung von grobem Schredderholz und Holzhackschnitzeln“ für die industrielle Verwendung nachzuweisen. Mit der DIN EN ISO 17225-9 liegt seit Oktober 2021 eine einschlägige internationale Norm vor, welche unter Tab. 2 I4 Brennstoffspezifikationen für Gebrauchthölzer definiert, die nicht mit Holzschutzmitteln, Schwermetallen und halogenorganischen Verbindungen behandelt worden sind. Die

Grenzwerte der DIN EN ISO 17225-9 Tab. 2 I4 sollten im Rahmen eines Anhangs zur 44. BImSchV verpflichtend eingeführt werden, um hier bundesweit Planungs- und Rechtssicherheit zu schaffen

Vorschlag für Grenzwerte

DIN EN ISO 17225-9 Tab. 2 I4

Spezifikation von klassifizierten grobem Schredderholz und klassifizierten Holz hackschnitzeln für die industrielle Verwendung

Arsen	≤ 4	mg/kg, TM
Blei	≤ 30	mg/kg, TM
Cadmium	≤ 2,0	mg/kg, TM
Chrom	≤ 30	mg/kg, TM
Kupfer	≤ 50	mg/kg, TM
Quecksilber	≤ 0,1	mg/kg, TM
Chlor	Cl 0.1 ≤ 0,1	m.-%, TM
Stickstoff, N	N 1.5 ≤ 1,5	m.-%, TM
Schwefel, S	S 0.1 ≤ 0,1	m.-%, TM
Nickel	≤ 10	mg/kg, TM
Zink	≤ 100	mg/kg, TM

Kontakt

Hauptstadtbüro Bioenergie

Sandra Rostek

Leiterin

Tel.: 030-2758179-00

Email: rostek@bioenergie.de

Dr. Guido Ehrhardt

Referatsleiter Politik des Fachverband Biogas e.V.

Tel.: 030-2758179-16

Email: guido.ehrhardt@biogas.org

Steffen Schwardmann

Referent für Politik & Strategie des Bundesverband Bioenergie e.V. & Fachverband Holzenergie

Tel.: 030-2758179-19

Email: schwardmann@bioenergie.de