

## Stellungnahme

# Zum Entwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft & Energie für ein Wasserstoff- beschleunigungsgesetz vom 7.7.2025

## **Inhalt**

Das Wichtigste in Kürze .....	3
1. Vorbemerkung und Grundsätzliches: WasserstoffBG in ein Gesetz zum Hochlauf grüner Gase einbetten .....	4
2. Zu Artikel 1, § 2 Abs. 1 RefE WasserstoffBG (Anwendungsbereich) .....	4
2.1. Wasserstoff aus Biomasse aufnehmen .....	4
2.1.1. Beispiel #1: Wasserstoff aus Biogas/Biomethan-Dampfreformierung .....	4
2.1.2. Beispiel #2: Wasserstoff aus Biomasse-Pyrolyse .....	5
2.1.3. Biogener Wasserstoff als Koppelprodukt der Gewinnung von klimaneutralem CO <sub>2</sub> .....	6
2.2. Anlagen und Infrastruktur zur Einspeisung von Biomethan in Verteilnetze aufnehmen .....	6
2.3. Klarstellung zur Definition von „erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biogenen Ursprungs“ .....	7
3. Weiterer Ergänzungsbedarf .....	7
3.1. Änderung des EnWG (Artikel 6): Nachfolgeregelung zur auslaufenden GasNZV einführen .....	7
3.2. Änderung des BauGB: Erzeugung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten an Biomasseanlagen privilegieren .....	8

## Das Wichtigste in Kürze

- Das Gesetz zur Beschleunigung des Wasserstoffhochlaufs (WasserstoffBG) sollte in ein größeres **Gesetz zum Hochlauf grüner Gase insgesamt** eingebettet werden, das neben Wasserstoff und Wasserstoffderivaten auch Biogas und Biomethan adressiert. Nur so lassen sich die Ziele zur Emissionsminderung, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit erreichen.
- Der vorliegende Referentenentwurf (RefE) schränkt das Spektrum der Energieträger, auf die das WasserstoffBG angewendet werden soll, unnötig ein. Konkret sollte das **Gesetz nicht nur Wasserstoff aus Elektrolyse adressieren, sondern auch biogenen Wasserstoff**, z.B. aus Biogas-Dampfreformierung oder Biomasse-Pyrolyse.
- Anlagen und **Infrastruktur zur Einspeisung von Biomethan** sollten in den Anwendungsbereich des Gesetzes aufgenommen werden. Die dezentrale Einspeisung von Biomethan auf Verteilnetzebene reduziert den Bedarf von Methan aus vorgelagerten Hochdrucknetzen. Infolgedessen könnten einzelne Hochdruckleitungsstränge für die Versorgung mit Wasserstoff früher „frei“ und somit für Wasserstoff umgenutzt werden, ohne dass zwangsläufig Methanverbraucher auf unteren Netzebenen nicht mehr versorgt werden können.
- Im Sinne eines breiten Anwendungsspektrums ist zu begrüßen, dass im vorliegenden RefE so genannte „erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs“ (RFNBOs) werden, also Wasserstoffderivate wie synthetisches Kerosin, synthetisches Methanol oder synthetisches Methan (methanisierter Wasserstoff). Es ist jedoch rechtlich unklar, ob damit Wasserstoffderivate *generell* in den Anwendungsbereich des Gesetzes aufgenommen werden oder nur Wasserstoffderivate, die *als Brenn- bzw. Kraftstoff eingesetzt* werden. Es sollte deshalb **klargestellt** werden, dass grundsätzlich **alle Wasserstoffderivate adressiert werden, unabhängig davon, wofür sie eingesetzt werden**.
- Zum 31.12.2025 tritt die Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) und mit ihr die privilegierten Regelungen für die Einspeisung von erneuerbaren Gasen ins Gasnetz, einschließlich Wasserstoff und Wasserstoffderivate, außer Kraft. Eine ersatzlose Streichung dieser Regelungen widerspricht zahlreichen europäischen Vorgaben sowie dem Koalitionsvertrag der aktuellen Bundesregierung. Mithin sollte mit der Änderung des Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) eine **Nachfolgeregelung zur GasNZV** ins EnWG eingefügt werden.
- Die Erzeugung von Wasserstoff an Biomasseanlagen das Potenzial, schnell und in großem Umfang den Wasserstoffhochlauf voranzubringen. Denn an Biomasseanlagen fällt als Koppelprodukt der Energieerzeugung biogenes CO<sub>2</sub> an, das genutzt werden kann, um aus Wasserstoff Wasserstoffderivate herzustellen wie synthetisches Kerosin, Methanol oder Methan (methanisierter Wasserstoff). Analog zur Regelung im Baugesetzbuch, die die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff an Wind- und PV-Anlagen im Außenbereich ermöglicht, sollte es ermöglicht werden **im Außenbereich Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten an Biomasseanlagen zu errichten**.

## 1. Vorbemerkung und Grundsätzliches: WasserstoffBG in ein Gesetz zum Hochlauf grüner Gase einbetten

Da Biogas/Biomethan in den gleichen Anwendungen genutzt werden kann und deshalb aus energie-wirtschaftlicher, industriepolitischer und klimapolitischer Sicht mindestens die gleichen Chancen bietet wie (erneuerbarer) Wasserstoff ist es sinnvoll, beide Energieträger gemeinsam zu denken. Auf europäischer Ebene wird dies im Übrigen bereits getan. So sehen beispielsweise das [RePowerEU](#)-Paket wie auch die [“Roadmap towards ending Russian energy imports”](#) der EU-Kommission sowohl für Wasserstoff als auch für Biomethan gleichrangige politische Ausbauziele vor und die novellierte [EU-Gas-binnenmarktrichtlinie \(RL EU 2024/1789\)](#) und die der novellierte [EU-Gasbinnenmarktverordnung \(VO EU 2024/1789\)](#) analoge Regulierungsvorgaben vor. Wasserstoff und Biogas/Biomethan sind in diese Denke zwei Seiten einer Medaille. Dies deckt sich im Übrigen mit dem Koalitionsvertrag der aktuellen Bundesregierung, der genauso eine bessere Regulierung für Biogas und Biomethan fordert.<sup>1</sup>

Ein Gesetz zur Beschleunigung des Wasserstoffhochlaufs (WasserstoffBG) ist deshalb zwar grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings sollte es in ein größeres **Gesetz zum Hochlauf grüner Gase insgesamt** eingebettet werden, das neben Wasserstoff und Wasserstoffderivaten auch Biogas und Biomethan adressiert.

Die vorliegende Stellungnahme bezieht sich auf die für die Bioenergie besonders relevanten Aspekte des Referentenentwurfs (RefE). Für weitere Aspekte wird auf die Stellungnahme des Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) verwiesen, die die Bioenergieverbände unterstützen

## 2. Zu Artikel 1, § 2 Abs. 1 RefE WasserstoffBG (Anwendungsbereich)

### 2.1. Wasserstoff aus Biomasse aufnehmen

Neben der Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff aus erneuerbarem Strom mittels Elektrolyse, kann erneuerbarer Wasserstoff auch aus Biomasse gewonnen werden. Dieser biogene Wasserstoff kann in konventionellen Techniken erzeugt werden und ist nahezu beliebig skalierbar. Er kann daher als Einstieg in eine erneuerbare Wasserstoffwirtschaft dienen und später, mit dem Roll-Out der Elektrolyse, ggf. durch strombasierten Wasserstoff ergänzt oder ersetzt werden.

Hier sind zwei Verfahren besonders interessant, da für diese bereits heute technisch ausgereifte sowie kosteneffiziente Lösungen gefunden wurden, um auch kleine, dezentrale Anlagen zu betreiben und dort Wasserstoff herzustellen, wo er aktuell noch fehlt.

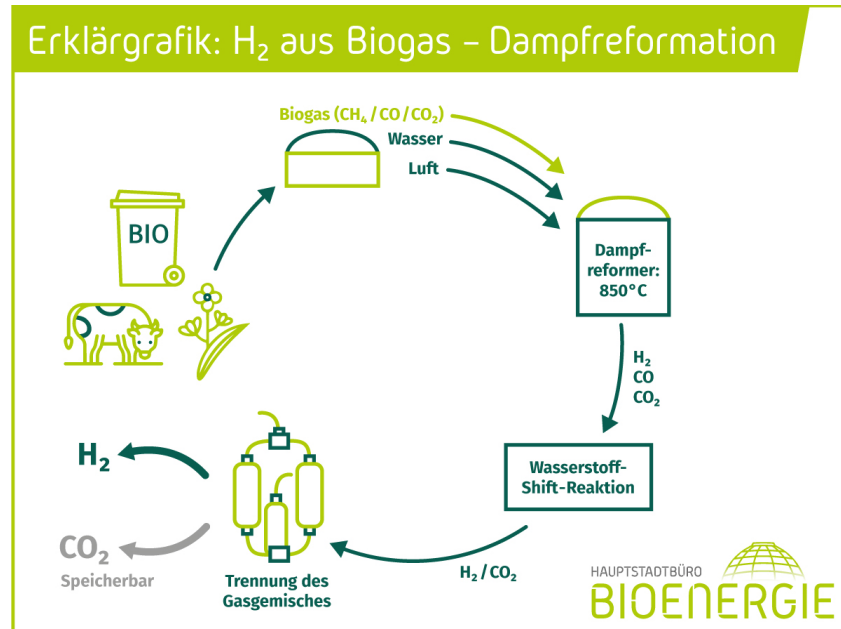
#### 2.1.1. Beispiel #1: Wasserstoff aus Biogas/Biomethan-Dampfreformierung

Der Energiegehalt von Methan ( $\text{CH}_4$ ), also dem Hauptbestandteil von Rohbiogas oder Biomethan, stammt aus dem darin enthaltenen Wasserstoff (H). Das heute übliche konventionelle Verfahren zur Herstellung von Wasserstoff in der Industrie ist die so genannte „Dampfreformierung“ von Methan

---

<sup>1</sup> Besonders relevante Textstellen sind: „Wir wollen alle Potenziale der Erneuerbaren Energien nutzen. Dazu gehören Sonnen- und Windenergie sowie **Bioenergie** [...] sowie **aus diesen hergestellte Moleküle**. [...] „Bioenergie spielt bei Wärme, Verkehr und steuerbarer Stromerzeugung eine wichtige Rolle. [...] Wir werden den **Biogasanlagen eine Zukunft** geben. [...] Die **EU-Gasbinnenmarktrichtlinie** werden wir zügig umsetzen.“

(üblicherweise Erdgas), bei dem der Wasserstoff vom Kohlenstoff getrennt wird. In diesem konventionellen Verfahren kann anstatt Erdgas auch Biogas oder Biomethan eingesetzt werden.

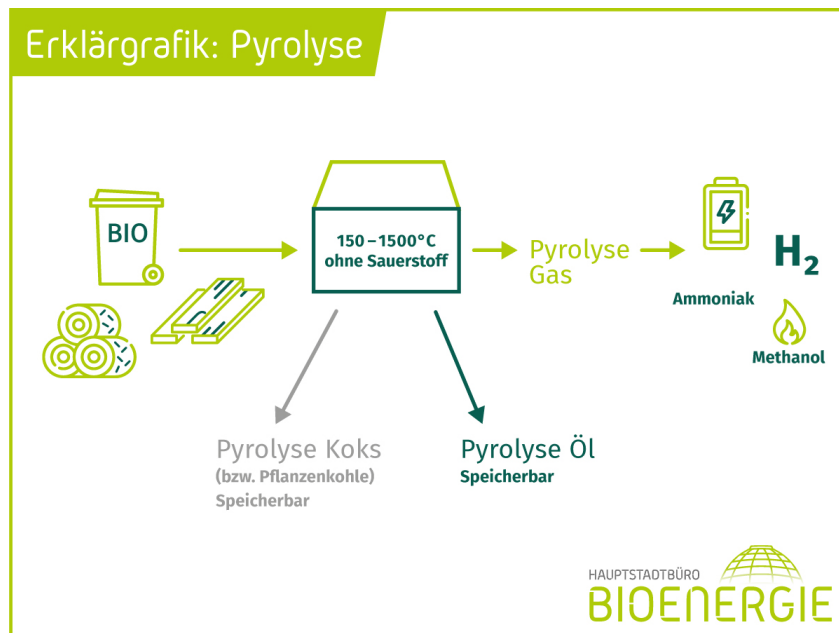


Die Wasserstoffherstellung mithilfe der **Dampfreformierung an kleineren Biogasanlagen** ist insbesondere dann lukrativ, wenn die Abwärme aus reiner Biogasverstromung nicht vor Ort abgesetzt werden kann und dezentrale Möglichkeiten der Wasserstoffgewinnung aus Elektrolyse eingeschränkt sind. Biogasanlage mit beispielsweise 400 kW elektrischer Leistung könnte etwa 430 kg Wasserstoff pro Tag erzeugen.

Eine **Biomethan-Dampfreformierung** hat den Vorteil, dass die bestehenden **Anlagen in Raffinerien, die bislang Erdgas einsetzen**, ohne technischen Änderungen auf Biomethan umgestellt werden können.

### 2.1.2. Beispiel #2: Wasserstoff aus Biomasse-Pyrolyse

Sämtliche biologische Ausgangsstoffe wie Gülle, Klärschlamm, Biomüll, Waldrestholz oder landwirtschaftliche Reststoffe können in thermo-chemischen Umwandlungsprozesse unter Abwesenheit von Sauerstoff in unterschiedliche Endprodukte gespalten werden. Dabei werden je nach Verfahren und gewünschten Endprodukten unterschiedliche Temperaturniveaus benötigt. Grundsätzlich fallen in der Pyrolyse von Biomasse **klimate neutrale Kohle, Öl und Gase** an. Während die Kohle sowie das Öl speicherbar sind, kann aus dem Pyrolysegas eine große Bandbreite an unterschiedlichen Endprodukten entstehen. Beispielsweise kann mithilfe einer Wasserstoff-Shift Reaktion Wasserstoff gewonnen werden. Die Pflanzenkohle kann hingegen auf Äckern ausgebracht und eingearbeitet werden, um dort beispielsweise die Bodenfruchtbarkeit zu steigern, ohne sich mittelfristig zu zersetzen. Dadurch ist die Herstellung von Pyrolysekohle auch ein effektiver Weg zur **CO<sub>2</sub>-Fixierung**.



Eine Alternative zur Pyrolyse fester Biomasse sind **Pyrolyse-Verfahren mit Biomethan**.

### 2.1.3. Biogener Wasserstoff als Koppelprodukt der Gewinnung von klimaneutralem CO<sub>2</sub>

Für das Ziel der Klimaneutralität ist die Gewinnung von klimaneutralem CO<sub>2</sub> ein entscheidender Baustein: für die Nutzung z.B. als Grundstoff in der industriellen Produktion oder für die dauerhafte Speicherung, um nicht vermeidbare Rest-Emissionen auszugleichen („Negativemissionen“).

Grundsätzlich fällt klimaneutrales CO<sub>2</sub> zwar bei vielen Verfahren der Erzeugung oder Nutzung von Bioenergie an. Bei der Herstellung von biogenem Wasserstoff aber besonders viel. So wird z.B. bei der Biogasdampfreformierung nicht nur – wie bei der Biogasaufbereitung – das CO<sub>2</sub> im Rohbiogas abgeschieden, sondern auch der Kohlenstoffanteil im Methan.

Für die CO<sub>2</sub>-Speicherung ist das Verfahren der Biomasse-Pyrolyse besonders geeignet, da der Kohlenstoff als Pflanzenkohle und damit bereits in festem Zustand anfällt.

## Vorschlag

Das WasserstoffBG sollte neben Wasserstoff aus Elektrolyse **auch Wasserstoff aus Biomasse adressieren**. Dies bedeutet, dass in die Liste in § 2 Abs. 1 RefE neben „Elektrolyseuren zur Erzeugung von Wasserstoff“ auch „Anlagen zur Erzeugung von biogenem Wasserstoff“ aufgenommen werden.

## 2.2. Anlagen und Infrastruktur zur Einspeisung von Biomethan in Verteilnetze aufnehmen

Die dezentrale Einspeisung von Methan auf Verteilnetzebene reduziert den Bedarf von Methan aus vorgelagerten Hochdrucknetzen. Infolgedessen könnten einzelne Hochdruckleitungsstränge für die Versorgung mit Wasserstoff früher „frei“ und somit für Wasserstoff umgenutzt werden,

ohne dass zwangsläufig Methanverbraucher auf unteren Netzebenen nicht mehr versorgt werden können. Die Versorgung regionaler Endkunden mit Methan bleibt so trotz Umstellung ausgewählter Leitungsstränge der Hochdrucknetze sichergestellt.

### Vorschlag

Das WasserstoffBG sollte deshalb auch **Infrastruktur und Anlagen zur Einspeisung von Biomethan** ins Gasnetz umfassen.

### 2.3. Klarstellung zur Definition von „erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biogenen Ursprungs“

Im Sinne eines breiten Anwendungsspektrums ist zu begrüßen, dass im vorliegenden RefE nicht nur Wasserstoff und ausgewählte Wasserstoffderivate adressiert werden, sondern auch so genannte „erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs“ (RFNBOs), wobei es sich um Wasserstoffderivate wie synthetisches Kerosin, synthetisches Methanol oder synthetisches Methan (methanisierter Wasserstoff) handelt. Es ist jedoch rechtlich unklar, ob damit Wasserstoffderivate *generell* in den Anwendungsbereich des Gesetzes aufgenommen werden oder nur Wasserstoffderivate, die *als Brenn- bzw. Kraftstoff eingesetzt* werden.

### Vorschlag

Es sollte klargestellt werden, dass grundsätzlich **alle Wasserstoffderivate** adressiert werden, unabhängig davon, wofür sie eingesetzt werden.

## 3. Weiterer Ergänzungsbedarf

### 3.1. Änderung des EnWG (Artikel 6): Nachfolgeregelung zur auslaufenden GasNZV einführen

Anschluss von Elektrolyseuren ans Gasnetz zur Einspeisung von Wasserstoff genoss in Deutschland bislang bestimmte energierechtliche Privilegien, die in der Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) geregelt waren. Dabei bestand eine einheitliche Regulierung für alle im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) als „Biogas“ bezeichneten Gase – neben Wasserstoff auch gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs (RFNBO) und Biomethan.

Die GasNZV und mit ihr die besondere Regulierung der Netzeinspeisung von „Biogas“ (inkl. Wasserstoff) tritt zum 31.12.2025 außer Kraft. Damit entfallen auch die Regelungen für den Gasnetzanschluss von Biomethananlagen in §§ 31-36 GasNZV, speziell der Anspruch auf den vorrangigen Netzanschluss sowie die Regelungen zur Aufteilung der Netzanschlusskosten zwischen Anlagen- und Netzbetreiber. Für die Gasnetzeinspeisung von Wasserstoff und anderen Gasen, die unter die Definition von „Biogas“ im EnWG fallen, gelten dann nur noch die allgemeinen Regeln des EnWG, speziell § 17 Abs. 1 für den Gasnetzanschluss, was die Investitionskosten von Projektierern extrem erhöhen würde.

### Vorschlag

Die speziellen Regelungen zum Gasnetzzugang und Gasnetzanschluss für Elektrolyseure, Biomethananlagen, etc., die sich jetzt in der GasNZV finden, sollten mit dem Auslaufen



der GasNZV nicht ersatzlos entfallen, sondern durch **Nachfolgeregeln** im EnWG ersetzt werden. In Bezug auf den Gasnetzanschluss sollten diese Nachfolgeregelungen insbesondere folgende Aspekte umfassen:

- **Vorrangiger Gasnetzanschluss:** Elektrolyseure, Biomethananlagen etc. müssen einen vorrangigen Anspruch auf die technische und wirtschaftliche Nutzung der Transport- und Verteilnetze inkl. Untergrundspeicher haben; Netzbetreiber müssen verpflichtet werden, die Transport- und Verteilnetze inkl. Untergrundspeicher ggf. entsprechend anzupassen.
- **Privilegierung bei den Netzanschlusskosten:** Der überwiegende Teil der Netzanschlusskosten muss vom Netzbetreiber getragen werden.
- **Erweiterung des Spielraums von Anlagen- und Netzbetreibern, auf individueller vertraglicher Basis von den gesetzlichen Vorgaben abzuweichen,** z.B. bei der Mindestverfügbarkeit des Netzanschlusses (96%-Kriterium). Dazu gehört auch, dass die Netzanschlüsse vom Anlagenbetreiber errichtet und betrieben werden können. Eine größere Flexibilität bei der Vertragsgestaltung kann spezifischen Netzbedingungen vor Ort besser Rechnung tragen sowie betriebs- und volkswirtschaftliche Kosten einsparen.
- **Anpassung der Transport- und Verteilnetze inkl. Untergrundspeicher** Dies muss ggf. einschließen, dass aus unteren Druckstufen in höhere Druckstufen gespeist werden kann, um saisonale Speicherung von Wasserstoff und Biomethan zu ermöglichen.
- **Regulierung für alle erneuerbaren Gase** (insb. Biomethan, synthetisches Methan und Wasserstoff).

Für eine detailliertere Behandlung des Themas einer Nachfolgeregelung zur GasNZV wird auf das [aktuelle Positionspapier](#) verwiesen

### **3.2. Änderung des BauGB: Erzeugung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten an Biomasseanlagen privilegieren**

In § 249a BauGB wird die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff, die sich in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einer Wind- oder PV-Anlage befinden, im Außenbereich ermöglicht. Diese Regelung ist deutlich zu eng gefasst, da sie sich nur auf den Zusammenhang zu Wind- und PV-Anlagen bezieht, nicht aber auf den Zusammenhang zu einer Biomasseanlage.

Dabei bietet die **Wasserstoffherzeugung an Biomasseanlagen** das Potenzial, schnell und in großem Umfang den Wasserstoffhochlauf voranzubringen. Denn an Biomasseanlagen fällt als Koppelprodukt der Energieerzeugung biogenes CO<sub>2</sub> an, das genutzt werden kann, um aus Wasserstoff **Wasserstoffderivate herzustellen** wie synthetisches Kerosin, Methanol oder Methan (methanisierter Wasserstoff).

Bereits im Zuge der Einführung des § 249a BauGB hatte der [Bundesrat die Bundesregierung gebeten](#), dafür Sorge zu tragen, dass der Privilegierungstatbestand für Anlagen zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff technologieoffen ausgestaltet und für sämtliche bauplanungsrechtlich privilegierten Erneuerbaren Energien Anlagen geöffnet wird.



## Vorschlag

Für die bauplanungsrechtliche **Vereinfachung von Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten an Biomasseanlagen**, schlagen wir folgende Ergänzung des § 246d BauGB vor:

### **Ergänzung von § 246d**

Für die Erzeugung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten an **Biomasseanlagen in Gebieten ohne Bebauungsplan**:

*„(6) Ein Vorhaben, das der Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff dient und im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einer Anlage nach § 35 Abs. 1 Nummer 6 steht, gilt unter den in § 249a Absatz 4 genannten weiteren Voraussetzungen ebenfalls als Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 6. Für Vorhaben, die der Herstellung oder Speicherung von Wasserstoffderivaten aus Wasserstoff und biogenem Kohlendioxid dienen, gilt Satz 1 entsprechend.“*

Für die Erzeugung von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten an **Biomasseanlagen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans**:

*„(7) Ein Vorhaben, das der Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff dient, ist jeweils unter den in den § 249a Absatz 4 und 5 genannten Voraussetzungen im Außenbereich zulässig, wenn es unmittelbar an eine vorhandene Biogasanlage anschließenden Außenbereich verwirklicht werden soll und der dieser Anlage zugrunde liegende Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2024 öffentlich ausgelegt worden ist. Für Vorhaben, die der Herstellung von Wasserstoffderivaten aus Wasserstoff und biogenem Kohlendioxid dienen, gilt Satz 1 entsprechend.“*

## Kontakt

Hauptstadtbüro Bioenergie

Sandra Rostek

Leiterin

Tel.: 030-2758179-00

Email: [rostek@bioenergie.de](mailto:rostek@bioenergie.de)

Dr. Guido Ehrhardt

Referatsleiter Politik des Fachverband Biogas e.V. (FvB)

Tel.: 030-2758179-16

Email: [guido.ehrhardt@biogas.org](mailto:guido.ehrhardt@biogas.org)