

Die 4. BImSchV: Genehmigungsbedürftigkeit von Biogasanlagen - Stand und Perspektiven

Dipl.-Ing. agr. Gepa Porsche
Referatsleitung Genehmigung
Fachverband Biogas e.V., Berlin

Biogas Fachtagung Thüringen 2 / 12

Rechtliche Rahmenbedingungen,
die die Genehmigungssituation von Biogasanlagen verändert haben bzw. verändern werden:

EU Abfallrahmenrichtlinie

Umsetzung in Nationales Recht
=> „Gesetz zur Neuordnung des
Kreislaufwirtschafts- und
Abfallrechts“

RL 2010/75/EU über Industrieemissionen

Umsetzung in nationales Recht:
=> Entwurf „Gesetz zur Umsetzung der
Richtlinie über Industrieemissionen“
=> Entwurf „Erste Verordnung zur
Umsetzung der Richtlinie über
Industrieemissionen“

Änderung der 4. BImSchV gemäß Artikel 5 Nr. 13 a) , c) und e) des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts:

Spalte 2, 1.15 a) Anlagen zur Erzeugung von Biogas, soweit nicht von Nummer 8.6 erfasst mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio Nm³ je Jahr Rohgas oder mehr,

Spalte 2, 1.15 b) Anlagen zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität von 1,2 Mio. Nm³ je Jahr Rohgas oder mehr,

Spalte 2, 8.6 Anlagen zur biologischen Behandlung a) [...]

b) von nicht gefährlichen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetzes Anwendung finden

- mit einer Durchsatzleistung von 10 t/Tag bis weniger als 50 t/Tag nicht gefährliche Abfälle behandelt
- soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Nm³/a Rohgas oder mehr und einer Durchsatzleistung von weniger als 50 t/d Abfällen,

Spalte 2, 8.12 b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetzes Anwendung finden

aa) mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr oder

bb) bei Anlagen zur Lagerung von Gülle und Gärrest mit einem Fassungsvermögen von 6.500 m³ oder mehr, ausgenommen die zeitweilige Lagerung – bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle



Änderung der 4. BImSchV gemäß Artikel 5 Nr. 13 a) , c) und e) des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts:

Spalte 2, 1.15 a) Anlagen zur Erzeugung von Biogas, soweit nicht von Nummer 8.6 erfasst mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio Nm³ je Jahr Rohgas oder mehr,

Spalte 2, 1.15 b) Anlagen zur Aufbereitung von Biogas mit einer Verarbeitungskapazität von 1,2 Mio. Nm³ je Jahr Rohgas oder mehr,

Spalte 2, 8.6 Anlagen zur biologischen Behandlung a) [...]

b) von nicht gefährlichen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetzes Anwendung finden

- mit einer Durchsatzleistung von 10 t/Tag bis weniger als 50 t/Tag nicht gefährliche Abfälle behandelt
- soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Nm³/a Rohgas oder mehr und einer Durchsatzleistung von weniger als 50 t/d Abfällen,

Spalte 2, 8.12 b) Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetzes Anwendung finden

aa) mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr oder

bb) bei Anlagen zur Lagerung von Gülle und Gärrest mit einem Fassungsvermögen von 6.500 m³ oder mehr, ausgenommen die zeitweilige Lagerung – bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle



Warum zwei „Biogastatbestände“ - Abgrenzung der neuen Tatbestände zueinander

Das Erfordernis Biogasanlagen an zwei unterschiedlichen Stellen der 4. BImSchV zu beregeln (1.15 Sp. 2 a) und 8.6 Sp.2 b) zweiter Spiegelstrich) ergibt sich aus geltendem Recht bzw. der Systematik der 4. BImSchV.

Schon in der bisher geltenden Fassung der 4. BImSchV war für Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen bereits ein allgemeiner Genehmigungstatbestand enthalten.

Daher sind aus der Nr. 1.15 a) alle die Biogasanlagen ausgenommen, die Abfälle vergären auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes Anwendung finden, und der Tatbestand der biologischen Behandlung von Abfällen (8.6 Spalte 2 b) um die Biogaserzeugung ergänzt.

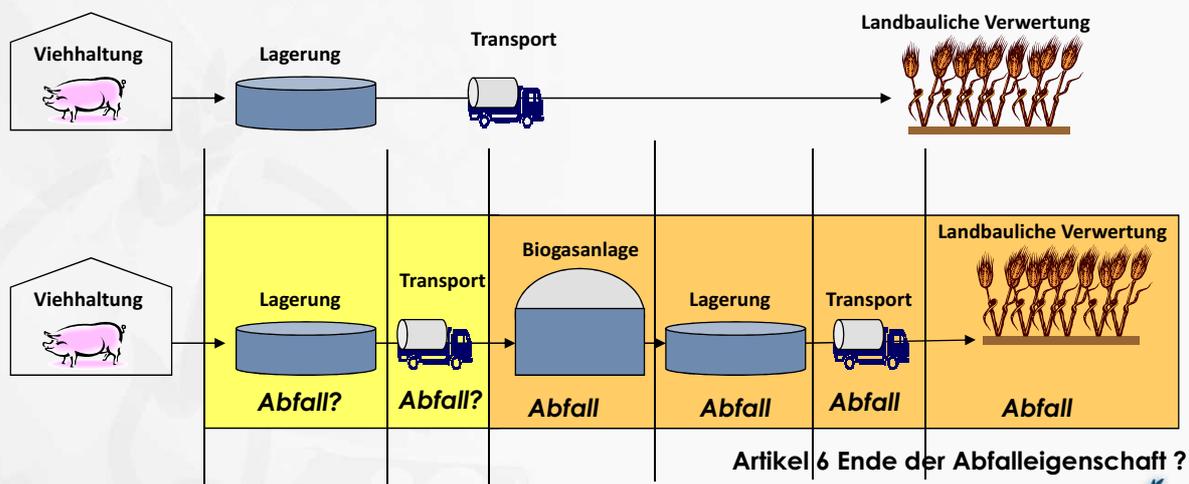
Trotz unterschiedlicher Formulierungen der Anlagenbeschreibungen in Nr. 1.15 a) und 8.6 Spalte 2 Buchstabe b) zweiter Spiegelstrich, stellen beide Tatbestände auf einen identischen Anlagentyp ab.



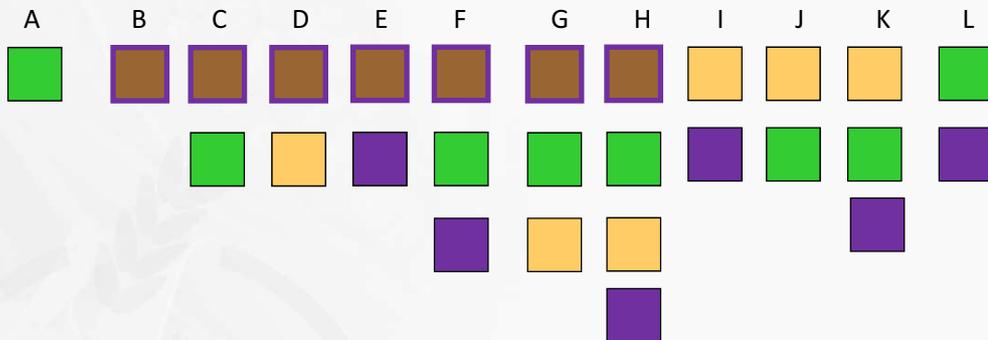
Kreislaufwirtschaftsgesetz

§ 2 Abs. 2 Nr. 2 KrWG

tierische Nebenprodukte, soweit diese nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 [...] abzuholen, zu sammeln, zu befördern, zu lagern, zu behandeln, zu verarbeiten, zu verwenden, zu beseitigen oder in Verkehr zu bringen sind, mit Ausnahme derjenigen tierischen Nebenprodukte, die zur Verbrennung, Lagerung auf einer Deponie oder Verwendung in einer Biogas- oder Kompostieranlage bestimmt sind,



Inputkonstellationen auf der Basis der rechtlichen Einordnung der Substrate

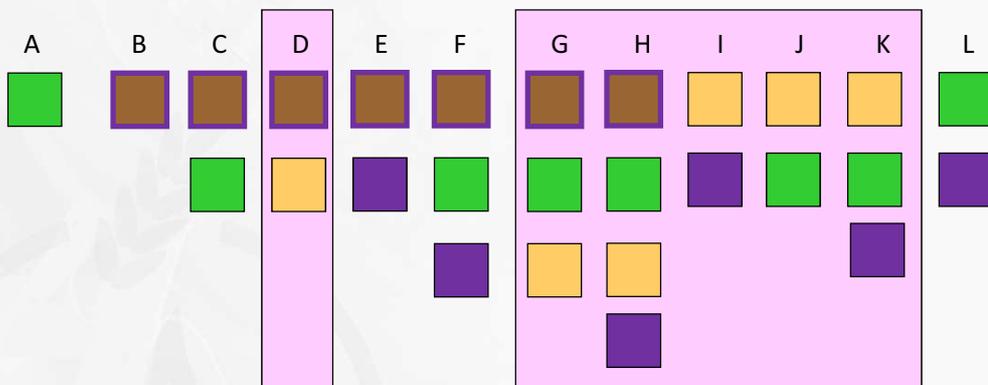


Legende: = Gülle = and. Tierische Nebenprodukte = Energiepflanzen = Abfall

Fachverband Biogas e.V.



Inputkonstellationen, bei denen Biogasanlagen nach bisheriger Rechtslage der Nr. 8.6 des Anhangs der 4. BImSchV zuzuordnen waren



Legende: = Gülle = and. Tierische Nebenprodukte = Energiepflanzen = Abfall

Fachverband Biogas e.V.

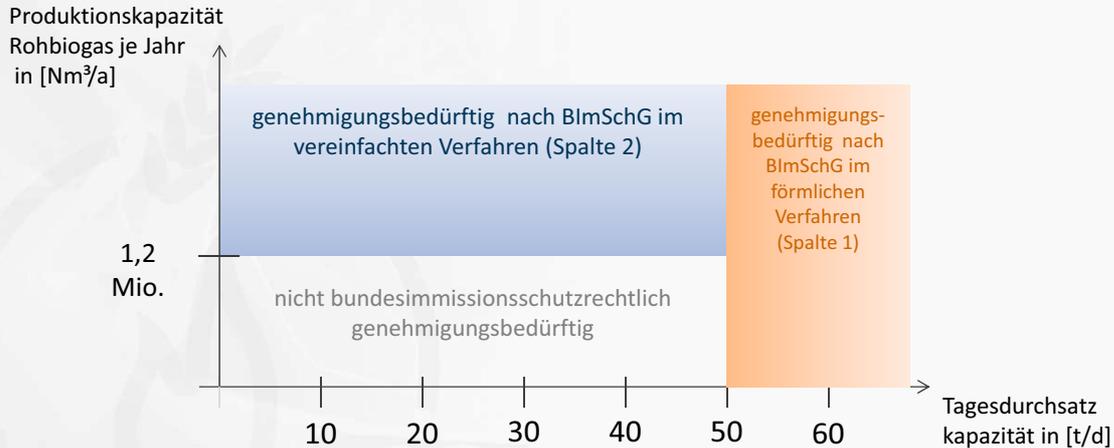


Nr. 8.6 Spalte 2 Buchstabe b zweiter Spiegelstrich

Spalte 2, 8.6 Anlagen zur biologischen Behandlung a) [...]

b) von nicht gefährlichen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetzes Anwendung finden

- mit einer Durchsatzleistung von 10 t/Tag bis weniger als 50 t/Tag nicht gefährliche Abfälle behandelt
- soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogasproduktion) erfolgt, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Nm³/a Rohgas oder mehr und einer Durchsatzleistung von weniger als 50 t/d Abfällen,



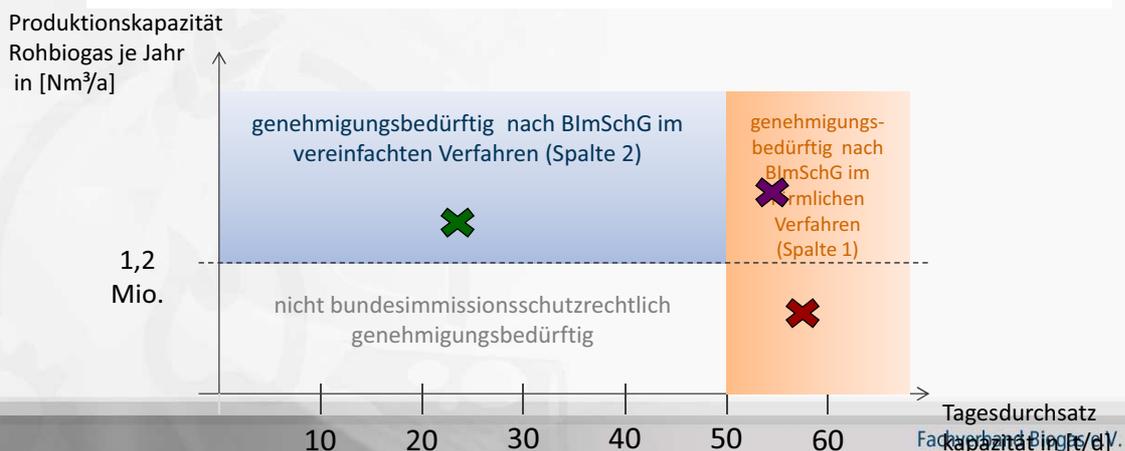
Fachverband Biogas e.V.



-Anlagen, mit $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Jahresrohgasproduktion und gleichzeitig < 50 Tonnen je Tag einsetzen, sind im vereinfachten Verfahren zu genehmigen. (8.6 Sp. 2 b) zweiter Spiegelstrich)

-Anlagen, mit $\geq 1,2$ Mio. Nm³ Jahresrohgasproduktion und gleichzeitig ≥ 50 Tonnen je Tag einsetzen sind im förmlichen Verfahren zu genehmigen, da sie aufgrund des Erreichens bzw. Überschreitens der 50 T/d-Schwelle der Nr.8.6 Spalte 1 Buchstabe b) unterfallen.

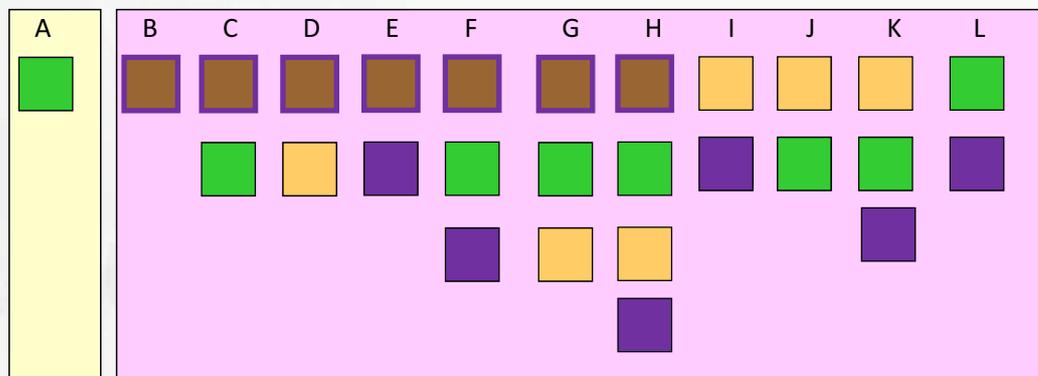
- ebenfalls im förmlichen Verfahren zu genehmigen sind allerdings auch Anlagen, die ≥ 50 T/d-einsetzen, aber $< 1,2$ Mio. Nm³ Rohgas je Jahr erzeugen. Dieser Fall kann eintreten, wenn ausschließlich oder überwiegend energiearme Substrate eingesetzt werden.



Fachverband Biogas e.V.



Änderung der 4. BImSchV gemäß Artikel 5 Nr. 13 a) und c) des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts:
einheitliche Genehmigungsschwelle unabhängig von der rechtlichen Einordnung der Inputstoffe



1.15

8.6 b) 2. Spiegelstrich

Produktionskapazität 1,2 Mio Nm³/a

Legende: = Gülle = and. Tierische Nebenprodukte = Energiepflanzen = Abfall

Fachverband Biogas e.V.



Produktionskapazität Rohbiogas

Was ist unter der Produktionskapazität zu verstehen?

Die Rohbiogas-Produktionskapazität ist das Gasvolumen (anzugeben in Nm³/Jahr), das in einer Biogasanlage im Jahr erzeugt werden kann.

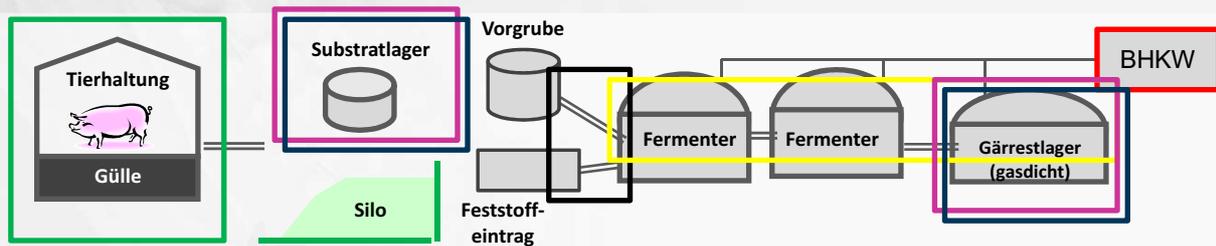
Bestimmend für dieses erzeugbare Gasvolumen sind die eingesetzten Substrate und deren Mengen.

Der Parameter Produktionskapazität ist weder durch eine Messung der jährlichen Gasproduktionsleistung noch durch Rückrechnung von der eingespeisten Strommenge bestimmbar.

Fachverband Biogas e.V.



Bisher hilfswise herangezogene Genehmigungstatbestände der 4. BImSchV zur Bestimmung der bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbedürftigkeit von Biogasanlagen



Spalte 2, 1.4 b) aa)
die Gesamt-Feuerungswärmeleistung des BHKW 1 MW bis weniger als 50 MW?

Wird die Biogasanlage im Zusammenhang mit einer genehmigungsbedürftigen Tierhaltungsanlage errichtet?

Spalte 2, 8.6 b)
Werden 10 t/Tag oder mehr bis weniger als 50 t/Tag nicht gefährliche Abfälle behandelt?

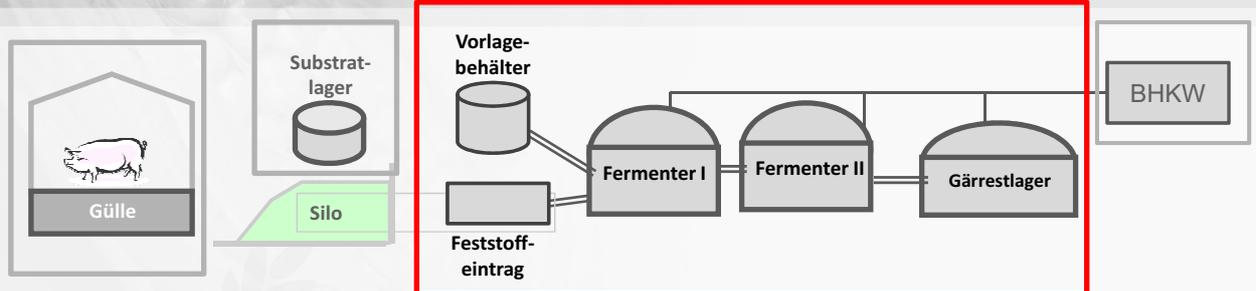
Spalte 2, 8.12 b)
Gibt es ein zeitweiliges Lager für nicht Abfälle mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 t?

Spalte 2, 9.1 b)
Lagerung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 t bis weniger als 30 t?

Spalte 2, 9.36
Güllelagervolumen beträgt 6.500 m³ oder mehr?

„Wat is en Anlach´ zur Erzeugung von Biogas?“

Von den Anlagenbeschreibungen der Tatbestände 1.15 a und 8.6 Sp. 2 b zweiter Spiegelstrich mindestens umfasste Teilanlagen



Spalte 2, 1.4 b) aa)
die Gesamt-Feuerungswärmeleistung des BHKW 1 MW bis weniger als 50 MW?

Spalte 2, 9.1 b)
Lagerung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 t bis weniger als 30 t?

Spalte 2, 1.15 a)
1,2 Mio Nm³ Rohbiogasproduktionskapazität/a ?

Spalte 2, 8.12 b) aa
Gibt es ein zeitweiliges Lager für nicht Abfälle mit einer Gesamtlagerkapazität von 100 t?

Spalte 2, 8.6 b) 2.SpSt
1,2 Mio Nm³ Rohbiogasproduktionskapazität/a und weniger als 50 t/Tag nicht gefährliche Abfälle werden behandelt?

Spalte 2, 8.12 b) bb)
zeitweilige Lagerung von Gülle und Gärrest größer 6.500m³?

Wird die Biogasanlage im Zusammenhang mit einer genehmigungsbedürftigen Tierhaltungsanlage errichtet?

Spalte 2, 9.36
Gesamtvolumen der Güllelagerbehälter beträgt 6.500 m³ oder mehr?

**RICHTLINIE 2010/75/EU
DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND
DES RATES v. 24. November 2010**

**Richtlinie über Industrieemissionen
(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)**

Fachverband Biogas e.V.



IED – Richtlinie über Industrieemissionen

Inhalt:

**Die neue IED- Richtlinie über Industrieemissionen
fasst die derzeit geltenden Europäischen Richtlinien:**

2008/1/EG (IVU-Richtlinie)

1999/13/EG (Lösemittel-Richtlinie)

2000/76/EG (Abfallverbrennungs- Richtlinie)

2001/80/EG (Großfeuerungsanlagen-Richtlinie)

**78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG (Titanoxid-
Richtlinien) in einer Richtlinie zusammen.**

**Am 6. Januar 2011 ist die Richtlinie in Kraft getreten und ist binnen 2 Jahren in
nationales Recht umzusetzen.**

Fachverband Biogas e.V.



Für die Umsetzung in Deutschland bedeutet die Umsetzung der IED das Erfordernis einer Anpassung zahlreicher bundesrechtlichen Regelungen:

| <u>Gesetze</u> | <u>Verordnungen</u> |
|--|---|
| BImSchG | 4. BImSchV |
| WHG | 9. BImSchV |
| KrWAbG | DeponieVO |
| Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz | EMAS-Privilegierung VO |
| Gesetz zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung | 11. BImSchV |
| Gesetz über die UVP | Neuerlass einer Industrieemissionen-VO Wasser |
| Umweltschadensgesetz | 5. BImSchV |
| | Neuerlass 41. BImSchV (BekanntgabeVO) |



4. BImSchV – aktuell geltende Fassung

Gestaltung des Anhang (Anlagenliste)

| Nr. | Spalte 1 | Spalte 2 |
|------------|--|--|
| 1. | Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie | |
| 1.1 | Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr | - |
| 1.2 | - | Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von <ul style="list-style-type: none"> a) Kohle, Koks einschließlich Petrolkoks, Kohlebriketts, Torfbriketts, Brenntorf, naturbelassenem Holz, emulgiertem Naturbitumen, Heizölen, ausgenommen Heizöl EL, mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis weniger als 50 Megawatt, b) gasförmigen Brennstoffen (insbesondere Koksofengas, Grubengas, Stahlgas) |



4. BImSchV – Entwurf „Erste Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen

Gestaltung des Anhang (Anlagenliste)

| Nr. | Anlagenbeschreibung | Verfahrensart | Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU |
|------------|--|---------------|--|
| a | b | c | d |
| 1. | Wärmeerzeugung, Bergbau und Energie | | |
| 1.1 | Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr; | G | E |
| 1.2 | Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Verbrennungsmotoranlagen für Bohranlagen und Notstromaggregate, durch den Einsatz von | | |
| 1.2.1 | Kohle, Koks einschließlich Petrolkoks, Kohlebriketts, Torfbriketts, Brenntorf, naturbelassenem Holz, emulgiertem Naturbitumen, Heizölen, ausgenommen Heizöl EL, mit einer Feuerungswärmeleistung von | V | |

Fachverband Biogas e.V.



Vergleich relevanter Genehmigungstatbestände der 4. BImSchV

4. BImSchV in der seit 1.6.2012 gültigen Fassung ↔ Entwurf „Erste VO zur Umsetzung der RL über Industrieemissionen“

Spalte 2, 8.6 Anlagen zur biologischen Behandlung a) [...]

b) von nicht gefährlichen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetzes Anwendung finden

-mit einer Durchsatzleistung von 10 t/Tag bis weniger als 50 t/Tag nicht gefährliche Abfälle behandelt

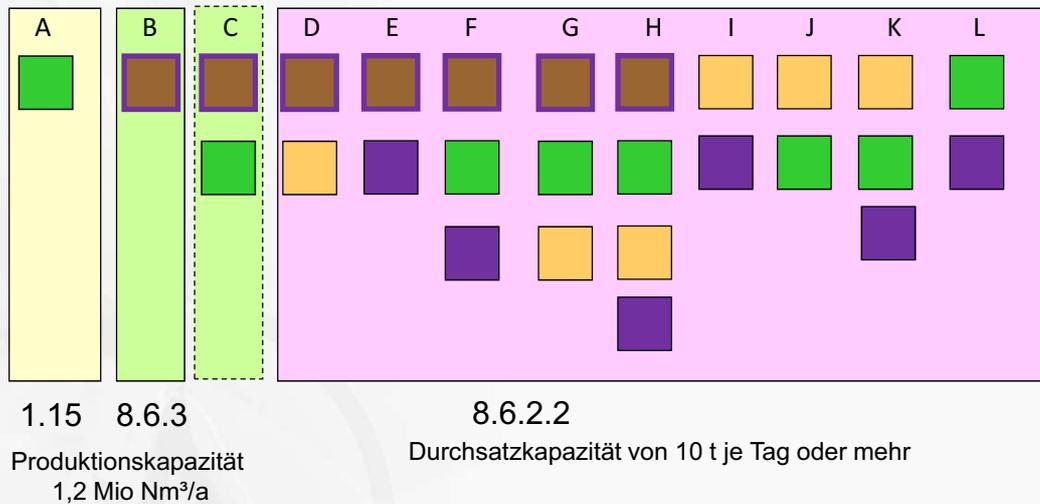
- soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Nm³/a Rohgas oder mehr und einer Durchsatzleistung von weniger als 50 t/d Abfällen,

| Nr. | Anlagenbeschreibung | Verfahrensart | Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU |
|------------|---|---------------|--|
| a | b | c | d |
| 8.6 | Anlagen zur biologischen Behandlung, soweit nicht durch Nummer 8.5 oder 8.7 erfasst, von | | |
| 8.6.1 | gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von | | |
| 8.6.1.1 | 10 Tonnen oder mehr je Tag, | G | E |
| 8.6.1.2 | 1 Tonne bis weniger als 10 Tonnen je Tag, | V | |
| 8.6.2 | nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von | | |
| 8.6.2.1 | 50 Tonnen oder mehr je Tag, | G | E |
| 8.6.2.2 | 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen je Tag, | V | |
| 8.6.3 | Gülle, soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Normkubikmetern je Jahr Rohgas oder mehr und einer Durchsatzkapazität von weniger als 50 Tonnen je Tag; | V | |

Fachverband Biogas e.V.



Inputkonstellationen zugeordnet zu Genehmigungstatbeständen
 nach denen Biogasanlagen bei Erreichen der jeweiligen Schwelle genehmigungsbedürftig
 nach BImSchG würden gemäß 4. BImSchV
 in der Fassung der „Ersten VO zur Umsetzung der RL über Industrieemissionen“ (Entwurf)



Legende: = Gülle = and. Tierische Nebenprodukte = Energiepflanzen = Abfall

Fachverband Biogas e.V.



Relevante Genehmigungstatbestände der 4. BImSchV

RL 2010/75/EU ⇔ Entwurf „Erste VO zur Umsetzung der RL über Industrieemissionen“

- Keine 1:1 Umsetzung,
- Einordnung als Anlage nach der IED (= E in Spalte d) früher als nach EU-Recht erforderlich
- Schwierigkeit: eine 1:1 Umsetzung würde eine umfangreiche Erweiterung bzw. Umstrukturierung der Tatbestände der Ordnungsnummer 8 der 4. BImSchV erfordern.

| Nr. | Anlagenbeschreibung | Verfahrensart | Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU |
|---------|---|---------------|--|
| a | b | c | d |
| 8.6 | Anlagen zur biologischen Behandlung, soweit nicht durch Nummer 8.5 oder 8.7 erfasst, von | | |
| 8.6.1 | gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von | | |
| 8.6.1.1 | 10 Tonnen oder mehr je Tag, | G | E |
| 8.6.1.2 | 1 Tonne bis weniger als 10 Tonnen je Tag, | V | |
| 8.6.2 | nicht gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von | | |
| 8.6.2.1 | 50 Tonnen oder mehr je Tag, | G | E |
| 8.6.2.2 | 10 Tonnen bis weniger als 50 Tonnen je Tag, | V | |
| 8.6.3 | Gülle, soweit die Behandlung ausschließlich durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Normkubikmetern je Jahr Rohgas oder mehr und einer Durchsatzkapazität von weniger als 50 Tonnen je Tag; | V | |

Fachverband Biogas e.V.



Auszug aus dem Anhang I RL 2010/75/EU

- 5.3. a) Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle mit einer Kapazität von über 50 t pro Tag im Rahmen einer oder mehrerer der folgenden Tätigkeiten und unter Ausschluss der Tätigkeiten, die unter die Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser ⁽¹⁾ fallen:
- i) biologische Behandlung;
 - ii) physikalisch-chemische Behandlung;
 - iii) Abfallvorbehandlung für die Verbrennung oder Mitverbrennung;
 - iv) Behandlung von Schlacken und Asche;
- b) Verwertung — oder eine Kombination aus Verwertung und Beseitigung — von nichtgefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von mehr als 75 t pro Tag im Rahmen einer der folgenden Tätigkeiten und unter Ausschluss der unter die Richtlinie 91/271/EWG fallenden Tätigkeiten:
- i) biologische Behandlung;
 - ii) Abfallvorbehandlung für die Verbrennung oder Mitverbrennung;
 - iii) Behandlung von Schlacken und Asche;
 - iv) Behandlung von metallischen Abfällen — unter Einschluss von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie von Altfahrzeugen und ihren Bestandteilen — in Schredderanlagen.

Besteht die einzige Abfallbehandlungstätigkeit in der anaeroben Vergärung, so gilt für diese Tätigkeit ein Kapazitätsschwellenwert von 100 t pro Tag.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

