

24.09.97

Antrag

des Landes Baden-Württemberg

**Entwurf einer Dritten Verordnung zur Änderung der Verordnung über
genehmigungsbedürftige Anlagen**

- Antrag des Freistaates Bayern -

Punkt 20 der 716. Sitzung des Bundesrates am 26. September 1997

Der Bundesrat möge beschließen:

Zu Artikel 1 Nr. 2 (Anhang Nr. 1.4 der 4. BImSchV)

Artikel 1 Nr. 2 ist wie folgt zu fassen:

'2. Nummer 1.4 Spalte 2 wird wie folgt gefaßt:

"Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von

a) Altöl, Deponiegas, Klärgas,

b) Biogas aus der Landwirtschaft und aus der Abfallvergärung mit einer
Feuerungswärmeleistung über 350 Kilowatt
oder

c) anderen brennbaren Stoffen als unter Buchstaben a und b mit einer
Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr, ausgenommen
Verbrennungsmotoranlagen für Bohranlagen und Notstromaggregate". '

Folgeänderungen

a) Im Vorblatt ist im Abschnitt "A. Zielsetzung" Nummer 2 wie folgt zu fassen:

"2. Änderung der Nr. 1.4 des Anhangs zur 4. BImSchV

Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Biogas aus der Landwirtschaft, die durch die letzte Änderung der 4. BImSchV ohne Leistungsschwelle genehmigungsbedürftig wurden, sollen erst ab einer Feuerungswärmeleistung von 350 kW der Genehmigungspflicht unterliegen. "

b) In der Begründung ist im Abschnitt "I. Allgemein" der 1. Absatz wie folgt zu fassen:

"Zwischenzeitlich durchgeführte Untersuchungen zum Emissionsverhalten von Verbrennungsmotoren, die mit Biogas betrieben werden, das aus der Güllevergärung unter Einsatz verschiedener Kofermente stammt, haben gezeigt, daß diese Anlagen emissionsrelevant sind und grundsätzlich einer Immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen. Allerdings ist für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung > 350 kW wegen der geringeren Emissionsrelevanz eine Ausnahme von der Genehmigungsbedürftigkeit gerechtfertigt."

In Abschnitt "II. Zu den einzelnen Vorschriften" ist Artikel 1 Nr. 2 wie folgt zu fassen:

"Nr. 2

Bis 01.02.1997 bedurften Verbrennungsmotoranlagen gem. Nr. 1.4 des Anhangs zur 4. BImSchV für den Einsatz von Klärgas sowie Biogas aus der Landwirtschaft erst ab einer Leistungsschwelle (Feuerungswärmeleistung) von einem Megawatt (1 MW) einer Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.

Mit der seit 01.02.1997 geltenden Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) vom 16.12.1996 wurden Verbrennungsmotoranlagen für den Einsatz von Klärgas oder Biogas aus der Landwirtschaft ohne Leistungsschwelle immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig.

Nach durchgeführten Untersuchungen ist das Emissionsverhalten von Verbrennungsmotoren, die mit Biogas betrieben werden, das aus der Güllevergärung unter Einsatz verschiedener Kofermente stammt, von der Gesamtfeuerungsleistung und von folgenden drei Faktoren abhängig:

- Der Anteil der Kofermente, die die SO₂-, NO_x- und Cgesamt-Emissionen beeinflussen;
- die Art der Rohgasbehandlung, die sich auf die SO₂-Emissionen auswirkt;

- die Motorenbauart und die Motoreneinstellung, die zu unterschiedlich hohen CO-, NO_x- und Staubemissionen führen. Die genannten Komponenten liegen bei Zündstrahlmotoren wesentlich höher als bei Ottomotoren (Gasmotor).

Bei den Stickoxiden wurde eine Spanne von 240 mg/m³ bis 1.125 mg/m³, bei CO-Werte zwischen 709 und 3.120 mg/m³ (Massenströme bis 1,6 kg/h, meist bodennah an die Umgebung abgegeben) gemessen, für SO₂ ergaben sich Werte zwischen 6 und 78 mg/m³. In der Anfahrphase und bei höherem Zündölanteil wurden NO_x-Emissionen bis zu 1.622 mg/m³ gemessen, bei schlechten Motoreinstellungen ergaben sich Stickoxidemissionen bis 2.098 mg/m³. Alle Untersuchungen zeigten, daß in der motortechnischen Optimierung noch deutliche Minderungspotentiale für die Abgaswerte bestehen.

Mit einer Leistungsschwelle in der Höhe von 350 kW_{therm.} für die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit von Biogasverbrennungsmotoranlagen wird der geringeren Emissionsrelevanz von kleineren Anlagen Rechnung getragen."

Begründung: (gegenüber dem Plenum)

Das Emissionsverhalten von Verbrennungsmotoren, die mit Biogas betrieben werden, das aus der Güllevergärung unter Einsatz verschiedener Kofermente stammt, ist nach Untersuchungen, die in Baden-Württemberg durchgeführt wurden, von der Gesamtfeuerungsleistung und von folgenden drei Faktoren abhängig:

- Der Anteil der Kofermente, die die SO₂-, NO_x- und C_{gesamt}-Emissionen beeinflussen;
- die Art der Rohgasbehandlung, die sich auf die SO₂-Emissionen auswirkt;
- die Motorenbauart und die Motoreneinstellung, die zu unterschiedlich hohen CO-, NO_x- und Staubemissionen führen. Die genannten Komponenten liegen bei Zündstrahlmotoren wesentlich höher als bei Ottomotoren (Gasmotor).

Bei den Stickoxiden wurde eine Spanne von 240 mg/m³ bis 1.125 mg/m³, bei CO-Werte zwischen 709 und 3.120 mg/m³ (Massenströme bis 1,6 kg/h, meist bodennah an die Umgebung abgegeben) gemessen, für SO₂ ergaben sich Werte zwischen 6 und 78 mg/m³. In der Anfahrphase und bei höherem Zündölanteil wurden NO_x-Emissionen bis zu 1.622 mg/m³ gemessen, bei schlechten Motoreinstellungen ergaben sich Stickoxidemissionen bis 2.098 mg/m³. Alle Untersuchungen zeigten, daß in der motortechnischen Optimierung noch deutliche Minderungspotentiale für die Abgaswerte bestehen.

Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß Anlagen, die mit Biogas betrieben werden, einer Überwachung und Abnahme bedürfen.

Bei den verschiedenen untersuchten Motoren wurden unterschiedliche Optimierungsüberlegungen vorgefunden. So wurden NO_x -Emissionen gemindert zu Lasten hoher CO -Emissionen und umgekehrt. Dies bedeutet, daß auch hier Vorgaben notwendig sind.

Weiterhin wird - wie oben dargestellt - das Emissionsverhalten im starken Maß von den Verbrennungseigenschaften des Motors bestimmt.

Mit einer Leistungsschwelle in der Höhe von $350 \text{ kW}_{\text{therm.}}$ für die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit von Biogasverbrennungsmotoranlagen wird der geringeren Emissionsrelevanz von kleineren Anlagen Rechnung getragen.

Die eingesetzte Menge und die Art der Abfälle zur Kofermentierung sollte kein Maßstab sein und ist wegen der Gleichbehandlung der Biogasverbrennungsanlagen mit Biogas aus der Landwirtschaft oder der Abfallvergärung unerheblich. Darüber hinaus wird eine Unterscheidung zwischen "Biogas aus der Landwirtschaft" und "Biogas aus der Abfallvergärung" in der Regel nicht erforderlich sein, da mit der Ausweitung des Abfallbegriffs durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz z. B. auch Gülle (verwertbarer) Abfall ist. Der erzeugte Strom von Anlagen, die mit Gärgasen aus Güllelagern betrieben werden, dient überwiegend dem Eigenbedarf.