

Stellungnahme

zum Entwurf der Bundesregierung

zur Verordnung zur Neufassung der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen und zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (13./17. BImSchV)

Frankfurt am Main, Berlin

11. Januar 2021

Kurzfassung der Forderungen

Der AGFW, der B.KWK und die ASUE fordern in Bezug auf die 13. BImSchV:

in § 33	<p>Wiederaufnahme der zusätzlichen Regelung zum Reduktionsgrad von 85 Prozent aus dem Referentenentwurf.</p> <p>die Anpassung der NO_x-Grenzwerte entsprechend des elektrischen Nettowirkungsgrades nach Abs. 4 für bestehende Anlagen und Altanlagen, sowie 2003-Altanlagen (in Abs. 9) auch im Gesetzestext und nicht nur in der Begründung festzuhalten.</p> <p>die Erhöhung der NO_x-Grenzwerte auch für Gasturbinen-Altanlagen mit einem brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrad ≥ 75 % zu ermöglichen.</p>
in § 34	<p>einen dauerhaften Emissionsgrenzwert für Methan, angegeben als Gesamtkohlenstoff, bei bestehenden Anlagen und Anlagen in der Errichtung von 1.050 mg/m³ bei 5 % Bezugssauerstoff.</p>
in § 36	<p>den Bezug der Ausnahme vom Erfordernis einer kontinuierlichen Messung von Methan auf den Grenzwert und nicht die Übergangsregelung zu beziehen.</p>
in § 39	<p>eine ausreichend lange Übergangsfrist für die Einhaltung von Methan-Emissionsgrenzwerten bei Verbrennungsmotoren.</p>

Konkrete Anmerkungen zu

§ 33 13. BImSchV: Emissionsgrenzwerte für Gasturbinenanlagen

§ 33 Abs. 2 13. BImSchV – Besondere Anforderung beim Einsatz von selektiver katalytischer Reduktion

Forderung

Wir fordern die **Wiederaufnahme der zusätzlichen Regelung zum Reduktionsgrad von 85 Prozent aus dem Referentenentwurf.**

Nach § 33 Abs. 1 der 13. BImSchV des Referentenentwurfes vom 25.06.2020 wird zunächst die Erreichung eines Reduktionsgrades gefordert; erst wenn die Einhaltung des Reduktionsgrades zu sehr geringen Emissionswerten führt - die dann auch technisch nicht mehr nachweisbar wären - wird die Festlegung eines Grenzwertes berücksichtigt. Dieses Vorgehen halten wir für sinnvoll und fordern deshalb die Beibehaltung des Reduktionsgrades als erste Anforderung.

Textvorschlag

*„Soweit zur Einhaltung der Anforderungen an die Begrenzung der Emissionen von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe b oder Nummer 2 Buchstabe c der erstmalige Einsatz eines Verfahrens zur selektiven katalytischen Reduktion von Stickstoffoxiden erforderlich ist, ist diese Maßnahme zur Emissionsminderung so zu errichten und zu betreiben, dass **ein Reduktionsgrad von 85 Prozent im Jahresmittel nicht unterschritten wird; soweit diese Anforderung zu Emissionen von weniger als 20 mg/m³ als Jahresmittelwert führt, ist mindestens ein Reduktionsgrad einzuhalten, der zu Emissionen von nicht mehr als 20 mg/m³ im Jahresmittel führt ein-Emissionsgrenzwert von 20 mg/m³ für den Jahresmittelwert nicht unterschritten wird;** die Anforderungen zur Einhaltung der auf den Tagesmittelwert bezogenen Emissionsgrenzwerte nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe c bleiben unberührt.“*

§ 33 Abs. 4 13. BImSchV – Anpassung der NO_x-Grenzwerte entsprechend des elektrischen Wirkungsgrades

Vor dem Hintergrund des Atomausstiegs und des beschlossenen Kohleausstiegs, werden gasbasierte Kombikraftwerke (GuD-Anlagen) mit hohen elektrischen Wirkungsgraden eine entscheidende Rolle im Energiesystem der Zukunft spielen. Für Neuanlagen wurde diese Besonderheit bei der Festlegung von NO_x-Grenzwerten bereits berücksichtigt. Es ist aber zudem wichtig, solche Rahmenbedingungen zu schaffen, die ebenfalls einen Weiterbetrieb von Bestandsanlagen ermöglichen.

Forderung

Wir fordern die **Anpassung der NO_x-Grenzwerte entsprechend des elektrischen Nettowirkungsgrades** nach Abs. 4 für bestehende Anlagen und Altanlagen, sowie 2003-Altanlagen (in Abs. 9) **auch im Gesetzestext und nicht nur in der Begründung festzuhalten.**

Laut Gesetzesbegründung zu § 33 Abs. 4 (S. 160) ist „die Möglichkeit einer wirkungsgradbezogenen Korrektur für die jahres- und tagesbezogenen Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide gemäß Absatz 4 auch dann [gültig], wenn die Gasturbine den abweichenden Vorschriften in Absatz 9, 10 oder 11 unterliegt.“

Die in der Gesetzesbegründung zugestandene Erweiterung der Anpassungsregel nach Abs. 4 auch auf die abweichenden Vorschriften der Absätze 9, 10 und 11 halten wir für sinnvoll und bzgl. der zugrundeliegenden BVT-Schlussfolgerungen für folgerichtig. Im Sinne der Rechtssicherheit sollte dies jedoch auch im Gesetzestext selbst festgehalten werden.

Die entsprechenden Absätze 9, 10 und 11 sollten den Bezug zu Absatz 4 und damit die Anwendbarkeit herstellen.

Textvorschlag als Ergänzung am Ende jeweils für die Absätze 9, 10 und 11

Für die von Absatz 1 abweichenden Vorschriften dieses Absatzes findet Absatz 4 entsprechend Anwendung.

Weiterhin enthält § 33 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 des Regierungsentwurfes nach unserer Ansicht eine Dopplung, die behoben werden sollte.

Textvorschlag

„für Gasturbinen im Kombibetrieb deren elektrischer oder mechanischer Nettowirkungsgrad ohne Wärmeauskopplung, ~~wenn ihr elektrischer oder mechanischer Nettowirkungsgrad bei Betrieb~~ unter ISO-Bedingungen mehr als 55 Prozent beträgt.“

§ 33 Abs. 9 Satz 2 13. BImSchV – Abweichende Regelungen für NO_x-Grenzwerte bei Altanlagen

Forderung

Wir fordern die Ausnahmeregelung zur **Erhöhung der NO_x-Grenzwerte auch für Gasturbinen-Altanlagen** mit einem brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrad $\geq 75\%$ zu ermöglichen.

Neben GuD-Anlagen werden auch Gasturbinen-Anlagen in Kombination mit Abhitzekeesseln als effiziente KWK-Technologie in der Fernwärme eingesetzt. Durch den hohen brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrad tragen diese Anlagen gleichermaßen zur Emissionsminderung bei wie GuD-Anlagen. Gasturbinen-Anlagen in Kombination mit Abhitzekeesseln verfügen zudem über ein hohes Maß an Flexibilität, was bei steigender Volatilität in der Stromerzeugung einen wesentlichen Beitrag zur Versorgungssicherheit leistet. Diese Eigenschaften sollten in den Ausnahmeregelungen nach Abs. 9 Satz 2 ebenfalls Berücksichtigung finden.

Durch das Kriterium des hohen brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrades wird gleichermaßen verhindert, dass Gasturbinen, die nicht als KWK-Technologie eingesetzt werden, von den Ausnahmeregelungen profitieren. Denn andere (nicht-KWK-)Gasturbinen, die grundsätzlich ebenfalls unter Abs. 9 Satz 1 Nr. 2 fallen, erreichen diese hohen brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrad aufgrund der fehlenden Wärmenutzung nicht.

Textvorschlag

*„Abweichend von Satz 1 Nummer 1 **und 2** darf bei Altanlagen mit einem brennstoffbezogenen Nettowirkungsgrad von mindestens 75 Prozent und einer Feuerungswärmeleistung von“*

§ 34 13. BImSchV: Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoren

§ 34 Abs. 2 13. BImSchV – Abweichender Methanemissionsgrenzwert für geplante Anlagen

Forderung

Wir fordern im Sinne der Planungs- und Investitionssicherheit einen **dauerhaften Emissionsgrenzwert für Methan**, angegeben als Gesamtkohlenstoff, **bei bestehenden Anlagen und Anlagen in der Errichtung von 1.050 mg/m³ bei 5 % Bezugssauerstoff**.

Mit diesem Absatz wird zurecht schon im vorliegenden Entwurf eine Ausnahmeregelung für bestehende Anlagen, bzw. auch Anlagen in der Planung und Errichtung eingeräumt. Diese Ausnahme erlaubt den Anlagen einen leicht höheren Methan-Emissionsgrenzwert von 1.050 mg. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass diese Anlagen ohne einen Methan-Emissionsgrenzwert geplant wurden, da mit dem vorliegenden Verordnungsentwurf für diese Anlagen eine Ersteinführung für Methan-Emissionsgrenzwerte erfolgt. Die Ausnahme dient also grundsätzlich dem Investitionsschutz, was sehr zu begrüßen ist.

Jedoch fordern wir, dass die Ausnahme nicht auf drei Jahre nach Inkrafttreten beschränkt wird. Es gibt keinen Grund, weshalb die Anlagen drei Jahre später technisch dazu in der Lage sein sollten, die 900 mg einzuhalten. Aktuell ist nicht absehbar, ob es hier perspektivisch überhaupt eine effektive und verhältnismäßige Nachrüstungsmöglichkeit zur Methanreduktion für diese Anlagen geben wird – weder bei sekundären Maßnahmen, noch primären Maßnahmen. Eine ausführliche Begründung dazu haben wir und weitere Interessensvertreter in der Stellungnahme zum Referentenentwurf bereits geliefert. Wir fordern deshalb einen Stichtag, bis zu dem Anlagen unter diese Ausnahme fallen. Nur so wird eine wirklich nachhaltige Investitionssicherheit für Betreiber ausreichend gewährleistet. Drei Jahre bis zur Aufnahme des Betriebs sind aus unserer Sicht hier eine angemessene Frist, um aktuellen Projekten Investitionssicherheit zu bieten.

Textvorschlag

„~~Bis zum Beginn des~~ Für Anlagen, die bis zum [einsetzen: Angaben des Tages und Monats des Inkrafttretens dieser Verordnung sowie der Jahreszahl des dritten auf das Inkrafttreten dieser Verordnung folgenden Jahres] in Betrieb sind, oder die bis zum [einsetzen: Angaben des Tages und Monats des Inkrafttretens dieser Verordnung sowie der Jahreszahl des dritten auf das Inkrafttreten dieser Verordnung folgenden Jahres] verbindlich bestellt oder genehmigt wurden, gilt abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe c Doppelbuchstabe aa ein Emissionsgrenzwert für Methan von 1.050 mg/m³ für den Tagesmittelwert.“

§36 13. BImSchV: Ausnahme vom Erfordernis kontinuierlicher Messungen

§ 36 Abs. 4 13. BImSchV – Ausnahme der kontinuierlichen Messung für Methan

Forderung

Wir fordern **den Bezug der Ausnahme** vom Erfordernis einer kontinuierlichen Messung von Methan generell **auf den Grenzwert und nicht die Übergangsregelung zu beziehen**.

Wir befürworten die Intention der Ausnahme, Methan, angegeben als Gesamtkohlenstoff, regelmäßig einmal jährlich messen zu lassen, anstelle einer kontinuierlichen Messung. Dies ist sowohl aus messtechnischer Sicht mit den aktuell verfügbaren Messmethoden, als auch mit Bezug zu den BVT-Schlussfolgerungen sinnvoll. Nach Absatz 4 gilt die Ausnahme jedoch für § 34 Abs. 2, welcher eine Übergangsregelung für einen zunächst höheren Methan-Emissionsgrenzwert bei fremdgezündeten Motoren im Magerbetrieb (Magermotoren) festlegt. § 34 Abs. 2 legt den Emissionsgrenzwert für Methan bei Magermotoren für die nach Inkrafttreten der Verordnung folgenden drei Jahre auf 1.050 mg fest, anstelle der 900 mg nach Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 Buchst. c Doppelbuchstabe aa. Diesen Bezug halten wir für fehlerhaft.

Wir fordern, die Ausnahme von einer kontinuierlichen Messung nach Abs. 4 auf § 34 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 Buchst. c zu beziehen. Unserer Einschätzung nach wird aus technischer Sicht auch nach drei Jahren die Überprüfung der Methanemissionen durch eine jährliche Messung genügen. In wie weit eine kontinuierliche Messung von Methan, mit verhältnismäßig hohem Aufwand, perspektivisch überhaupt möglich sein wird, bleibt zudem abzuwarten. Weiterhin sind durch den Bezug auf § 34 Abs. 2 lediglich Magermotoren betroffen. Eine Differenzierung, an welchem Motorentyp Methanemissionen gemessen werden, ist nicht nachvollziehbar und mit Bezug zur BVT 4, wie es in der Gesetzesbegründung des Absatzes heißt, auch nicht richtig.

Viel wichtiger erscheint zudem, die Messbedingungen im Zusammenhang mit den ambitionierten Grenzwerten zu betrachten. Die im Regierungsentwurf enthaltenen Grenzwerte von zunächst 1.050 mg, sowie perspektivisch 900 mg, bewegen sich aus unserer Sicht an der untersten Grenze des technisch machbaren. Diese Grenzwerte lassen sich nur unter den Voraussetzungen einer periodischen Messung, unter Vollast und angegeben als Gesamtkohlenstoff einhalten. Eine Änderung diese Messbedingungen hätte die Anpassung der Grenzwerte zufolge.

Textvorschlag

„Messungen von Methan, angegeben als Gesamtkohlenstoff, nach ~~§ 34 Absatz 2~~ § 34 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 Buchst. c und Abs. 2 hat der Betreiber regelmäßig wiederkehrend einmal jährlich durchführen zu lassen.“

§ 39 13. BImSchV: Übergangsregelungen

§ 39 13. BImSchV – Übergangsregelungen

Forderung

Wir fordern **eine ausreichend lange Übergangsfrist für die Einhaltung von Methan-Emissionsgrenzwerten bei Verbrennungsmotoren.**

Wie bereits beschrieben erfolgt durch die vorliegende 13. BImSchV eine Ersteinführung des Methanemissionsgrenzwertes für Verbrennungsmotoren im Anwendungsbereich der Verordnung. Für Neuanlagen gilt die Einhaltung dieses Grenzwertes nach Inkrafttreten der Verordnung, für bestehende Anlagen gilt die Einhaltung des Grenzwertes nach § 39 Abs. 1 ab 18. August 2021. Hierbei wurde der Umstand der Ersteinführung nach unserer Ansicht nicht berücksichtigt, bzw. für bestehende Anlagen nicht genügend berücksichtigt.

Der Stichtag 18. August 2021 ergibt sich aus der Richtlinie 2010/75/EU mit dem Veröffentlichungsdatum des Durchführungsbeschluss 2017/1442 (EU) vom 31. Juli 2017. Dort wird eine vierjährige Frist gewährt. Nach § 7 Abs. 1a Nr. 1 BImSchG hätte eine Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen und eine Anpassung der Verordnungen jedoch bereits innerhalb einer einjährigen Frist nach der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen erfolgen müssen, somit zum August 2018.

Durch die von der Bundesregierung um 24 Monate verzögerte Umsetzung entsteht hier für Anlagenbetreiber ein Nachteil, welchen diese nicht zu verantworten haben. Wäre die Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen fristgerecht nach § 7 Abs. 1a Nr. 1 BImSchG erfolgt, so hätten Anlagenbetreiber bestehender Anlagen mindestens eine 36-monatige anstelle der 12-monatigen Übergangsregelung. Dies hätte wesentlich zur Planungs- und Investitionssicherheit beigetragen. Angesichts dessen, fordern wird die Verlängerung der Übergangsfrist auf mindestens 18 Monate nach Inkrafttreten der Verordnung.

Neben der Herausforderung für Anlagenbetreiber, die eine nicht ausreichende Übergangsfrist mit sich bringt, stehen Behörden und Prüfeinrichtungen vor ähnlichen Herausforderungen. Für eine Umsetzung bedarf es einer Anpassung von Arbeitsabläufen, der Errichtung von Messinfrastruktur und weiterer Anstrengungen. Ebenso bewirken die Auswirkungen der Corona-Pandemie in allen Bereichen eine Verzögerung von Produktionsketten – so auch im Bereich der Messtechnik. Durch eine grenzwertfreie Übergangsfrist wird auch diese Verzögerung berücksichtigt.

Deshalb muss für alle Anlagen, nicht nur Bestandsanlagen, eine entsprechend lange Übergangsregelung geschaffen werden, um die Voraussetzungen zu gewährleisten und die Investitionssicherheit zu erhöhen.

Textvorschlag – Neuer Absatz vor Abs. 1 des Regierungsentwurfes

(Hierbei wurden bereits die Änderungen durch unsere Forderung zu § 34 Abs. 2 berücksichtigt – siehe oben.)

„Für Anlagen im Anwendungsbereich des Abschnitts 2 gelten die Anforderungen zur Einhaltung des Methanemissionsgrenzwertes nach § 34 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 Buchst. c und Abs. 2 ab dem [einsetzen: Datum zuzüglich 18 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung].“

Herausgeber:

AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V.

Tobias Roth
Referent Erzeugung, Sektorkopplung
und Speicher
Tel.: +49 69 6304-347
E-Mail: t.roth@agfw.de

Dr.-Ing. Jens Kühne
Bereichsleiter Erzeugung, Sektorkopplung
und Speicher
Tel.: +49 69 6304-280
E-Mail: j.kuehne@agfw.de

Stresemannallee 30, D-60596 Frankfurt am Main
Postfach 70 01 08, D-60551 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6304-1
Telefax: +49 69 6304-391
E-Mail: info@agfw.de
Internet: www.agfw.de

AGFW ist der Spitzen- und Vollverband der energieeffizienten Versorgung mit Wärme, Kälte und Kraft-Wärme-Kopplung. Wir vereinen rund 550 Versorgungsunternehmen (regional und kommunal), Contractoren sowie Industriebetriebe der Branche aus Deutschland und Europa. Als Regelssetzer vertreten wir über 95 % des deutschen Fernwärmeanschlusswertes.

B.KWK Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V.

Heinz Ullrich Brosziewski
Vize-Präsident im Bundesverband Kraft-Wärme-
Kopplung e. V.
Tel.: +49 511 215 04 98
E-Mail: post@broziewski.de

Robert Koch Platz 4, 10115 Berlin
Telefon: +49 30 2701 9281-0
Telefax: +49 30 27019281-99
E-Mail: info@bkwk.de
Internet: www.bkwk.de

Der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V. (B.KWK) ist eine branchenübergreifende Initiative von Herstellern, Betreibern und Planern von KWK-Anlagen aller Größen und beliebigen Brennstoffen, ferner von Stadtwerken, Energieversorgern, wissenschaftlichen Instituten und verschiedensten Unternehmen und Einzelpersonen. Sie alle vereint das Ziel, die KWK in Deutschland voranzubringen und die damit verbundenen Chancen für Wirtschaft und Umwelt zu nutzen.

ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V.

Jürgen Stefan Kukuk
Geschäftsführer
Tel.: +49 30 22 19 13 49-2
E-Mail: kukuk@asue.de

Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin
Telefon: +49 30 22 19 13 49-0
Telefax: +49 30 22 19 13 49-9
Mail: buero-berlin@asue.de
Internet: www.asue.de

Die Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch ist ein Zusammenschluss von Stadtwerken, Energieversorgern, Herstellern und Ingenieurbüros, die sich gemeinsam für die Fortentwicklung effizienter und umweltschonender Energieanwendungen einsetzen. Für den Umbau der energiewirtschaftlichen Strukturen zu einem klimaneutralen und erneuerbaren Energiesystem bietet ASUE eine Plattform für Experten.

© copyright
AGFW, Frankfurt am Main
B.KWK, Berlin
ASUE, Berlin