

Stellungnahme des Fachverband Biogas e.V. (FvB)

Lfd.-Nr.	Stellungnehmende/r	Fundstelle	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge	Anmerkungen
1	FvB	Artikel 1: „Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen....“	Laut § 2 Begriffsbestimmungen Absatz (20) ist eine „mittelgroße Feuerungsanlage“ definiert als eine „.....Feuerungsanlage, die keine Gasturbinenanlage oder Verbrennungsmotoranlage ist“. Auf Grund des Titels der Verordnung könnte man vermuten, dass Verbrennungsmotoranlagen nicht in den Anwendungsbereich fallen könnten.		
2	FvB	§ 2 (4)	Nach diesseitigem Verständnis sind im Ergebnis genehmigungsbedürftige Anlagen deren Genehmigung auf den 19.12.2017 oder später datiert als Neuanlagen im Sinne der Verordnung einzuordnen. Das bedeutet, dass diese de facto bestehenden Anlagen, mit dem Tag des Inkrafttretens der VO die – über eine 1:1 Umsetzung der MCPD deutlich hinausgehenden – Anforderungen einhalten müssen. Diese Rückwirkung wird insbesondere bezogen auf zu führende Nachweise und (auch über die LAI Vollzugshinweise hinausgehende) Messungen, als problematisch abgelehnt. Dies gilt insbesondere da die Frage offenbleibt, wie sich die Rückwirkung im Hinblick auf die Ordnungswidrigkeitstatbestände auswirkt. Weiterhin erfordern die in § 23 (6) und (7) geforderten Nachweise ggf. den Einbau entsprechender Technik – dies ist zeitlich zu berücksichtigen und ein entsprechender Übergangszeitraum (von mindestens 12 Monaten) einzuräumen.		Hier seien insbesondere die in der MCPD gar nicht mit Emissionsgrenzwerten hinterlegten und gegenüber der TA Luft teilweise erheblich herabgesetzten bzw. neu eingeführten Emissionsgrenzwerte für Staub, CO, SO ₂ und Gesamt-Kohlenstoff angeführt sowie die Nachweisführung in Bezug auf die kontinuierliche Einhaltung von Emissionsgrenzwerten und Messungen.

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			Die verspätete nationale Umsetzung darf nicht zu Lasten der Betreiber gehen.		
3	FvB	§ 2 (15) und (20)	Nach rationalem Ermessen ist nicht nachvollziehbar, dass der Begriff „Feuerungsanlagen“ die Gasturbinen und Verbrennungsmotoranlagen einschließt, der Begriff „mittelgroße Feuerungsanlagen“ aber nicht (siehe auch Anmerkung zum Titel). Dies macht das Lesen der VO enorm schwierig. Aus diesem Grunde sollten diese Begrifflichkeiten geändert werden.		
4	FvB	§ 4 (3) i.V.m. § 1 (3)	<p>Die Einbeziehung von gesonderten Feuerungsanlagen unter 1 MW Feuerungswärmeleistung in die Aggregationsregelung wird in dieser Form abgelehnt und ist zu streichen.</p> <p>Dies</p> <ul style="list-style-type: none"> - ist keine 1:1 Umsetzung der MCPD (Erwägungsgrund „(14) [...] Einzelne Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 MW sollten nicht zum Zweck der Berechnung der Gesamtfeuerungswärmeleistung einer Kombination von mehreren Feuerungsanlagen herangezogen werden. [...]) - widerspricht der in der Begründung zu § 1 formulierten Regulationsintention („Die Verordnung adressiert alle Feuerungsanlagen des Anwendungsbereichs der EU-Richtlinie 2015/2193 sowie einige genehmigungsbedürftige Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt, die bislang in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft zusammen mit den Anlagen aus dem Anwendungsbereich der EU-Richtlinie 2015/2193 geregelt wurden. [...] Nicht genehmigungsbedürftige Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt verbleiben im Regelungsbereich der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen.) 		<p>Zur Bestimmung der Genehmigungsbedürftigkeit als „gemeinsame Anlage“ wird die sog. „Additionsregel“ (LAI) angewendet; dabei werden die Einzelanlagen anteilig zu ihrer jeweiligen Genehmigungsgrenze (Schwelle) betrachtet:</p> $I_{\text{Gesamt}} = I_{\text{FWL1}}/I_{\text{Schwelle1}} + I_{\text{FWL2}}/I_{\text{Schwelle2}}$ <p>Ist $I_{\text{Gesamt}} \geq 1$, dann ist die Anlage genehmigungsbedürftig, wenn auch die übrigen Voraussetzungen des § 1 Absatz 3 der 4. BImSchV für eine genehmigungsbedürftige Anlage gegeben sind.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BHKW 0,75 MW FWL - Biogasheizkessel 0,9 MW FWL $0,75/1 + 0,9/10 = 0,84$ <p>Die Aggregationsregel in § 4 des VO Entwurfs wird die FWL der einzelnen Anlagen lediglich addiert.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BHKW 0,75 MW FWL - Biogasheizkessel 0,9 MW FWL

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			<p>- und schafft alles andere als eine „übersichtliche Rechtssetzung“</p> <p>Das hier bewusst über das aufgrund europäischer Maßgaben Erforderliche „hinausgeregelt“ wird, verdeutlicht die Ausnahme von der Registrierung eben dieser Anlagen in § 5 Abs. 3 Satz 2 VO-Entwurf.</p>		<p>0,75 + 0,9 = 1,65</p> <p>Die Anlage(n) im Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> - sind jeweils unter 1 MW Feuerungswärmeleistung; - Entsprechend der LAI „Additionsregel“ nach § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV nicht genehmigungsbedürftig - aber dennoch § 4 i.V.m. § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 des VO Entwurfs im Anwendungsbereich der geplanten VO
5	FvB	§ 14 (3)	<p>In Verbindung mit der Aggregationsregelung werden an biogasbetriebene Feuerungsanlagen kleiner 1 MW FWL die gleichen Anforderungen gestellt, wie an Anlagen ≥ 10 MW FWL.</p> <p>Dies wird als unverhältnismäßig abgelehnt.</p>		
6	FvB	§ 16 (6)	<p>Mit § 16 Abs. 6 i.V.m. § 37 Abs. 5 wird ab 1.1.2025 für Neu- und Bestandsanlagen ein Grenzwert von $0,1 \text{ g}/\text{m}^3$ NO_x eingeführt.</p> <p>Dieser Wert ist sehr ambitioniert und nur erreichbar durch den Einbau entsprechender Abgasreinigungsanlagen (SCR Kat).</p> <p>In der Begründung wird lapidar darauf hingewiesen, dass der hier vorgesehene Wert dem Grenzwert im entsprechenden Regelwerk der Schweiz entspricht. Übersehen wird dabei aber dass die Schweiz bei den mit der SCR Technologie assoziierten Emissionen (Ammoniak) von § 8 abweichende Werte vorsieht.</p> <p>Die Adaption und Erprobung der SCR Technologie an den nicht standardisierten Brennstoff Biogas und die dabei betriebenen Motoren ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Ob eine gleichzeitige Einhaltung der Maßgaben nach § 16 Abs. und § 8 möglich</p>		

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			<p>bzw. mit vertretbarem Aufwand realisierbar ist, ist derzeit nicht gesichert.</p> <p>Im Hinblick auf alle potenziellen Emissionen erscheint es aktuell nicht zielführend auf einen Wert von 0,1 g/m³ NO_x abzustellen.</p> <p>Vielmehr ist es notwendig für einen nachhaltig emissionsarmen Betrieb, die Absenkung des NO_x Grenzwertes in mehreren Stufen vorzusehen, beginnend mit 0,25 g/m³ ab 2025 kombiniert mit der Maßgabe den Wert im Hinblick auf den Stand der Technik nach z.B. 5 Jahren einer Überprüfung zu unterziehen.</p>		
7	FvB	§ 16 (12) und (13)	<p>In der aktuellen Fassung geben die § 16 Abs. 12 und 13 nicht die Maßgaben des LAI Beschlusses wieder.</p> <p>Wie bereits im TA Luft Entwurf kritisiert, werden bestehende Anlagen, die im angegebenen Referenzzeitraum keine Messung vorgenommen haben, von dieser Ausnahmeregelung ausgeschlossen.</p> <p>Betroffen wären eine Vielzahl von Motoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quasi alle dem 1.1.2012 errichtete Motoren, die Teil von Anlagen im Vergütungssystem des EEG 2012 oder 2014 sind - in deren Genehmigungsbescheiden wurde i.d.R. ein max. Emissionswert für Formaldehyd von 40 mg/m³ festgelegt. Da diese Anlagen aber keinen Anspruch auf den Luftreinhaltebonus haben, bestand kein Erfordernis einer jährlichen Messung. Diese Anlagen haben im regulären Intervall von 3 Jahren Messungen vornehmen lassen – sprich Motoren aus 2013, 2014 und Anfang 2015 werden für den angegeben Referenzzeitraum in aller Regel keine Messung vorlegen können. - gleiches gilt für eine Vielzahl von Motoren an Anlagen im Vergütungssystem der EEG 2001, 2004 oder 2009 ohne Anspruch auf den Luftreinhaltebonus,, für die im 	<p>(12) Abweichend von Absatz 9 darf bei Zündstrahl- oder Magermotoren als bestehende Anlagen, die mit Biogas, Erdgas, Grubengas oder Klärgas betrieben werden und die im Zeitraum vom 5. Februar 2015 bis 5. Februar 2016 gemessene Formaldehyd-Emissionen über 40 mg/m³ aufgewiesen haben ein Emissionsgrenzwert von 30 mg/m³ für Formaldehyd nicht überschritten werden.</p> <p><u>Sofern im Zeitraum vom 5. Februar 2015</u></p>	

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			Zuge einer Genehmigung nach § 16 BImSchG der max. Emissionswert für Formaldehyd von 40 mg/m ³ festgelegt wurde.	<u>bis 5. Februar 2016 keine Messung durchgeführt wurde, gilt Satz 1 auch dann, wenn durch Festlegung im Genehmigungsbescheid ein Emissionswert von mehr als 40 mg/m³ vor dem 5.2.2016 maßgeblich war.</u>	
8	FvB	§ 18	Zur Ermittlung der Ableitungshöhen wird auf die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511) verwiesen. Es stellt sich die Frage, ob dieser statische Verweis auf die TA Luft 2002 bewusst gewählt wurde oder nur der Tatsache geschuldet ist, dass man die Formulierung aus der 13. BImSchV übernommen hat. Vor dem Hintergrund der parallel zum Ordnungsgebungsverfahren laufenden Anpassung der TA Luft und der sich ggf. ergebenden von der Fassung 2002 abweichenden Maßgaben zur Ableitung von Abgasen in einer zukünftigen Fassung der TA Luft, ist von der Frage auf welche Fassung der TA Luft letztendlich verwiesen werden soll, abhängig, inwieweit § 18 einer weiteren Kommentierung/Stellungnahme bedarf.		
9	FvB	§ 19 (2)	Nach Ansicht des FvB ist an dieser Stelle wohl gemeint, dass der Betreiber, der eine Abgasreinigungseinrichtung zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte einsetzt, einen Nachweis zu führen hat, dass diese kontinuierlich und effizient arbeitet. Dies wird auch in § 23 (6) für den Oxi-Kat und in § 23 (7) für Abgasreinigungseinrichtun-		

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			gen zur Reduktion der NOx-Emissionswerte beschrieben. Wir halten daher den Absatz (2) für entbehrlich und eher verwirrend im Zusammenspiel mit dem §23 und plädieren für eine Streichung des Absatzes.		
10	FvB	§ 19 (3) bis (5)	Die hier vorgesehenen Zeiträume bedürfen unbedingt der Diskussion. Da die Begründung keine Ausführungen zu den Absätzen 3 bis 5 enthält, ist die Motivation für Wahl eben dieser Zeiträume und Fristen leider nicht nachvollziehbar.		
11	FvB	§ 19 (4)	Zur Gewährleistung eines einheitlichen Vollzugs bedarf es einer Klarstellung mindestens aber eines Hinweises, was der Verordnungsgeber unter „Geeigneten Maßnahmen“ versteht.		
12	FvB	§ 19 (5)	In Anbetracht der Meldepflicht und der im Genehmigungsbescheid festzulegenden Maßnahmen bei Störung oder Ausfall wird die Maßgabe in Absatz 5 als überflüssig erachtet.	Absatz 5 ist zu streichen	
13	FvB	§ 23	In § 23 werden einerseits Intervalle für das Messen von Emissionen vorgegeben, andererseits werden aber auch Nachweise über den kontinuierlichen Betrieb der Anlage gefordert. Dies könnte zu Verwirrungen führen. Aus diesem Grunde sollten die quantitativen Messungen (Ermittlung der Emissionen) deutlich von den kontinuierlichen Überwachungen abgegrenzt werden, z.B. in einem zusätzlichen Paragraphen.		
14	FvB	§ 23 (6)	Zur Gewährleistung eines einheitlichen Vollzugs bedarf es eines Hinweises, wie dieser Nachweis erbracht werden kann (ggf. entsprechend zu § 23 Absatz 7 durch Nennung eines oder mehrerer Beispiele). Im Gegensatz zu § 19 (2) zielt dieser Absatz nur auf die Überwachung des kontinuierlichen Betriebs der Abgasreinigungsanlage (Oxidationskatalysator) ab. Eine Aus-		

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			sage über die Effizienz der Emissionsreduktion ist aber nur in Verbindung mit der jährlichen quantitativen Messung möglich, welche in § 23 (12) gefordert wird. Aus diesem Grunde ist das Wort „effektiven“ an dieser Stelle zu streichen.		
15	FvB	§ 23 (7)	Ähnlich wie in Absatz 6 wird auch in diesem Absatz nicht exakt definiert, welche Nachweisverfahren akzeptiert werden. Es wird hier als Beispiel für den Nachweis lediglich der kontinuierliche Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung (vermutlich SCR Kat) genannt. Als weiteres Beispiel sollte die qualitative Messung mittels NOx-Sensor aufgeführt werden.	„(7) Der Betreiber einer Verbrennungsmotoranlage hat Nachweise über dauerhaft niedrige Emissionen an Stickstoffoxiden zum Beispiel über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung oder über die qualitative Messung (NOx-Sensor) zur Minderung der Stickstoffoxide zu führen.	
16	FvB	§ 28 (1)	Die Emissionen von CO im Massenstrom als Grundlage für die Erfordernis einer kontinuierlichen Messung zu verwenden ist mit rechnerischem Aufwand verbunden und nicht unproblematisch. So ist der Massenstrom von verschiedenen Einflussgrößen abhängig und unterliegt daher gewissen Schwankungen. Der Wert von mehr als 5 kg CO pro Stunde lässt die Vermutung zu, dass die Forderung nach einer kontinuierlichen Messung erst ab einer gewissen Anlagengröße greifen soll. Wir schlagen deshalb vor, die Messpflicht –	(1) Emissionen von Kohlenmonoxid sind durch kontinuierliche Messungen zu ermitteln, soweit die Feuerungswärmeleis-	

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			<p>wie in der Begründung ausgeführt - an die Anlagenleistung > 20 MW Feuerungswärmeleitung zu binden. Dies würde zu mehr Transparenz führen und auch den Genehmigungsbehörden die Arbeit erleichtern.</p>	<p>tung der Feuerungsanlage 20 MW übersteigt.</p>	
17	FvB	§ 37	<p>Der Paragraph ist sehr komplex und nicht leicht zu verstehen. So beziehen sich die Absätze 1 bis 4 auf Regelungen für bestehende Anlagen, wohingegen die Absätze 5 bis 7 Neuanlagen betreffen, was im zweiten Fall nicht gleich offensichtlich ist. Eine Überschrift ab Absatz 5 „ Für andere als bestehende Anlagen gelten.“ könnte hier für Klarheit sorgen.</p>		
18	FvB	§ 37 (1)	<p>Die Rückwirkung (Maßgaben der VO gelten ab 18.12.2017) für bestehende Anlagen wird insbesondere bezogen auf zu führende Nachweise und (auch über die LAI Vollzugshinweise hinausgehende) Messungen, als problematisch abgelehnt. Dies gilt insbesondere da die Frage offenbleibt, wie sich die Rückwirkung im Hinblick auf die Ordnungswidrigkeitstatbestände auswirkt. Weiterhin erfordern die in § 23 (6) und (7) geforderten Nachweise ggf. den Einbau entsprechender Technik – dies ist zeitlich zu berücksichtigen und ein entsprechender Übergangszeitraum (von mindestens 12 Monaten) einzuräumen. Die verspätete nationale Umsetzung darf nicht zu Lasten der Betreiber gehen.</p>		
19	FvB	§ 37 (1) Satz 1 Nummer 2	<p>Es ist nicht nachvollziehbar, warum es für die Einführung der neuen Emissionswerte unterschiedliche Übergangsfristen geben soll. Die zeitliche Differenz zwischen dem Zeitpunkt fünf Jahre nach Inkrafttreten der VO und dem Datum 1. Januar 2015 dürfte voraussichtlich nicht viel länger als 1 Jahr betragen. Zur Vereinfachung sollte für alle neuen Grenzwerte (ausgenommen</p>	<p>„....2. die Anforderungen nach den §§ 8 bis 16 ab dem 1. Januar 2025.“</p>	

Entwurf einer Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen vom 30.04.2018

			Formaldehyd) das Einführungsdatum für die NOx-Werte, also der 01.01.2025., herangezogen werden.											
20	FvB	§ 37 (1) Satz § 37 (6) i.V.m. § 2 (4)	<p>Nach diesseitigem Verständnis ergibt sich aus den Regelungen des § 37 (1), (2) und (4) Nr. 5 sowie § 37 (5) Die Forderung, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - für andere als im Sinne der VO bestehende Anlagen, mit Inkrafttreten der VO bis einschließlich 31.12.2024 ein NOx Grenzwert von 0,5 g/m³ und ab 1.1.2025 ein Grenzwert von 0,1 g/m³ (§ 16 (6) Satz 1 Nr. 1). - i.S. der VO bestehende Verbrennungsmotoranlagen ab dem 1.1.2025 einen Emissionswert für NOx von 0,1 g/m³ einhalten müssen und - bis dahin weiterhin die Werte der TA Luft maßgeblich sind: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">1 MW – 3 MW*</td> <td style="text-align: center;">ZS</td> <td style="text-align: center;">1,0 g/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">GO</td> <td style="text-align: center;">0,5 g/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">> 3 MW*</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0,5 g/m³</td> </tr> </table> <p>*bezogen auf den Einzelmotor</p> <p>Genehmigungsbedürftige Anlagen gelten aber nur dann als bestehende Anlagen i.S. der VO, wenn deren Genehmigung nach § 4 oder § 16 BImSchG auf den 18.12.2017 oder früher datiert und die Anlage spätestens am 20.12.2018 in Betrieb genommen wurde bzw. wird.</p> <p>Die Forderung nach einer Flexibilisierung der Stromerzeugung aus Biogas (Stichwort: EEG, doppelte Überbauung) bedingt, dass an Biogasanlagen ab ca. 200</p>	1 MW – 3 MW*	ZS	1,0 g/m ³		GO	0,5 g/m ³	> 3 MW*		0,5 g/m ³		
1 MW – 3 MW*	ZS	1,0 g/m ³												
	GO	0,5 g/m ³												
> 3 MW*		0,5 g/m ³												

		<p>kWel Bemessungsleistung (erzeugte Strommenge in kWh/a geteilt durch 8760 Stunden), Verbrennungsmotoranlagen mit 1 MW Feuerungswärmeleistung oder mehr entstehen. Regelmäßig wird dazu das bereits bestehende und bisher nicht genehmigungsbedürftige Aggregat, durch ein neues Aggregat ergänzt.</p> <p>Die Maßgaben zur Begrenzung der NOx Emissionen, bedingen nun folgende Problematik:</p> <p>Für durch Flexibilisierungsmaßnahmen in die Genehmigungsbedürftigkeit „hinein gewachsene“ Verbrennungsmotoranlagen, bei denen eines – häufig das ältere - der Aggregate ein Zündstrahlmotor < 3 MW FWL ist, deren Genehmigung nach § 4 oder § 16 BImSchG aber erst nach dem 18.12.2017 erteilt wurde, würden als „Neuanlagen“ i.S. der VO den Maßgaben des § 37 (5) unterworfen.</p> <p>Das bedeutet für eine Vielzahl von bereits vor Dez. 2017 betriebenen Zündstrahlmotoren, dass sich der max. zulässige Emissionswert unmittelbar mit Inkrafttreten der VO von 1,0 g/m³ auf 0,5 g/m³ halbiert.</p> <p>Dies erfordert jedoch technische Maßnahmen, die wirtschaftlich in keinem Verhältnis zu den noch zu erwartenden Reststandzeiten dieser Aggregate stehen. (siehe hierzu auch die Anmerkungen zu § 16 (6))</p> <p>Hier besteht dringender Bedarf für eine Änderung bzw. eine gesonderte Übergangsregelung.</p>		
--	--	--	--	--