

Die vorliegende Stellungnahme gibt nicht die Auffassung des Ausschusses wieder, sondern liegt in der fachlichen Verantwortung des/der Sachverständigen. Die Sachverständigen für Anhörungen/Fachgespräche des Ausschusses werden von den Fraktionen entsprechend dem Stärkeverhältnis benannt.

Stellungnahme zur Verordnung der Bundesregierung zur Neufassung der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen und zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen vom 02.12.2020 (Drucksache 19/24906)

Deutscher Bundestag
 Ausschuss für Umwelt, Naturschutz
 und nukleare Sicherheit
 Ausschussdrucksache
19(16)514-E
 öAn. am 13.01.21
 12.01.2021

Stellungnahme durch:

Datum: 11.01.2021

Name: VDMA e.V.

E-Mail: tobias.ehrhard@vdma.org

Ansprechpartner: Dr. Tobias Ehrhard

Telefon: 069/6603-1152

Lfd. Nr.	Stellungnehmende Stelle	Genauere Fundstelle (Artikel, §, Absatz, ...)	Seite	Art des Kommentars ¹	Stellungnahme	ggf. Textvorschläge	Anmerkungen
1	VDMA	§ 2(2)	S. 12	te	Präzisierung des Begriffs Abgasreinigungseinrichtung bei Verbrennungsmotoren erforderlich, um eine Abgrenzung von potenziell zukünftigen Technologieentwicklungen zum Stand der Technik aufzuzeigen.	Abgasreinigungseinrichtung im Sinne dieser Verordnung ist eine der Feuerung, bei Verbrennungsmotoranlagen dem Motor , nachgeschaltete Einrichtung, zur Verminderung von Luftverunreinigungen einschließlich Einrichtungen zur selektiven nichtkatalytischen Reduktion.	
2	VDMA	§2 (18)	S. 13	te	In der Definition von Gasmotoranlage ist ein Teil des Textes weggefallen, die Definition muss hier mit dem ursprünglichen Inhalt ergänzt werden, sonst ergibt sie keinen Sinn.	(18) Gasmotoranlage im Sinne dieser Verordnung ist eine nach dem Ottoprinzip arbeitende Verbrennungsmotoranlage...	
3	VDMA	§ 12 (3)	S. 18	red	Klarstellung des Gemeinten:	Bei Ausfall einer spezifischen Abgasreinigungseinrichtung darf eine Anlage während eines Zeitraums von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten höchstens 120 Stunden ohne	

¹ Art des Kommentars: allg = allgemein; te = technisch; red = redaktionell

					Eine Anlage kann aus mehreren Abgasreinigungseinrichtungen bestehen, es muss klar sein, dass die Ausfalldauer auf die spezifische Abgasreinigungseinrichtung bezogen wird.	diese spezifische Abgasreinigungseinrichtung betrieben werden.	
4	VDMA	§18 (6)	S. 21	te	<p>Die in der noch gültigen 13. BImSchV bisher geregelten Schademissionen – dies sind ausschließlich NO_x und CO – müssen bei Anlagen bis 100 MW_{th} nicht kontinuierlich gemessen werden, unabhängig von der jährlichen Laufzeit. Auch für die neu hinzugekommenen Schadstoffe gibt es alternative Methoden, die die Einhaltung der Grenzwerte sicherstellen. Deshalb sollte man den in der 44. BImSchV eingeschlagenen Weg weitestgehend fortführen und die finanzielle Belastung der Betreiber durch kontinuierlich Messung möglichst reduzieren. Konzepte, wie die Einhaltung der Emissionen auch ohne kontinuierliche Messung durch Überwachung anderer Prozessparameter sichergestellt werden kann, sind im VDMA Einheitsblatt 6299 beschrieben.</p> <p>Aus diesem Grund sollte bei Anlagen bis 100 MW_{th} und mit höchsten 1500 Betriebsstunden jährlich zusätzlich auf die kontinuierliche Messung der Gesamtstaubemissionen verzichtet werden, da zur Einhaltung der Grenzwerte ein Staubfilter erforderlich ist, dessen korrekte Funktion mit anderen Maßnahmen (siehe VDMA 6299) überwacht werden kann.</p>	Abweichend von § 17 Absatz 1 sind bei mit Erdgas oder flüssigen Brennstoffen betriebenen Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 100 MW, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, Messungen zur Feststellung der Emissionen an Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid sowie Gesamtstaub nicht erforderlich, wenn durch andere Prüfungen, insbesondere der Prozessbedingungen, und durch Nachweise über den dauerhaften emissionsmindernden Betrieb von Abgasreinigungseinrichtungen nach § 20 Absatz 7 sichergestellt ist, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. In diesem Fall hat der Betreiber Einzelmessungen nach § 20 Absatz 3 durchführen zu lassen sowie Nachweise über die Korrelation zwischen den Prüfungen und den Emissionsgrenzwerten zu führen und der zuständigen Behörde zusammen mit dem Messbericht nach § 21 Absatz 1 vorzulegen.	
5	VDMA	§ 20 (4)	S. 23	te	§ 20 (4) konkretisiert, dass Einzelmessungen bei höchster Leistung (Volllast) zu erfolgen haben – bisher gängige Praxis in der 13. und 44. BImSchV. Der Entwurf der 13. BImSchV sieht nun auch den Einschluss weiterer Betriebsbedingungen vor, die zu höheren Emissionen führen können. Dieser Ausweitung stimmen wir nur unter Berücksichtigung der rechts ergänzten Änderungen zu und begründen dies folgendermaßen.	Ist ein Betrieb mit der höchsten Leistung in begründeten Einzelfällen während der Messung nicht mit verhältnismäßigem Aufwand möglich, erfolgt die Messung unter repräsentativen Betriebsbedingungen. Bei Verbrennungsmotoranlagen sind die Emissionen auch im Teillastbetrieb nach Maßgabe der zuständigen Behörde zu ermitteln. Bei Anlagen mit	

					<p><u>Technologischer Aspekt:</u></p> <p>Moderne Magergasmotoren werden auf ihren bestimmungsgemäßen Betriebspunkt bei stationärer Volllast hin optimiert. Der Betriebspunkt mit der höchsten Schadstofffracht ist bei Volllast.</p> <p>Sollten im Teillastbetrieb höhere spezifische Emissionen auftreten, erhöht sich trotz gesteigener Konzentrationen im Teillastbereich nicht zwangsläufig die Gesamtfracht der Emissionen, da der Abgasmassenstrom zugleich sinkt.</p> <p><u>Operativer Aspekt</u></p> <p>Für die Betreiber von Magergas-Verbrennungsmotoranlagen steht die wirtschaftliche Nutzung ihrer Anlagen im Vordergrund. Zentraler Aspekt dabei ist erneut die möglichst vollständige Umsetzung des Brennstoffs durch seinen vollständigen Ausbrand. Daher sind die Anlagenbetreiber bestrebt, den Anteil ihrer Volllaststunden zu maximieren.</p> <p>Zum Management der fluktuierenden Lasten des Stromnetzes werden moderne Regelungskonzepte umgesetzt, die statt einer großen Anlage den Verbund kleinerer Anlagen koordinieren, um die geforderte Leistung mit dem Betrieb einzelner Motoren bei Volllast bereitstellen zu können.</p>	<p>überwiegend zeitlich veränderlichen Betriebsbedingungen sind Messungen in ausreichender Zahl und unter Einschluss von Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionsmassenströmen Emissionen führen können, durchzuführen. An- und Abfahrzeiten sind in diesem Zusammenhang auszunehmen. Näheres bestimmt die zuständige Behörde.</p>	
6	VDMA	§ 21 (2)	S. 24	te	<p>Klarstellung erforderlich, wie mit Messtoleranzen/Messunsicherheiten umgegangen werden soll. Dies sollte analog zur 44. BImSchV erfolgen (§31 (7)) bzw. zur aktuell noch gültigen TA Luft von 2002 (Kapitel 5.3.2.4).</p>	<p>Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer periodischen Messung zuzüglich der Messunsicherheit den jeweils geltenden Emissionsgrenzwert überschreitet. Sollten durch nachträgliche Anordnungen, die auf der Ermittlung von Emissionen beruhen, zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen gefordert werden, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen.</p>	

7	VDMA	§ 23	S. 25	te	<p>Ausnahmeregelungen für die plötzliche Unterbrechungen der Gasversorgungen und dem notwendigen Ausweichen auf andere Brennstoffe fehlen. Hier sollten analoge zur 44. BImSchV sowie der Richtlinie 2010/75 EU gleichlautende Regelungen mitaufgenommen werden.</p>	<p>Einführung neuer Paragraf § 23 (3):</p> <p>Die zuständige Behörde kann eine Abweichung von der Verpflichtung zur Einhaltung der in den § 34 und § 27 vorgesehenen Emissionsgrenzwerte in den Fällen gewähren, in denen eine Verbrennungsmotoranlage, in der regelmäßig gasförmiger Brennstoff eingesetzt wird, wegen einer plötzlichen Unterbrechung der Gasversorgung ausnahmsweise auf andere Brennstoffe ausweichen muss und aus diesem Grund mit einer sekundären Emissionsminderungs Vorrichtung ausgestattet werden müsste. Eine solche Abweichung wird für einen Zeitraum von nicht mehr als zehn Tagen gewährt, es sei denn, der Betreiber weist der zuständigen Behörde nach, dass ein längerer Zeitraum gerechtfertigt ist. (Quelle: 44. BImSchV §32 Absatz 2, IED 2010/75 EU Artikel 30 (6)).</p>	
8	VDMA	§ 27	S. 27	te	<p>In der Begründung (S. 105) zu § 27 heißt es: „Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 7 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/1442. Dabei wird der obere Wert des mit BVT assoziierten Emissionswertebereiches von < 3 bis 10 mg/m³ für den im Jahresmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwert übernommen. Der Wert von 10 mg/m³ wird ebenfalls als im Tagesmittel einzuhaltender Emissionsgrenzwert festgelegt und entspricht damit den Anforderungen in § 5 Absatz 3b und in § 7 Absatz 1a der geltenden 13. BImSchV.“</p> <p>Die zitierten §§ 5 und 7 der geltenden 13. BImSchV beziehen sich allerdings auf Großfeuerungsanlagen, nicht auf Verbrennungsmotorenanlagen. Diese haben in der aktuell gültigen 13. BImSchV keinen Ammoniak Grenzwert.</p>	<p>Einfügen eines zusätzlichen Satzes in §27 nach Satz 1:</p> <p>Verbrennungsmotoranlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass für Ammoniak ein Emissionsgrenzwert von 25 mg/m³ für den Jahres-, Tages- und Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.</p>	

					<p>Zudem beträgt der Bezugssauerstoffgehalt in BVT 7 15% O₂, d.h. die obere Bandbreite von 10 mg/m³ (15 % O₂) entspricht 26,7 mg/m³ (5 % O₂) im deutschen Regelwerk.</p> <p>In der 44. BImSchV wurde ein Ammoniakgrenzwert von 30 mg/m³ festgelegt. Dieser Ansatz sollte auch für die 13. BImSchV übernommen werden.</p>		
9	VDMA	Zu Doppelbuchstabe aa	S. 139	te	<p>Von der uns zugesprochenen Aussage, dass magerbetriebene Gasmotoren mit Fremdzündung bei einem Methangrenzwert von 900 mg/m³ sicher betrieben werden können, distanzieren wir uns hiermit ausdrücklich. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere öffentliche Stellungnahme vom 23.07.2020, insbesondere auf die Kommentare Nr. 16 und Nr. 19.</p> <p>Die Frage des sicheren Betriebs, in diesem Fall das sichere Einhalten eines Grenzwertes, muss in Kombination mit anderen Randbedingungen, insbesondere der Messanforderungen beurteilt werden. Die Verordnung sieht nun die Methanmessung bei Volllastbetrieb, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C), vor. Außerdem ist die Messung als periodische Messung einmal jährlich durchzuführen.</p> <p>Selbst unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen und nach einer Übergangszeit von 3 Jahren, in der ein Grenzwert von 1050 mg/m³ gilt, bleibt die Forderung von 900 mg/m³ eine technisch schwierig umzusetzen Forderung, da die Umsetzung mit rein innermotorischen Maßnahmen erfolgen muss.</p> <p>Das Ambitionsniveau wird im Vergleich mit der im Juni 2019 veröffentlichten 44. BImSchV deutlich: Anlagen im Geltungsbereich der 13. BImSchV müssen die Gesamtkohlenstoffemissionen nochmals um gut 30% reduzieren.</p>	Richtigstellung der Aussage von VDMA Motoren und Systeme!	

10	VDMA	§ 34 (6) und (7)	S. 48	te	<p><u>Anforderungen an Anlagen die ausschließlich dem Notbetrieb dienen bzw. Anlagen, die nicht mehr als 300 Stunden pro Jahr betrieben werden</u></p> <p>Die in § 34 (6) und (7) definierten Grenzwerte für die oben genannten Anlagen sind unverhältnismäßig. So erfordern die festgelegten NO_x Grenzwerte beispielsweise den Einsatz eines SCR, der bei den normalen Betriebsbedingungen dieser Anlagen allerdings nicht funktioniert, da die notwendigen Temperaturen zur NO_x Reduktion nur schwer oder gar nicht erreicht werden.</p> <p>Der in Begründung zu § 34 (6) zitierte Verweis auf BVT 33 Tabelle 18 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/1442 übersieht zum einen, dass die Emissionsbandbreite für Anlagen mit weniger als 500 p.a. lediglich einen Richtwert darstellt. Zum anderen findet sich in Kapitel 10 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/1442 folgender Hinweis: „Die in den vorliegenden BVT-Schlussfolgerungen dargelegten BVT-assoziierten Emissionswerte sind dann nicht auf weniger als 500 Stunden jährlich in Betrieb befindliche, mit Flüssigbrennstoff oder Gas befeuerte Turbinen und Motoren für den Notbetrieb anzuwenden, wenn ein solcher Notbetrieb nicht mit der Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionswerte vereinbar ist.“</p> <p>Deshalb fordern wir, Anlagen die ausschließlich dem Notbetrieb dienen bzw. Anlagen, die nicht mehr als 300 Stunden pro Jahr betrieben werden, analog zur 44. BImSchV zu regulieren.</p>	<p>Die Grenzwerte der 44. BImSchV sind zu übernehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtstaub bei flüssigen Brennstoffen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Neuanlagen: 50 mg/m³ ○ Bestandsanlagen: 80 mg/m³ • Kohlenmonoxid <ul style="list-style-type: none"> ○ Kein Grenzwert vorgeschrieben, allerdings sind motorische Maßnahmen nach dem Stand der Technik auszuschöpfen • NO_x <ul style="list-style-type: none"> ○ Keine Grenzwerte für flüssige Brennstoffe, Biogas, Gase der öffentlichen Gasversorgung und Flüssiggase, allerdings sind motorische Maßnahmen nach dem Stand der Technik auszuschöpfen • SO_x <ul style="list-style-type: none"> ○ Kein Grenzwert vorgeschrieben • Gesamtkohlenstoff <ul style="list-style-type: none"> ○ Kein Grenzwert vorgeschrieben 	
11	VDMA	§36 (4)	S. 50	te	<p>In §36 (4) fehlt der Querverweis auf § 34 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe c, der die Grenzwerte für alle Gasmotorentypen (Fremdzündungsmotoren im Magerbetrieb, Zweistoffmotoren und sonstige Fremdzündungsmotoren) festlegt. Der Querverweis muss ergänzt werden. Die Möglichkeit der periodischen Mes-</p>	<p>Messungen von Methan, angegeben als Gesamtkohlenstoff, nach § 34 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe c und § 34 Absatz 2 hat der Betreiber regelmäßig wiederkehrend einmal jährlich durchführen zu lassen.</p>	

					sung von Methan wäre sonst nur auf den Magergas- motor im Übergangszeitraum beschränkt, obwohl für alle anderen unter § 34 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 Buchstabe c genannten Motorentypen die identischen Randbedingungen zur Messung festgelegt sind (Voll- last und Messung als Gesamtkohlenstoff – siehe §34 (3)).		
12	VDMA	§66 (3)	S. 67	red	Querverweis auf einen nicht existierenden Paragraphen, Korrektur erforderlich.	(3) Die allgemein anerkannten Regeln der Technik im Sinne der § 13 Absatz 1, § 14 Ab- satz 2, § 16 Absatz 2, § 18 Absatz 109 werden durch CEN-Normen bestimmt.	