

Stellungnahme

zu den Vorschlägen des BMUB für eine Anpassung der Abschnitte 5.2 und 5.4 der TA Luft

(Stand 29. Mai 2015)

Berlin, 24. November 2015

A) Einleitung

Das BUMB plant eine weitgehende Anpassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft**) und hat diesbezüglich einen ersten **Arbeitsentwurf vom 29. Mai 2015** im Rahmen eines Expertentreffens am 6. Juli 2015 den Wirtschaftsverbänden vorgestellt. Darüber hinaus hat am 4. November 2015 ein Fachgespräch zum Entwurf zwischen BDEW und BMUB stattgefunden. Ein Referentenentwurf ist für das 1. Quartal 2016 angekündigt.

Der Arbeitsentwurf des BMUB sieht u.a. umfangreiche Änderungen im Hinblick auf die Emissionsminderungsanforderungen für genehmigungsbedürftige mittelgroße Feuerungsanlagen vor. Der Entwurf greift diesbezüglich auch eine Reihe neuer Anforderungen auf, die sich absehbar aus der im Oktober und November 2015 vom Europäischen Parlament und Rat formal beschlossenen, aber noch nicht im Amtsblatt der EU veröffentlichten neuen Richtlinie über mittelgroße Feuerungsanlagen (**MCP-Richtlinie**) ergeben werden. An vielen Stellen geht der Arbeitsentwurf aber weit über die neuen Anforderungen der neuen EU-Richtlinie hinaus.

Mittelgroße Feuerungsanlagen besitzen eine hohe Systemrelevanz für viele Industriezweige, kleine und mittlere Fern- und Nahwärmenetze, Gasversorgung und Abwasserentsorgung, und – in gewissem Umfang – auch für die allgemeine Stromversorgung. Mittelgroße Feuerungsanlagen werden voraussichtlich einen immer größer werdenden Beitrag zur Erreichung der Klimaschutz- und Energieeffizienzziele sowie zum Ausbau Erneuerbarer Energien durch Biomasseeinsatz und dezentrale KWK-basierte Strom- und Wärmeerzeugung leisten. Durch die erhebliche Zunahme der dezentralen Erzeugung treten aber auch zunehmend lokale und regionale Umweltaspekte in den Vordergrund.

Der **Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft – BDEW** vertritt die Interessen einer Vielzahl von Unternehmen, die mittelgroße Feuerungsanlagen in den genannten Wirtschaftszweigen betreiben.

Der BDEW begrüßt grundsätzlich das Ziel der Bundesregierung, die Luftschadstoffemissionen aus mittelgroßen Feuerungsanlagen durch eine Fortschreibung des Standes der Technik weiter zu vermindern, sieht aber im Detail insbesondere für bestehende Anlagen noch einen erheblichen Änderungsbedarf, damit der Vorschlag ein geeignetes kosteneffizientes Instrumentarium zur Verbesserung der Luftqualität in Deutschland darstellen kann. Eine Reihe der vorgeschlagenen Emissionswerte führt nämlich für viele Anlagen zu einem **überproportional hohen technischen Erfüllungsaufwand**. Darüber hinaus enthält der Vorschlag an vielen Stellen eine erhebliche **Ausweitung des Überwachungsaufwandes** – insbesondere durch eine Reihe neuer und zusätzlicher Messpflichten. Hier sollte der Entwurf noch unter Berücksichtigung von Verhältnismäßigkeit und Stand der Technik nachgebessert werden.

Der BDEW nimmt zum Arbeitsentwurf des BMUB für eine Neufassung der TA Luft in der Fassung vom 29. Mai 2015 wie folgt Stellung.

Der Schwerpunkt der Positionierung liegt hierbei auf den energiewirtschaftlich besonders bedeutsamen Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen der Abschnitte 2.7, 2.10, 5.2 und 5.4.1.

B) Zusammenfassung der Kernanliegen

- Die Emissionsanforderungen sollen wie die 13. BImSchV, das BVT-Merkblatt Großfeuerungsanlagen (BREF-LCP) und die MCP-Richtlinie vermehrt den Bedingungen bestehender Anlagen Rechnung tragen und, wo sachgerecht, **zwischen bestehenden Anlagen und neuen Anlagen unterscheiden**.
- Emissions- und Überwachungsanforderungen für Anlagen der Nr. 5.4.1 sollen grundsätzlich **nicht strenger als** die derzeit geltenden **Anforderungen für 13. BImSchV- oder 17. BImSchV-Anlagen** sein (Neufassungen von Mai 2013).
- Emissions- und Überwachungsanforderungen für Anlagen der Nr. 5.4.1 sollen grundsätzlich **nicht strenger als** die zu erwartenden Emissionsbandbreiten bzw. **BVT-Schlussfolgerungen** des BVT-Merkblatts für Großfeuerungsanlagen für die jeweilige Leistungsklasse von 50–100 MW sein (Stand Oktober 2015).
- Die Emissionsanforderungen müssen angemessene **Übergangsregelungen** bzw. Sanierungsfristen **für bestehende Anlagen** vorsehen.
- Die künftige **Schnittstelle zur 1. BImSchV** bedarf der Klärung im Hinblick auf die Anforderungen für Öl- und Gasfeuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 bis weniger als 20 MW (vgl. § 6 - § 10 der 1. BImSchV) bzw. von 10 MW bis 20 MW (vgl. § 11 der 1. BImSchV). Es muss ausgeschlossen werden, dass die Anforderungen der TA Luft für genehmigungsbedürftige Anlagen auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen 1:1 angewendet werden. Darüber hinaus bedarf es der Klarstellung, auf welche Weise die sonstigen Bestimmungen der MCP-Richtlinie für den derzeit nicht genehmigungsbedürftigen Leistungsbereich 1–20 MW umgesetzt werden sollen. Der BDEW spricht sich dafür aus, den **Kreis der genehmigungsbedürftigen Anlagen nicht zu erweitern** und diese Anlagen über ein vereinfachtes Anzeigeverfahren zu erfassen.
- Die anlagenspezifischen Regelungen und Übergangsfristen zu **Formaldehyd** sollten aus der geplanten Vollzugsempfehlung des LAI übernommen werden. Inhaltlich verweist der BDEW auf seine Stellungnahme zum Entwurf einer LAI-Vollzugsempfehlung zu Formaldehyd vom 8. Juni 2015.
- Es sollte **keine automatische Pflicht zur kontinuierlichen Messung** aus dem Einsatz sekundärer Abgasreinigungstechnik erwachsen. Dies gilt insbesondere für den Stoff Ammoniak, für den die kontinuierliche Messung mit einem sehr hohen investiven Aufwand und erheblichen Betriebskosten verbunden ist.
- Für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW ohne Abgasreinigungstechnik sollten **Einzelmessungen** für die entsprechenden Schadstoffe nicht jährlich, sondern wie bisher **im dreijährigen Turnus** vorgenommen werden.
- Für Anlagen, die **Klärgas** einsetzen, sollten aufgrund der vergleichbaren Anlagentechnik und dem ähnlichen Emissionsverhalten grundsätzlich dieselben Anforderungen wie für Anlagen, die Biogas einsetzen, gelten.

C) Verbesserungsvorschläge des BDEW im Einzelnen

Abschnitt 2: Begriffsbestimmungen und Einheiten

2.7 Emissionswerte und Emissionsbegrenzungen

Der Abschnitt zur Einhaltung der Emissionsbegrenzungen sollte wie folgt umformuliert werden, um insbesondere Konsistenz mit den Regelungen für kontinuierliche Messungen der 13. BImSchV (§ 22 Abs. 3) herzustellen:

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 10) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|--|---|
| <p><i>Emissionsbegrenzungen sind die im Genehmigungsbescheid oder in einer nachträglichen Anordnung festzulegenden</i></p> <p><i>a) zulässigen Faserstaub-, Geruchsstoff- oder Massenkonzentrationen von Luftverunreinigungen im Abgas mit der Maßgabe, dass</i></p> <p><i>aa) im Falle von Einzelmessungen jeder Messwert die festgelegte Konzentration nicht überschreitet,</i></p> <p><i>bb) im Falle von kontinuierlichen Messungen sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Konzentration und sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Konzentration nicht überschreiten, ...“</i></p> | <p><i>Emissionsbegrenzungen sind die im Genehmigungsbescheid oder in einer nachträglichen Anordnung festzulegenden</i></p> <p><i>a) zulässigen Faserstaub-, Geruchsstoff- oder Massenkonzentrationen von Luftverunreinigungen im Abgas mit der Maßgabe, dass</i></p> <p><i>aa) im Falle von Einzelmessungen kein Ergebnis einer Einzelmessung jeder Messwert die festgelegte Konzentration nicht überschreitet,</i></p> <p><i>bb) im Falle von kontinuierlichen Messungen kein Ergebnis eines validierten sämtliche Tagesmittelwertes die festgelegte Konzentration und kein Ergebnis eines validierten sämtliche Halbstundenmittelwertes das Zweifache der festgelegten Konzentration nicht überschreiten, ...“</i></p> |

2.10 Altanlagen

Die Begriffsbestimmung für Altanlagen (bestehende Anlagen) sollte so gefasst werden, dass diese auch für Anlagen gilt, in deren Genehmigung ein **dynamischer Verweis** auf die Anforderungen der jeweils geltenden TA Luft enthalten ist (z. B. Gasmotoranlagen des Geltungsbereichs der 13. BImSchV – siehe § 9 Abs. 5 der 13. BImSchV).

Die Begriffsbestimmung für Altanlagen im Sinne der Verwaltungsvorschrift sollte in Nr. 1 Ziffer a) auf Anlagen ausgedehnt werden, die eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach **§ 4 BImSchG** haben, soweit für diese Anlagen Anforderungen der Verwaltungsvorschrift anzuwenden sind.

Abschnitt 5.2: Allgemeine Anforderungen zur Emissionsbegrenzung

5.2.1 Gesamtstaub

Arbeitsentwurf des BMUB (S. 26)

Bei Emissionsquellen, die einen Massenstrom von 0,40 kg/h überschreiten, darf im Abgas die Massenkonzentration 10 mg/m³ nicht überschritten werden.¹

Die Regelungen in Nummer 5.2 in Verbindung mit Nummer 5.3 gelten für alle Anlagen. Soweit davon abweichende Regelungen in Nummer 5.4 festgelegt sind, gehen diese den jeweils betroffenen Regelungen in den Nummern 5.2, 5.3 oder 6.2 vor (siehe 5.1.1).

Für Feuerungsanlagen findet die neue Regelung zu Staub demzufolge grundsätzlich keine Anwendung, da Abschnitt 5.4.1 für alle Brennstoffarten spezifische Anforderungen für Gesamtstaub enthält. Eine Beschränkung der Anforderung auf neue Anlagen, bzw. Ausnahme von Altanlagen, die bereits mit Abscheidern ausgerüstet sind (siehe analoge Altanlagenregelung in 5.4.1.2.1.b für Feuerungsanlagen), ist allerdings notwendig. Gerade bei Altanlagen mit hohen Wasserdampfanteilen im Rohgas ist aus sicherheitstechnischen Gründen ein Technologiewechsel auf Gewebefilter nicht zulässig und auf andere Entstaubungsanlagen nicht wirtschaftlich darstellbar.

5.2.7 Karzinogene, keimzellmutagene oder reproduktionstoxische Stoffe sowie schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe

Es sollte eine Sonderfallregelung zu Formaldehyd für Altanlagen ohne besondere Regelung in Abschnitt 5.4 (z. B. für Gasturbinen) aufgenommen werden:

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 48) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|---|---|
| <p>FORMALDEHYD</p> <p><i>Die Emissionen an Formaldehyd im Abgas dürfen den Massenstrom 12,5 g/h oder die Massenkonzentration 5 mg/m³ nicht überschreiten.</i></p> | <p>FORMALDEHYD</p> <p><i>Die Emissionen an Formaldehyd im Abgas dürfen den Massenstrom 12,5 g/h oder die Massenkonzentration 5 mg/m³ nicht überschreiten.</i></p> <p><i>Soweit die Emissionswerte für Formaldehyd in einer Altanlage nicht mit verhältnismäßigem Aufwand eingehalten werden können und für die betreffende Anlagenart keine besondere Regelung für Form-</i></p> |

¹ Anmerkung: Die Schwelle entspricht ~ 15 MW Feuerungswärmeleistung.

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 48) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|---------------------------------|--|
| | <i>aldehyd in Abschnitt 5.4 getroffen ist, sind die Emissionen im Einzelfall unter Beachtung des Emissionsminimierungsgebotes zu begrenzen.</i> |

5.2.9 Bioaerosole

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 52) |
|--|
| <i>Stationäre Verdunstungskühlanlagen inklusive Naturzugkühltürmen sowie Nassabscheider, sind so zu errichten und zu betreiben, dass Verunreinigungen des Kühlwassers durch Mikroorganismen, insbesondere Legionellen, vermieden oder deren Konzentrationen so niedrig gehalten werden, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist.</i> |

Der TAL Entwurf sieht eine neue Regelung für Bioaerosole vor. Diesbezüglich sollte eine enge Abstimmung mit der vom BMUB geplanten Verordnung über Verdunstungskühlanlagen erfolgen. Eine finale Einschätzung kann erst nach Vorlage des Verordnungsentwurfs vorgenommen werden.

Es ist allerdings schon jetzt erkennbar, dass Anhang 10 (Bioaerosole) nicht für stationäre Verdunstungskühlanlagen Anwendung finden sollte. Die dort enthaltenen Regelungen und Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung sind auf die Bereiche Abfallbehandlung sowie Tierhaltung und Nahrungsmittelerzeugung zugeschnitten.

Die Anhaltspunkte zur Veranlassung einer Sonderfallprüfung sollten zur Vermeidung von unnötigem Verwaltungsaufwand insofern ergänzt werden, dass zunächst Emissionen durch Bioaerosole vorliegen müssen bzw. eine Prüfung nicht erforderlich ist, wenn durch technische bzw. organisatorische Maßnahmen (z. B. Betriebsregime) ein Entstehen von Emissionen von Bioaerosolen zuverlässig verhindert werden kann.

5.2.12 Gase aus Betriebsstörungen, Sicherheitsventilen und kurzzeitigem diskontinuierlichem Anfall

Der Arbeitsentwurf des BMUB sieht eine zeitliche Begrenzung des Fackelbetriebes vor.

Eine zeitliche Begrenzung für Fackeln zur Verbrennung von Gasen aus Betriebsstörungen, Sicherheitsventilen und kurzzeitigem diskontinuierlichem Anfall ist nicht sinnvoll. Die Behebung von Betriebsstörungen kann je nach Umfang der Störung und ggf. verbundenem Reparaturaufwand auch länger als zwei Tage dauern oder mehr als einmal pro Jahr auftreten. Während einer Betriebsunterbrechung ist insbesondere bei fortlaufenden Fermentations- und Gärprozessen in Klärwerken und Biogasanlagen sowie bei der Erfassung von Gruben- oder Deponiegas eine durchgehende Abfackelung der methanhaltigen Gase aus Gründen der Arbeits- und Betriebssicherheit sowie der Treibhausgasrelevanz von Methan geboten.

Der BDEW schlägt deshalb die Streichung der zeitlichen Begrenzung vor:

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 53) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|---|--|
| <i>Fackeln zur Verbrennung von Gasen aus Betriebsstörungen, Sicherheitsventilen und kurzzeitigem diskontinuierlichem Anfall sind so zu dimensionieren, dass diese sowohl den minimal sowie den maximal anfallenden Gasvolumenstrom der jeweiligen Einrichtung sicher verbrennen können. Die Fackelanlage muss mit automatischen Zünd-, Überwachungs- und Regeleinrichtungen ausgestattet sein. Die Fackeln sollen maximal 50 h pro Jahr betrieben werden.</i> | <i>Fackeln zur Verbrennung von Gasen aus Betriebsstörungen, Sicherheitsventilen und kurzzeitigem diskontinuierlichem Anfall sind so zu dimensionieren, dass diese sowohl den minimal sowie den maximal anfallenden Gasvolumenstrom der jeweiligen Einrichtung sicher verbrennen können. Die Fackelanlage muss mit automatischen Zünd-, Überwachungs- und Regeleinrichtungen ausgestattet sein. Die Fackeln sollen maximal 50 h pro Jahr betrieben werden.</i> |

Abschnitt 5.4.1: Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie

5.4.1.2 Anlagen der Nummer 1.2 (Feuerungsanlagen) sowie 5.4.1.4 Anlagen der Nummer 1.4 (Verbrennungsmotoranlagen und Gasturbinenanlagen)

a) Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Der Arbeitsentwurf des BMUB sieht eine neue Pflicht zur Durchführung von Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung einer Anlage vor.

Zur Vermeidung der Überschneidung mit der KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung – KNV-V² (insbesondere bei Feuerungsanlagen > 20 MW) sollte eine Anpassung der Regelung im Sinne der KNV-V durch Einschränkung der Nachweisführung auf wesentliche Änderungen mit „erheblicher Modernisierung“ erfolgen:

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 64) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|---|--|
| <p><i>KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG</i></p> <p><i>Bei der Errichtung oder der wesentlichen Änderung einer Anlage sind Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung durchzuführen, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde diesen Umstand gemäß Satz 1 anzuzeigen.</i></p> | <p><i>KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG</i></p> <p><i>Bei der Errichtung oder der erheblichen Modernisierung einer Anlage sind Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung durchzuführen, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde diesen Umstand gemäß Satz 1 anzuzeigen.</i></p> |

Die „erhebliche Modernisierung“ einer Anlage sollte hierbei analog § 2 Satz 1 Nr. 7 KNV-V definiert werden:

„Erhebliche Modernisierung: wesentliche Änderung, deren Kosten mehr als 50 Prozent der Investitionskosten für eine neue vergleichbare Anlage betragen; der Einbau von Ausrüstungen für die Abscheidung des von einer Anlage gemäß § 1 Nummer 1 erzeugten Kohlendioxid im Hinblick auf seine geologische Speicherung gemäß des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes gilt nicht als erhebliche Modernisierung.“

Analog § 3 Abs. 4 KNV-V sollte die Anzeigepflicht in den folgenden Fällen nicht erforderlich sein:

1. Anlagen, die in der Nähe einer nach § 11 des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes zugelassenen geologischen Speicherstätte angesiedelt werden müssen, und
2. Feuerungsanlagen zur Erzeugung von Strom, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren unter 1500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind,

sowie

3. Anlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen.

² Verordnung zur Umsetzung von Artikel 14 der Richtlinie zur Energieeffizienz und zur Änderung weiterer umweltrechtlicher Vorschriften vom 28. April 2015.

b) Ammoniak**Arbeitsentwurf des BMUB (S. 64)****AMMONIAK**

Bei Feuerungsanlagen, die Selektive Katalytische Reduktion oder Selektive Nichtkatalytische Reduktion einsetzen, dürfen die Emissionen an Ammoniak im Abgas eine Massenkonzentration von 10 mg/m³ nicht überschreiten. Solche Anlagen sollen mit einer Messeinrichtung ausgerüstet werden, die die Massenkonzentration an Ammoniak im Abgas kontinuierlich misst.

Für Abfallverbrennungsanlagen gilt derzeit gemäß § 8 Abs. 1 der 17. BImSchV ein Tagesmittelwert für Ammoniak von 10 mg/m³ bei einem Bezugssauerstoffgehalt von 11 Prozent.

In Analogie zu den Abfallverbrennungsanlagen sollten die Anforderungen für feste Brennstoffe und Verbrennungsmotoren (6 Prozent bzw. 5 Prozent O₂) auf 15 mg/m³ und für flüssige und gasförmige Brennstoffe (3 Prozent O₂) auf 18 mg/m³ angehoben werden.

Für Gasturbinen gibt es derzeit nur unzureichende Erfahrungen mit der Höhe des Ammoniakschlupfes bei Anwendung einer sekundären Reinigungstechnik unter den verschiedenen praxisrelevanten Betriebsbedingungen und Fahrweisen.

Gemäß Abschnitt 5.3.3.2 beträgt die Massenstromschwelle für die kontinuierliche Überwachung der Ammoniakemissionen künftig 1,5 kg/h. Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW liegen damit im Regelfall bei einem Ausschöpfen des Emissionswertes von 10 mg/m³ unterhalb des maßgeblichen Schwellenwertes. Aufgrund der hohen Investitions- und Betriebskosten erscheint eine allgemeine Pflicht zur Nachrüstung von kontinuierlicher Ammoniakmessung insbesondere für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW unverhältnismäßig. Stattdessen sollte eine jährliche Messung ausreichen.

Bei Anlagen, in denen der Entstickung eine nasse Rauchgaswäsche nachgeschaltet ist, sollte grundsätzlich keine Pflicht zur Ausrüstung mit einer kontinuierlichen Ammoniakmessung bestehen.

Bei Anlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen oder weniger als 500 h/a betrieben werden, sollte keine Pflicht zur Ausrüstung mit einer kontinuierlichen Ammoniakmessung bestehen (siehe Abschnitt 5.3.3.1 – Verzicht auf kontinuierliche Überwachung bei weniger als 500 Stunden im Jahr Emission).

c) Kontinuierliche Messung

Die Massenstromschwellen für die kontinuierliche Überwachung (siehe 5.3.3.2) sind für die für Feuerungsanlagen maßgeblichen Luftschadstoffe unverändert gegenüber den Regelungen der TA Luft 2002 geblieben. In Ergänzung zu diesen allgemeinen Regelungen enthält Abschnitt 5.4.1 neue spezifische Pflichten zur kontinuierlichen Überwachung für bestimmte Anlagenarten und Größen.

Eine allgemeine Pflicht zur kontinuierlichen Messung sollte aufgrund der hohen Investitions- und Betriebskosten gegenüber Einzelmessungen weiterhin anhand von Erwägungen zur Verhältnismäßigkeit getroffen werden (Massenstrom bzw. Anlagengröße). Analog Abschnitt 5.3.3.1 sollte bei Anlagen mit geringen Betriebsstunden auf die Forderung nach kontinuierlicher Überwachung der Emissionen verzichtet werden. Die Nutzung alternativer Messmethoden (z. B. PEMS) muss möglich sein.

Eine allgemeine Pflicht zur kontinuierlichen Messung bei Einsatz von Abgasreinigungstechnik ist unverhältnismäßig und stellt einen Fehlanreiz für die Ausrüstung bzw. Nachrüstung mit solcher Technik dar. Eine solche Forderung lässt sich insbesondere auch nicht aus Artikel 7 (4) der MCP-Richtlinie ableiten³. In Umsetzung von Artikel 7 (4) sollte der Absatz stattdessen wie folgt neu gefasst werden:

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 65) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|--|---|
| <p><i>KONTINUIERLICHE MESSUNG</i></p> <p><i>Feuerungsanlagen, die eine Abgasreinigung zur Minderung von Stickstoffoxiden verwenden, sollen mit einer Messeinrichtung ausgerüstet werden, die die Massenkonzentration der Stickstoffoxide kontinuierlich ermittelt.</i></p> | <p><i>KONTINUIERLICHE MESSUNG</i></p> <p><i>Auf die Forderung nach kontinuierlicher Überwachung der Emissionen einer Anlage soll verzichtet werden, wenn diese ausschließlich dem Notbetrieb dient oder weniger als 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb ist.</i></p> <p><i>Anstelle einer kontinuierlichen Messung ist auch die Nutzung nachgewiesenermaßen gleichwertiger alternativer Methoden (z. B. PEMS) zulässig. Die Anwendung eines solchen Verfahrens ist der zuständigen Behörde anzuzeigen und von dieser billigen zu lassen.</i></p> <p><i>Überwachung der Abgasreinigung</i></p> <p><i>Bei Feuerungsanlagen, die eine Abgasreinigung zur Minderung von Stickstoffoxiden verwenden, sollen die Funktionstüchtigkeit der betreffenden Abgasreinigungseinrichtungen durch geeignete Betriebsparameter kontinuierlich überwacht und in einem Betriebstagebuch festhalten werden. Das Betriebstagebuch ist der Behörde auf Verlangen vorzuzeigen.</i></p> |

³ Art. 7 (4) MCPD: “Bei mittelgroßen Feuerungsanlagen, in denen zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte eine sekundäre Emissionsminderungsvorrichtung verwendet wird, führt der Betreiber Aufzeichnungen hinsichtlich des effektiven kontinuierlichen Betriebs dieser Minderungsvorrichtung bzw. hält Informationen zum diesbezüglichen Nachweis vor.”

d) Einzelmessungen

Für Feuerungsanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren bei Altanlagen bzw. drei Jahren bei Neuanlagen nicht mehr als 500 Betriebsstunden pro Jahr in Betrieb sind, sollte als Alternative zu einem festen drei- bzw. einjährigem Messturnus die flexible Regelung nach Anhang III Teil 1 Nr. 2 der MCP-Richtlinie umgesetzt werden.

Die entsprechende Regelung der MCP-Richtlinie sieht vor, dass Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 1 MW und höchstens 20 MW eine wiederkehrende Messung nach spätestens 1500 Betriebsstunden und für Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 20 MW nach spätestens 500 Betriebsstunden aber in jedem Fall spätestens nach Ablauf von fünf Jahren erforderlich ist.

5.4.1.2.1b Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in Feuerungsanlagen durch den Einsatz von Kohle, Koks einschließlich Petrolkoks, Kohlebriketts, Torfbriketts, Brenntorf und naturbelassenem Holz

Zur Klarstellung sollte in der Überschrift die Ergänzung „*einschließlich Braunkohlenstaub sowie Wirbelschichtbraunkohle*“ vorgenommen werden.

5.4.1.2.1 Feste Brennstoffe

Die Emissionswerte sollten sich bei Feuerungen für den Einsatz von naturbelassenem Holz weiterhin auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von **11 Prozent** beziehen.

Für bestehende Anlagen sollten die zulässigen Emissionswerte für **Staub** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 1. BImSchV, 13. BImSchV und BREF LCP für bestehende Anlagen bei

- 5 MW oder weniger: 50 mg/m³
- mehr als 5 MW: 20 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen sollten bei Einsatz von naturbelassenem Holz die zulässigen Emissionswerte für **Kohlenmonoxid** unter Berücksichtigung von 13. BImSchV und BREF LCP bei

- weniger als 20 MW: 225 mg/m³
- 20 MW oder mehr: 150 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen sollten bei Einsatz von naturbelassenem Holz die zulässigen Emissionswerte für **Stickstoffoxide** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- weniger als 20 MW: 375 mg/m³
- 20 MW oder mehr: 300 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen sollten bei Einsatz von anderen festen Brennstoffen als naturbelassenes Holz die zulässigen Emissionswerte für **Stickstoffoxide** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- 10 MW oder weniger: 500 mg/m³
- mehr als 10 MW: 400 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen (ausgenommen Wirbelschichtfeuerung) sollten bei Einsatz von anderen festen Brennstoffen als naturbelassenes Holz der zulässige Emissionswert für **Schwefeldioxid** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- 20 MW oder weniger: 1000 mg/m³
- mehr als 20 MW: 400 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen, die naturbelassenes Holz einsetzen, sollte der zulässige Emissionswert für **organische Stoffe** unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Anforderungen der 17. BImSchV angehoben werden. Nach 17. BImSchV gilt ein Wert von 10 mg/m³ als Tagesmittelwert bei einem Bezugssauerstoffgehalt von 11 Prozent für Abfall- und Altholzverbrennungsanlagen. Für bestehende Anlagen sollte deshalb der Wert auf 15 mg/m³ bei einem Bezugssauerstoffgehalt von 6 Prozent angehoben werden.

Analog 13. BImSchV sollte bei Anlagen, die ausschließlich naturbelassenes Holz einsetzen, der Emissionswert für **Quecksilber** nicht angewendet werden.

Für feste Brennstoffe sollten wiederkehrende Einzelmessungen zur Feststellung der Emissionen an **Quecksilber** nicht erforderlich sein, wenn durch regelmäßige Kontrollen der Brennstoffe, insbesondere bei Einsatz neuer Brennstoffe, und der Fahrweise zuverlässig nachgewiesen wird, dass die Emissionen weniger als 50 Prozent des Emissionswertes betragen.

Bestehende Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 5 MW sollten wie bisher von der Pflicht zur qualitativ kontinuierlichen Ermittlung der Massenkonzentration der **staubförmigen Emissionen** freigestellt sein.

Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW sollten von der Pflicht zur kontinuierlichen Messung der **Schwefeldioxidemissionen** befreit sein, sofern die maßgebliche Massenstromschwelle für die kontinuierliche Überwachung gemäß Ziffer 5.3.3.2 nicht überschritten wird.

Die Pflicht zur jährlichen Überwachung der **Stickstoffoxidemissionen** bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW sollte nur für Anlagen, die eine Abgasreinigung zur Minderung von Stickstoffoxiden verwenden, gelten. Für Anlagen ohne solche Abgasreinigung sollte der dreijährige Turnus beibehalten werden.

5.4.1.2.2 Gasförmige Brennstoffe

Die Nrn. 1.2.2 und 1.2.3 der 4. BImSchV umfassen auch Verbrennungsmotoranlagen und Gasturbinenanlagen (ausgenommen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen). Es sollte klargestellt werden, dass Anforderungen an diese Anlagenarten in den jeweiligen Abschnitten des Kapitels 5.4.1.4 genannt sind.

Es sollte darüber hinaus klargestellt werden, dass die Anforderungen für Kesselanlagen der Nr. 1.2.3 der 4. BImSchV, die gasförmige Brennstoffe einsetzen, in Kapitel 5.4.1.2.2 genannt sind.

Für Anlagen, die **Klärgas** einsetzen, sollten aufgrund der vergleichbaren Anlagentechnik und dem ähnlichen Emissionsverhalten grundsätzlich dieselben Anforderungen wie für Anlagen, die Biogas einsetzen, gelten. Klärgas wird auf europäischer Ebene grundsätzlich als eine Unterart von Biogas verstanden und stellt somit ein Biogas im Sinne der europäischen MCP-Richtlinie dar.

Für bestehende Anlagen sollten bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung die derzeit geltenden Anforderungen der TA Luft für **Stickstoffoxide** nach Nr. 5.4.1.2.3 TA Luft (Alt), die eine Differenzierung nach Temperatur und Überdruck vorsehen, beibehalten werden.

Für bestehende Anlagen sollten bei Einsatz von Biogas oder Klärgas die zulässigen Emissionswerte für **Schwefeldioxid** unter Berücksichtigung der künftigen Anforderungen der MCP-Richtlinie für bestehende Anlagen bei

- 5 MW oder weniger: 200 mg/m³
- mehr als 5 MW: 170 mg/m³

betragen.

Die Pflichten zur jährlichen Überwachung der **Emissionen** bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW sollten nur für Anlagen, die eine Abgasreinigung zur Minderung verwenden, gelten. Für Anlagen ohne Abgasreinigung sollte der jeweilige dreijährige Turnus beibehalten werden.

5.4.1.2.3 Flüssige Brennstoffe

Für bestehende Anlagen, die „sonstige flüssige Brennstoffe“ einsetzen, sollten die zulässigen Emissionswerte für **Staub** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- weniger als 20 MW: 30 mg/m³
- 20 MW oder mehr: 20 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen sollten die Emissionswerte für **Stickstoffoxide** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- Einsatz von leichten Heizölen: 200 mg/m³
- Einsatz von leichten Heizölen in Anlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind: 250 mg/m³
- Einsatz sonstiger flüssiger Brennstoffe: 350 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen sollte bei Einsatz anderer flüssiger Brennstoffe als leichtes Heizöl der zulässige Emissionswert für **Schwefeldioxid** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP 350 mg/m³ betragen.

Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW sollten von der Pflicht zur kontinuierlichen Messung der **Schwefeldioxid- und Stickstoffoxidemissionen** befreit sein soweit die Massenstromschwelle für die kontinuierliche Überwachung gemäß Ziffer 5.3.3.2 nicht überschritten wird.

Bei Einsatz von Heizölen, die den zulässigen Massengehalt an Schwefel der 3. BImSchV nicht überschreiten, sollten keine Einzelmessungen oder kontinuierlichen Messungen für Gesamtstaub oder Schwefeldioxid gefordert werden.

Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW, die eine Abgasreinigung zur Minderung verwenden, sollten die jeweiligen Emissionen jährlich überwachen. Für Anlagen ohne Abgasreinigung sollte der dreijährige Turnus beibehalten werden.

5.4.1.2.4 Sonstige Brennstoffe

Für bestehende Anlagen, die andere Biobrennstoffe als naturbelassenes Holz einsetzen, sollten die zulässigen Emissionswerte für **Staub** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP für bestehende Anlagen bei

- 1 MW oder weniger: 50 mg/m³
- mehr als 1 und weniger als 20 MW: 30 mg/m³
- 20 MW oder mehr: 20 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen, die andere Biobrennstoffe als naturbelassenes Holz einsetzen, sollten die zulässigen Emissionswerte für **Kohlenmonoxid** unter Berücksichtigung von 13. BImSchV und BREF LCP bei

- weniger als 1 MW: 375 mg/m³
- mehr als 1 und weniger als 20 MW: 225 mg/m³
- 20 MW oder mehr: 150 mg/m³

betragen.

Für bestehende Anlagen, die andere Biobrennstoffe als naturbelassenes Holz einsetzen, sollten die zulässigen Emissionswerte für **Stickstoffoxide** unter Berücksichtigung von 13. BImSchV und BREF LCP für bestehende Anlagen bei

- weniger als 1 MW: 750 mg/m³
- 1 MW und weniger als 20 MW: 375 mg/m³
- 20 MW oder mehr: 300 mg/m³

betragen.

Bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 5 MW sollten wie bisher von der Pflicht zur qualitativ kontinuierlichen Ermittlung der Massenkonzentration der **staubförmigen Emissionen** freigestellt sein.

Die allgemeine Pflicht zur kontinuierlichen Messung der **Stickstoffoxidemissionen** bei Einsatz von Abgasreinigung sollte gestrichen werden.

Die Pflicht zur jährlichen Überwachung der **Stickstoffoxidemissionen** bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW sollte nur für Anlagen, die eine Abgasreinigung zur Minderung von Stickstoffoxiden verwenden, gelten. Für Anlagen ohne solche Abgasreinigung sollte der dreijährige Turnus beibehalten werden.

5.4.1.4 Verbrennungsmotoranlagen

Die abweichenden Regelungen für **Staub, Stickstoffoxide und Kohlenmonoxid** für Anlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen, sollten analog bestehender TA Luft auch auf Anlagen zur Abdeckung der Spitzenlast in der Energieversorgung, die nachweislich weniger als 300 Stunden jährlich in Betrieb sind, ausgedehnt werden.

Darüber hinaus sollte die Regelung zu den **staubförmigen Emissionen** dem Umstand Rechnung tragen, dass viele solche Verbrennungsmotoranlagen gemäß geltender Rechtslage nicht über eine Rußzahlbestimmung sondern über eine massenkonzentrationsbezogene Emissionsbegrenzung geregelt werden. Die abweichende Regelung zu Staub sollte deshalb wie folgt ergänzt werden:

| Arbeitsentwurf des BMUB (S. 84) | Änderungsvorschlag des BDEW |
|--|---|
| <p><i>Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe dürfen die staubförmigen Emissionen im Abgas bei Verbrennungsmotoranlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen die Rußzahl 4 nicht überschreiten.</i></p> | <p><i>Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe dürfen die staubförmigen Emissionen im Abgas bei Verbrennungsmotoranlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb oder zur Abdeckung der Spitzenlast dienen und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 300 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, entweder die Rußzahl 4 oder einen Emissionswert für Staub von 50 mg/m³ nicht überschreiten.</i></p> |

Für bestehende Motoren sollten die Emissionswerte für **Kohlenmonoxid** unter Berücksichtigung von 13. BImSchV und BREF LCP bei

- Einsatz von flüssigen Brennstoffen: 0,30 g/m³
- Einsatz von Biogas, Klärgas, Grubengas oder Holzgas: 0,65 g/m³
- Einsatz von anderen Brennstoffen (z. B. Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Propangas): 0,30 g/m³

betragen.

Für neue Motoren sollten die Emissionswerte für **Kohlenmonoxid** unter Berücksichtigung von 13. BImSchV und BREF LCP bei

- Einsatz von flüssigen Brennstoffen: 0,30 g/m³
- Einsatz von Biogas, Klärgas, Grubengas oder Holzgas: 0,50 g/m³
- Einsatz von anderen Brennstoffen (z. B. Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Propangas): 0,25 g/m³

betragen.

Für bestehende Motoren sollten die Emissionswerte für **Stickstoffoxide** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- Einsatz von flüssigen Brennstoffen: 0,50 g/m³
- Einsatz von Biogas, Klärgas, Grubengas oder Holzgas: 0,50 g/m³
- Einsatz von anderen Brennstoffen (z. B. Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Propangas) in Zündstrahlmotoren oder Magergasmotoren: 0,35 g/m³
- Einsatz von anderen Brennstoffen (z. B. Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Propangas) in sonstigen Viertakt-Otto-Motoren: 0,25 g/m³

betragen.

Für neue Motoren sollten die Emissionswerte für **Stickstoffoxide** unter Berücksichtigung von MCP-Richtlinie, 13. BImSchV und BREF LCP bei

- Einsatz von flüssigen Brennstoffen: 0,25 g/m³
- Einsatz von Biogas, Klärgas, Grubengas oder Holzgas: 0,50 g/m³
- Einsatz von anderen Brennstoffen (z. B. Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Propangas): 0,20 g/m³

betragen.

Für **organische Stoffe**: Eine spezifische Regelung sollte nur auf den Einsatz gasförmiger Brennstoffe in Fremdzündungsmotoren im Magerbetrieb abstellen. Für Magergasmotoren sollte der Emissionswert für organische Stoffe (gemessen als Kohlenstoff) unter Berücksichtigung des BREF LCP bei

- bestehenden Motoren: 1,5 g/m³
- neuen Motoren: 1,3 g/m³

betragen.

Für **Formaldehyd** wird an dieser Stelle auf die BDEW-Stellungnahme zum Entwurf einer LAI-Vollzugsempfehlung zu Formaldehyd vom 29. April 2015 verwiesen:

- Für Formaldehyd ist unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit eine **Differenzierung** zwischen den Anforderungen **für neue und bestehende Anlagen** in Verbindung mit angemessenen **Übergangsfristen** vorzusehen. Die Emissionsbegrenzungen müssen so festgelegt werden, dass sie im realen Anlagenbetrieb unter Berücksichtigung von Alterungsprozessen und Wartungsintervallen sicher eingehalten werden.
- Die Emissionsanforderungen sollten **technologieneutral** formuliert und demzufolge keine Differenzierung nach Motorenart (Magergas, Zündstrahl etc.) oder Abgasreinigungstechnik (katalytisch, Nachverbrennung etc.) vorsehen, um insbesondere keine Fehlanreize im Hinblick auf Anlageneffizienz und Minderung anderer Luftschadstoffe zu setzen.
- Der BDEW schlägt deshalb für Verbrennungsmotoren die in Tabelle 1 aufgeführten **Emissionsbegrenzungen** unterteilt nach Anlagengröße (bezogen auf das Einzelaggregat), Anlagenalter und Energieträgerart vor.

Darüber hinaus könnte auch eine Unterteilung der Anforderungen nach **Verdichtungsgrad und/oder Wirkungsgrad** das Emissionsverhalten sachgerecht differenzieren.

Zusätzlich ist für die Differenzierung in Neuanlagen und bestehende Anlagen der **Anwendungsfall** geeignet abzubilden. So werden Anlagen zur Verwertung von Deponiegas und Grubengas im Rahmen ihrer Lebensdauer bei auslaufendem Gasvorkommen in einigen Fällen an neue Standorte umgesetzt. Aufgrund der Standortbezogenheit der Genehmigung erfordert jedes Umsetzen der Anlagen eine neue Genehmigung, mit der die Anlage zu einer Neuanlage würde. Daher ist für diese Fälle ein Bezug zur erstmaligen Inbetriebnahme der Motorenanlage erforderlich, um die Anforderungen an den Bestand sachgerecht umzusetzen.

Tabelle 1: Emissionsbegrenzungen für Formaldehyd ^{1); 2); 3)}

| Emissionswert mg/m ³ | Neuanlagen | Bestehende Anlagen |
|---------------------------------|------------|--------------------|
| Erdgas (einschl. Bioerdgas) | | |
| < 3 MW | 30 | 40 |
| > 3 MW | 20 | 30 |
| Biogas/Klärgas/Deponiegas | | |
| < 3 MW | 30 | 40 |
| > 3 MW | 25 | 40 |
| Grubengas | 40 | 60 |
| Flüssige Brennstoffe | 20 | 30 |
| Sonstige (z. B. Holzgas) | 20 | 30 |

- 1) Die neuen Anforderungen finden keine Anwendung auf Einzelmodule mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 MW. Für diese Motoren sollen die Anforderungen der TA Luft in ihrer Fassung vom 24. Juli 2002 weiter gelten.
- 2) Die neuen Anforderungen finden keine Anwendung auf Verbrennungsmotoren, die ausschließlich dem Notantrieb dienen oder bis zu 300 Stunden im Jahr zur Abdeckung der Spitzenlast (z. B. bei der Stromerzeugung, der Gas- oder Wasserversorgung) betrieben werden.
- 3) Bei Einsatz von Grubengas oder Deponiegas sind für eine örtlich umgesetzte Anlage die Anforderungen bei erstmaliger Inbetriebnahme der Motorenanlage maßgeblich.

Die neuen Pflichten zur kontinuierlichen Überwachung der **Rußzahl** und der **Kohlenmonoxidemissionen** sowie der qualitativ kontinuierlichen Ermittlung der **Staubemissionen** sollten auf Motoren mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 5 MW beschränkt werden.

Die allgemeine Pflicht zur kontinuierlichen Messung der **Stickstoffoxidemissionen** bei Einsatz von Abgasreinigung sollte gestrichen werden.

Die Pflicht zur jährlichen Überwachung der **Stickstoffoxidemissionen** bei Motoren mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 MW sollte nur für Anlagen, die eine Abgasreinigung zur Minderung von Stickstoffoxiden verwenden, gelten. Für Anlagen ohne solche Abgasreinigung sollte der dreijährige Turnus beibehalten werden.

5.4.1.4 Gasturbinenanlagen

Der Abschnitt bedarf der Klarstellung, ob die Regelungen nur für Gasturbinenanlagen der Nummer 1.4 oder auch für Gasturbinenanlagen der Nummern 1.1 und 1.2 der 4. BImSchV gelten sollen.

Für bestehende Gasturbinen sollten die zulässigen Emissionswerte für **Stickstoffoxid** bei Betrieb mit einer Last von 70 Prozent oder mehr unter Berücksichtigung der künftigen Anforderungen der MCP-Richtlinie, der 13. BImSchV und des BREF LCP bei

- Einsatz von Erdgas: 75 mg/m³
- Einsatz von sonstigen gasförmigen oder von flüssigen Brennstoffen: 120 mg/m³

betragen.

Bei Gasturbinen im Solobetrieb, deren Wirkungsgrad unter ISO-Bedingungen mehr als 32 Prozent beträgt, sollte der Emissionswert für Stickstoffoxide bei Einsatz von Erdgas von 75 mg/m³ entsprechend der prozentualen Wirkungsgraderhöhung heraufgesetzt werden.

Bei Gasturbinen, die bis zu 300 Stunden je Jahr zur Abdeckung der Spitzenlast bei der Gasversorgung dienen, sollten – wie für Anlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen, – die Emissionswerte für **Stickstoffoxide** ebenfalls analog den bestehenden Regelungen der TA Luft keine Anwendung finden.

Nach Ziffer 5.2.5 dürfen **organische Stoffe** im Abgas eine Massenkonzentration von 50 mg/m³ angegeben als Gesamtkohlenstoff nicht überschreiten. Eine neue zusätzliche spezifische Regelung für **Methan** erscheint für Gasturbinenanlagen nicht erforderlich. Der vorgeschlagene Emissionswert für Methan sollte gestrichen werden – insbesondere vor dem Hintergrund, dass dem BDEW die diesem Wert zugrunde gelegte Datenbasis bislang nicht vorliegt. Das BMUB wird um Offenlegung der vorhandenen Daten gebeten.

Der Arbeitsentwurf des BMUB von Mai 2015 übernimmt die Emissionsbegrenzungen für NO_x und CO bei Betrieb mit einer Last von weniger als 70 Prozent analog dem Wortlaut in § 8 Abs. 2 der 13. BImSchV. Von Seiten des BMUB wurde diesbezüglich erklärt, dass es bei dieser 13. BImSchV-Regelung in erster Linie um einen Erkenntnisgewinn über das Emissionsverhalten im Teillastbetrieb (Datensammlung) geht. Insofern plädiert der BDEW dafür, dass generell Emissionsbegrenzungen weder für Stickstoffoxide noch für Kohlenmonoxid ein Betrieb mit einer Last von weniger als 70 Prozent in Folge fehlender repräsentativer Messergebnisse noch nicht festzulegen sind, sondern dass der Aussage des BMUB folgend erst einmal nur Emissionsdaten gesammelt werden sollen. Diese vom BMUB geäußerte Absicht sollte sich auch im Wortlaut der TA Luft Novelle wiederfinden.

5.4.8.1.3 Abfackeln von Deponiegas oder anderen brennbaren gasförmigen Stoffen ohne Energienutzung

Der Entwurf der TA Luft sieht eine Zusammenführung der Abschnitte 5.4.8.1a.2.1 (Deponiegas, Gase aus Abfallbehandlungsanlagen) und 5.4.8.1a.2.2 (andere brennbare gasförmige Stoffe) vor. Bei der Zusammenführung ist auf die unterschiedlichen Anforderungen an die Abgastemperatur zu achten:

Die vorgeschlagene Regelung:

„Die Abgastemperatur ab Flammenspitze soll bei Anlagen mit einer Feuerungsleistung über 1 MW mindestens 1 000 °C und die Verweilzeit der heißen Abgase im Verbrennungsraum ab Flammenspitze mindestens 0,3 Sekunden betragen.“

Sollte um folgenden Absatz ergänzt werden:

„Abweichend hiervon soll bei Anlagen zum Abfackeln von brennbaren gasförmigen Stoffen, die nicht aus Abfallbehandlungsanlagen stammen, die Mindesttemperatur in der Flamme 850 °C betragen.“

Im Hinblick auf **organische Stoffe** sollte die Regelung beibehalten werden, dass die Anforderungen der Nummer 5.2.5 keine Anwendung finden. Anstelle eines einheitlichen Emissionswertes für organische Stoffe von 20 mg/m³ sollte die entsprechende Anforderung gemäß 5.4.8.1a.2.2 der bestehenden TA Luft flexibler gefasst werden:

„Organische Stoffe

Die Anforderungen der Nummer 5.2.5 finden keine Anwendung. Für organische Stoffe darf ein Emissionsminderungsgrad von 99,9 vom Hundert, bezogen auf Gesamtkohlenstoff, nicht unterschritten oder die Massenkonzentration 20 mg/m³, bezogen auf Gesamtkohlenstoff, nicht überschritten werden; davon abweichend darf bei Fackeln zur Verbrennung von Gasen aus Betriebsstörungen und Sicherheitsventilen ein Emissionsminderungsgrad von 99 vom Hundert, bezogen auf Gesamtkohlenstoff, nicht unterschritten werden.“

Eine spezifische Regelung zur Emissionsbegrenzung von Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid oder Stickstoffoxidemissionen ist für Fackeln zur Verbrennung von Gasen aus Betriebsstörungen, Sicherheitsventilen und kurzzeitigem diskontinuierlichem Anfall nicht erforderlich. Die entsprechende Ausnahme von den Regelungen nach 5.2.4 sollte beibehalten werden.

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Martin Ruhrberg
Telefon: +49 30 300199-1518
martin.ruhrberg@bdew.de