

*Anlage zur BDEW-Stellungnahme zum Entwurf der MCP-Verordnung (Stand 30. April 2018):*

## **Anmerkungen des BDEW zum Erfüllungsaufwand der MCP-Verordnung**

30. Mai 2018

Die Begründung zum Referentenentwurf für eine Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen sowie zur Änderung der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 30. April 2018 enthält im Abschnitt V eine Darstellung des Erfüllungsaufwandes für Wirtschaft und Verwaltung.

Mittelgroße Feuerungsanlagen besitzen eine hohe Systemrelevanz für die Strom-, Wärme- und Gasversorgung sowie die Abwasserentsorgung. Der **Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft – BDEW e. V.** vertritt die Interessen einer Vielzahl von Unternehmen, die mittelgroße Feuerungsanlagen in den genannten Bereichen betreiben.

Der BDEW begrüßt die Aufnahme einer detaillierten Abbildung des Erfüllungsaufwandes für die Wirtschaft im Referentenentwurf. Zu einigen Regelungsbereichen besteht allerdings nach Einschätzung des Verbandes noch erheblicher Ergänzungs- bzw. Korrekturbedarf. Die Ausführungen in der Begründung stellen nur eine erste überschlägige Abschätzung von betroffenen Fallzahlen und Kosten dar, die an vielen Stellen noch unzureichend ist. Es ist zudem klarzustellen, ob der jährliche Aufwand für die Wirtschaft die Abschreibung des Einmalaufwandes enthält. Aufgrund der kurzen Rückmeldefrist ist dem BDEW eine umfängliche Befragung von betroffenen Anlagenbetreibern zu Fallzahlen und Kosten nicht möglich.

Bei Berücksichtigung der in vielen Fällen über eine 1:1-Umsetzung hinausgehenden Anforderungen und Bestimmungen ist davon auszugehen, dass die zusätzlichen Kosten durch Einsparungen auf anderer Seite im Sinne der „One in, one out“-Regel nicht kompensiert werden können, sondern sich eine erhebliche zusätzliche Belastung der Wirtschaft ergibt, die sich durch sachgerechtere und verhältnismäßigere Ausgestaltung der Regelungen ohne wesentliche Verschlechterung des Umweltschutzniveaus beheben ließen. Dies betrifft angesichts der hohen Fallzahlen insbesondere die Bereiche der nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen und der genehmigungsbedürftigen Verbrennungsmotoranlagen. Der BDEW hat diesbezüglich in seiner Stellungnahme zum Referentenentwurf vom 30. Mai 2018 eine Reihe konstruktiver Vorschläge unterbreitet.

Beim Erfüllungsaufwand für die Anlagenüberwachung sollte bei Wirtschaft und Verwaltung zwischen Kosten, die unmittelbar aus der Umsetzung der MCP-Richtlinie erwachsen, und Kosten, die aus Anforderungen entstehen, die über die europäischen Vorgaben der MCP-Richtlinie hinausgehen, unterschieden werden.

Der BDEW nimmt zur Darstellung des Erfüllungsaufwandes im Einzelnen wie folgt Stellung. Aufgrund der sehr knapp gesetzten Kommentierungsfrist erhebt die Stellungnahme aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## Zu 2. Vorgaben

Unter Nr. 2 (Vorgaben) sollten in der Tabelle noch folgende Tatbestände mit zusätzlichem Erfüllungsaufwand gegenüber der derzeitigen Rechtslage ergänzt werden:

- § 4 Abs. 3: Aus den Vorgaben zur Aggregationsregel werden eine Vielzahl von Anlagen in den Anwendungs-/Geltungsbereich einbezogen, die im Minimum neuen Registrierungspflichten unterliegen, in der Regel aber neue niedrigere Emissionsgrenzwerte nebst Messanforderungen einzuhalten haben.
- § 14 Abs. 3: Einhaltung der Grenzwerte für Schwefeloxide und Staub bei nicht genehmigungsbedürftigen Gasfeuerungsanlagen, die andere Gase als Gase der öffentlichen Gasversorgung einsetzen und eine Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 MW aufweisen.
- § 18 (Ableitbedingungen): Pflicht zur Bestimmung der Schornsteinhöhe nach TA Luft im Falle nicht genehmigungsbedürftiger Gas- und Ölfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 MW.
- § 19 Abs. 2 (insbesondere i. V. m. § 23 Abs. 5 bis 7): Pflicht zum Nachweis über kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung (bei Verbrennungsmotoren und ggf. auch anderen Anlagenarten, soweit Abgasreinigung erforderlich wird).
- § 28 Abs.1: Pflicht zur kontinuierlichen Messung von Kohlenmonoxid (CO) ab 5 kg/h, da die Anforderung nur fragmentiert den Anforderungen der TA Luft entspricht und in der jetzigen Form über die bestehenden Anforderungen hinausgeht.

Der Erfüllungsaufwand sollte für diese Pflichten ermittelt und erforderlichenfalls in Abschnitt 4 (Erfüllungsaufwand für Wirtschaft) und 5 (Erfüllungsaufwand für Verwaltung) ergänzt werden.

## Zu 3. Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

### *Feste Brennstoffe*

Nach Einschätzung des BDEW ist die angenommene Fallzahl von 70 Holzfeuerungsanlagen < 5 MW, die aufgrund der neuen Vorgaben nach **§ 9 Abs. 2 Nr. 2** mit Gewebe- oder Elektrofiltern zur Staubabscheidung ausgerüstet werden müssen, erheblich zu niedrig angesetzt. Es ist davon auszugehen, dass die derzeitigen Staubanforderungen der TA Luft von 50 bis 100 mg/m<sup>3</sup> (bei 11% Bezugssauerstoffgehalt) bzw. 75 bis 150 mg/m<sup>3</sup> (bei 6% Bezugssauerstoffgehalt) bei Heizwerken der Fern- und Nahwärmeversorgung und Dampferzeugern der Holz- und Sägeindustrie in den meisten Fällen mit dem Einsatz von Multizyklonen in Verbindung mit Rauchgaskondensation eingehalten werden können. Die von der Absenkung der Staubgrenzwerte um Faktor 2 bis 3 betroffene Fallzahl an reinen Wärmeerzeugern, die künftig mit Gewebe- oder Elektrofiltern ausgerüstet werden müssen, sollte vielmehr im mittleren dreistelligen Bereich liegen. Zu beachten ist, dass EEG-geförderte Stromerzeugungsanlagen üblicherweise eine Feuerungswärmeleistung von mehr als 5 MW aufweisen.

Der Erfüllungsaufwand für die Nachrüstung von mit Kohlebrennstoffen betriebenen Feuerungsanlagen zur Einhaltung der neuen Anforderungen an Staub (§ 9 Abs. 2 i. V. m. § 9 Abs. 11) und Schwefeloxide (§ 9 Abs. 5 i. V. m. § 9 Abs. 17) fehlt.

Der Erfüllungsaufwand für die Einhaltung der Anforderungen für Schwefeloxide (§ 9 Abs. 6) und die Messung von Ammoniak (§ 8 Abs. 1 und 2 i. V. m. § 25) bei Holzfeuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr ist noch nachzureichen.

Der Erfüllungsaufwand nach § 9 Abs. 9 i. V. m. § 20 Abs. 9 für die Einhaltung und Messung der neuen Anforderungen an die Emissionen von chlorhaltigen anorganischen Stoffen und Quecksilber fehlt. Nach derzeitiger Rechtslage findet Nummer 5.2.2 (staubförmige anorganische Stoffe) und 5.2.4 (Halogenverbindungen) der TA Luft grundsätzlich keine Anwendung bei Einsatz fester Brennstoff mit Ausnahme von Feuerungen für den Einsatz von Petrolkoks bzw. bei Stroh oder vergleichbaren Biobrennstoffen außer Holz.

### *Gasförmige Brennstoffe*

Die neuen Anforderungen an Stickstoffoxide gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 2 für bestehende nicht genehmigungsbedürftige Anlagen < 10 MW beim Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung gehen deutlich über die vergleichbaren Anforderungen für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen > 10 MW sowie genehmigungsbedürftige Gasfeuerungsanlagen hinaus (siehe § 13 Abs. 5: 0,10 – 0,15 g/m<sup>3</sup> in Abhängigkeit von Temperatur bzw. Überdruck).

Es ist davon auszugehen, dass die neue NO<sub>x</sub>-Anforderung von 0,10 g/m<sup>3</sup> für mehrere Tausend bestehende nicht genehmigungsbedürftige Erdgasfeuerungsanlagen < 10 MW, wenn überhaupt, nur mit einem erheblichen zusätzlichen Nachrüstungsaufwand an Brennern bis hin zur Nachrüstung sekundärer Reinigungstechnik sicher einhaltbar sein wird. Die MCP-Richtlinie ermöglicht für solche bestehenden Gasfeuerungen ein Emissionsniveau von bis zu 0,25 g/m<sup>3</sup> bei Anlagen < 5 MW und 0,20 g/m<sup>3</sup> bei Anlagen > 5 MW.

Darüber hinaus entsteht nach § 14 Abs. 3 ein erheblicher zusätzlicher Erfüllungsaufwand für die Einhaltung und Messung von Schwefeldioxid und Gesamtstaub bei nicht genehmigungsbedürftigen Gasfeuerungen < 10 MW bei Einsatz anderer Gase, für die derzeit keine entsprechenden Anforderungen gelten. Der BDEW geht davon aus, dass hiervon mehrere hundert Wärmeerzeuger insbesondere in Klärwerken und Biogaserzeugungsanlagen betroffen sein werden.

Der Erfüllungsaufwand zur Einhaltung von § 18 Satz 2 (Ableitbedingungen nach TA Luft) ist für nicht genehmigungsbedürftige Gasfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 MW zu ergänzen. Derzeit richtet sich die Bestimmung der Schornsteinhöhe für diese Anlagen nach § 19 Absatz 2 der 1. BImSchV.

### *Flüssige Brennstoffe*

Für nicht genehmigungsbedürftige Ölfeuerungsanlagen < 10 MW werden in **§ 11 Abs. 1 Nr. 4** erstmals Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide festgelegt. Für bestehende genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Ölfeuerungsanlagen > 10 MW stellen die Vorschläge in **§ 10 Abs. 5** im Hinblick auf NO<sub>x</sub> eine erhebliche Absenkung des derzeitigen Grenzwertniveaus um bis zu 25% dar. Zur Einhaltung dieser beiden Anforderungen wird für viele Anlagen eine Ertüchtigung der Brenner und in Einzelfällen ggf. auch die Nachrüstung sekundärer Reinigungstechnik erforderlich werden. Der Erfüllungsaufwand zur Einhaltung dieser neuen Anforderungen bei bis zu 7.000 Anlagen ist zu beziffern und zu ergänzen.

Der Erfüllungsaufwand zur Einhaltung von **§ 18 Satz 2** (Ableitbedingungen nach TA Luft) ist für nicht genehmigungsbedürftige Ölfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 MW zu ergänzen. Derzeit richtet sich die Bestimmung der Schornsteinhöhe für diese Anlagen nach § 19 Absatz 2 der 1. BImSchV.

### *Verbrennungsmotoren*

Die Darstellung des Erfüllungsaufwands zu **§ 16 Abs. 6 Nr. 4** für die Nachrüstung von ca. 170 Magergasmotoren mit SCR-Technik ist in der Höhe grundsätzlich nachvollziehbar, insbesondere dann, wenn berücksichtigt wird, dass Motoranlagen üblicherweise aus mehreren Einzelaggregaten bestehen, die oftmals über eigenständige Rauchgasableitungen verfügen. In der Praxis können allerdings Restriktionen im Hinblick auf Platzbedarf oder weitreichende Umbauten von Fundamenten oder Abgasableitungen den Erfüllungsaufwand in vielen Fällen zusätzlich erhöhen. Die Fallzahl von 170 nachzurüstenden Magergasmotoren erscheint allerdings deutlich zu niedrig angesetzt, da nach unserer Kenntnis davon auszugehen ist, dass die Mehrzahl der Erdgasmotorenanlagen im Magerbetrieb gefahren werden und für alle solche Anlagen bei Umsetzung der Vorschläge des Referentenentwurfs ein Nachrüstungsaufwand erwachsen würde.

Dies gilt im Übrigen nach Kenntnisstand des BDEW auch für alle Lambda-1-Motoren mit Dreiwege-Katalysator. Der vorgeschlagene NO<sub>x</sub>-Grenzwert von 100 mg/m<sup>3</sup> wird auch bei bestehenden Lambda-1-Motoren, die derzeit auf die Einhaltung des TA-Luft-Grenzwerts von 250 mg/m<sup>3</sup> ausgelegt sind, einen erheblichen Nachrüstungsaufwand und höhere Betriebsmittelverbräuche auslösen. Die Abschätzung des Erfüllungsaufwandes sollte deswegen auf eine Fallzahl von mindestens 800 Anlagen abstellen.

Für mit Biogas betriebene Motoranlagen ist offensichtlich der Erfüllungsaufwand zur Einhaltung der NO<sub>x</sub>-Anforderungen nach **§ 16 Absatz 6 Nr. 3** in der Begründung noch nicht enthalten, obwohl dieser Posten den größten Einmalaufwand aller Einzelregelungen darstellen sollte und erhebliche zusätzliche Betriebskosten auslösen würde. Nach Informationen des Umweltbundesamtes handelt es sich bei Motoranlagen zur Verbrennung von Biogas nahezu ausschließlich um Magermotoren oder Zündstrahlmotoren. Bei einer Fallzahl von ca. 4.500 betroffenen Motoranlagen, die Biogas einsetzen, ergibt die Übertragung der Berechnungen im Referentenentwurf zu Erdgas-Magermotoranlagen einen einmaligen Erfüllungsaufwand von ca. 270 Mio. Euro.

Der Erfüllungsaufwand für die Messung der Staub- und Formaldehydemissionen nach **§§ 16 Abs. 4 und Abs. 9** an derzeit nicht genehmigungsbedürftigen Notaggregaten (Fallzahl ca. 10.000) ist zu ergänzen. Die geltenden Anforderungen der TA Luft und der LAI-Vollzugsempfehlung zu Formaldehyd sind nur auf genehmigungsbedürftige Anlagen anzuwenden.

Der Erfüllungsaufwand für Einhaltung und Messung der Benzolemissionen bei Holzvergasern (**§ 16 Abs. 11 i. V. m. § 23 Abs. 13**) ist grundsätzlich zu erwähnen. Die betroffene Fallzahl genehmigungsbedürftiger Holzvergaser ist dem BDEW nicht bekannt.

Als zusätzlicher Tatbestand ist zu berücksichtigen, dass für Verbrennungsmotoren zur Abdeckung der Spitzenlast in der Energieversorgung in **§ 16 Abs. 5** erstmals Anforderungen an Kohlenmonoxid gestellt werden. Nach derzeitigem Stand der TA Luft sind solche Motorenanlagen von den Anforderungen an Kohlenmonoxid befreit.

In der Darstellung des Erfüllungsaufwandes fehlt zudem die Pflicht zur Einhaltung der neuen NO<sub>x</sub>-Anforderungen nach **§ 16 Abs. 6 Nr. 1** bei Einsatz flüssiger Brennstoffe wie leichtes Heizöl, Dieselmotoren und Pflanzenöl in bestehenden Motoranlagen. Der im Referentenentwurf vorgeschlagene Grenzwert von 0,14 g/m<sup>3</sup> geht um Faktor 7 über das bestehende Grenzwertniveau und um Faktor 3 bis 4 über das Niveau der MCP-Richtlinie hinaus. Viele betroffene Motoranlagen sind Zündstrahlmotoren, die bereits mit SCR-Katalysatoren ausgestattet sind, die in ihrer Auslegung allerdings weit hinter den geforderten neuen Grenzwertanforderungen zurückbleiben.

Darüber hinaus besteht ein erheblicher Erfüllungsaufwand für die Einhaltung der neuen Anforderungen an Schwefeloxiden gemäß **§ 16 Abs. 8**. Bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe sollen nämlich künftig für Verbrennungsmotoren die gegenüber den bestehenden Regelungen für Biogas und Klärgas um bis zu Faktor 3 verschärfte Anforderungen des § 13 Absatz 4 für Gasfeuerungen an die Emissionen von Schwefeloxiden gelten. Es ist davon auszugehen, dass zur Einhaltung dieser strengen Anforderungen in einem Großteil der bis zu 4.800 betroffenen Verbrennungsmotoranlagen, die biogene Gase einsetzen, eine erhebliche Nachrüstung bzw. Ertüchtigung von Techniken zur Abscheidung oder Abtrennung von schwefelhaltigen Verbindungen aus dem Rohgas erfolgen wird müssen.

### *Gasturbinen*

Als zusätzlicher Tatbestand ist zu berücksichtigen, dass für Gasturbinen zur Abdeckung der Spitzenlast in der Energieversorgung in **§ 15 Abs. 9** erstmals Anforderungen an Stickstoffoxide gestellt werden. Nach derzeitigem Stand sind solche Gasturbinen von den Anforderungen an Stickstoffoxide befreit. Der BDEW schätzt, dass ca. ein Viertel der derzeit betriebenen Gasturbinen hiervon betroffen sein könnten.

Der Erfüllungsaufwand wird für Gasturbinenanlagen mit durchschnittlich rd. 750 € pro Anlage angegeben (s. Begründung S. 7). Die spezifischen Kosten erscheinen recht niedrig und dürften vermutlich nicht den Zusatzkosten, die mit der Erhöhung der Messhäufigkeiten einhergehen, entsprechen. Zudem können laut Begründung die zusätzlichen Überwachungskosten im

Teillastbetrieb nicht abgeschätzt werden, da sie von den Festlegungen der zuständigen Behörde abhängen. Von den Behörden aus dieser künftigen Überwachung ggf. abgeleitete, zusätzliche Maßnahmen werden kostenmäßig erst gar nicht erwähnt.

#### **Zu 4. Erfüllungsaufwand für die Verwaltung**

Der Abschnitt zum Erfüllungsaufwand für die Verwaltung sollte um eine Abschätzung des zusätzlichen einmaligen und wiederkehrenden Verwaltungsaufwandes für die Länder im Hinblick auf das neue Verfahren zur Registrierung nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen sowie zur Auswertung der regelmäßig übermittelten Messberichte ergänzt werden.

Beim Erfüllungsaufwand für die Anlagenüberwachung sollte zwischen Kosten, die unmittelbar aus der Umsetzung der MCP-Richtlinie erwachsen, und Kosten, die aus Anforderungen entstehen, die über die europäischen Vorgaben hinausgehen, unterschieden werden. Als über die EU-Vorgaben hinausgehender Erfüllungsaufwand sind insbesondere Kosten zu nennen, die im Zusammenhang mit zusätzlichen Auswertungen von nicht durch die MCP-Richtlinie geregelten Luftschadstoffen entstehen (z. B. CO, Quecksilber, Chlorwasserstoff, organische Verbindungen und Formaldehyd).