

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen sowie zur Änderung der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen

Vom [30.04.2018]

Die Bundesregierung verordnet unter Wahrung der Rechte des Bundestages gemäß § 48b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) auf Grund des

- § 7 Absatz 1 Satz 1 und des § 23 Absatz 1 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, von denen § 23 Absatz 1 Satz 1 durch Artikel 1 Nummer 9 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist, nach Anhörung der beteiligten Kreise sowie auf Grund des

- § 7 Absatz 4 und des § 48a Absatz 1 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes:

Artikel 1

XX. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen – XX. BIm-SchV)¹⁾

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1

Allgemeine Vorschriften

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Bezugssauerstoffgehalt
- § 4 Aggregationsregeln
- § 5 Registrierung von Feuerungsanlagen
- § 6 Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten des Betreibers
- § 7 An- und Abfahrzeiten

¹⁾ Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft (ABl. L 313 vom 28.11.2015, S. 1)

Abschnitt 2

Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb

- § 8 Emissionsgrenzwerte für Ammoniak
- § 9 Emissionsgrenzwerte für Anlagen bei Einsatz von festen Brennstoffen
- § 10 Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 10 Megawatt oder mehr oder in genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen
- § 11 Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 Megawatt
- § 12 Anforderungen an die Energieeffizienz von nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Öl- und Gasfeuerungsanlagen
- § 13 Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen ab 10 Megawatt Feuerungswärmeleistung oder in genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen
- § 14 Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen unter 10 Megawatt Feuerungswärmeleistung
- § 15 Emissionsgrenzwerte für Gasturbinenanlagen
- § 16 Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoranlagen
- § 17 Anforderungen an Mischfeuerungen und Mehrstofffeuerungen
- § 18 Ableitbedingungen
- § 19 Abgasreinigungseinrichtungen

Abschnitt 3

Messung und Überwachung

- § 20 Messungen an Feuerungsanlagen bei Einsatz von festen Brennstoffen
- § 21 Messungen an mittelgroßen Feuerungsanlagen bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen
- § 22 Messungen an mittelgroßen Feuerungsanlagen bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen
- § 23 Messungen an Verbrennungsmotoranlagen
- § 24 Messungen an Gasturbinenanlagen
- § 25 Messungen an Feuerungsanlagen mit Abgasreinigungseinrichtung für Stickstoffoxide
- § 26 Messplätze
- § 27 Messverfahren und Messeinrichtungen
- § 28 Kontinuierliche Messungen
- § 29 Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen
- § 30 Einzelmessungen

Abschnitt 4

Gemeinsame Vorschriften

- § 31 Zulassung von Ausnahmen

- § 32 Weitergehende Anforderungen
- § 33 Verhältnis zu anderen Vorschriften
- § 34 Ordnungswidrigkeiten

A b s c h n i t t 5

A n l a g e n r e g i s t e r u n d B e r i c h t e r s t a t t u n g

- § 35 Anlagenregister

A b s c h n i t t 6

S c h l u s s v o r s c h r i f t e n

- § 36 Zugänglichkeit und Gleichwertigkeit von Normen
 - § 37 Übergangsregelungen
- Anlage 1 (zu § 5) Vom Betreiber der zuständigen Behörde vorzulegende Informationen
- Anlage 2 (zu § 27) Anforderungen an die Probenahme und Analyse und die kontinuierlichen Messeinrichtungen und die Validierung der Messergebnisse
- Anlage 3 (zu § 29) Umrechnungsformel

A b s c h n i t t 1

A l l g e m e i n e V o r s c h r i f t e n

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von

1. genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Feuerungsanlagen einschließlich Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 1 Megawatt und weniger als 50 Megawatt, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden;
2. genehmigungsbedürftigen Feuerungsanlagen einschließlich Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden; und
3. gemeinsamen Feuerungsanlagen gemäß § 4 mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 1 Megawatt unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden, es sei denn, diese Kombination bildet eine Feuerungsanlage, die unter den Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1023, 3754), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2017 (BGBl. I S. 4007) geändert worden ist, fällt.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für

1. Feuerungsanlagen, die dem Anwendungsbereich der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen unterliegen;
2. Feuerungsanlagen, die dem Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG (ABl. L 252 vom 16.9.2016, S. 53) unterliegen;
3. Feuerungsanlagen in landwirtschaftlichen Betrieben mit einer Gesamtfeuerungsleistung von höchstens 5 Megawatt, die als Brennstoff ausschließlich unverarbeitete Geflügelgülle gemäß Artikel 9 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1) verwenden;
4. Feuerungsanlagen, in denen die Verbrennungsprodukte unmittelbar zum Erwärmen, zum Trocknen oder zu einer anderweitigen Behandlung von Gegenständen oder Materialien genutzt werden, zum Beispiel Wärme- und Wärmebehandlungsöfen und Hochöfen;
5. Nachverbrennungsanlagen, die dafür ausgelegt sind, die Abgase aus industriellen Prozessen durch Verbrennung zu reinigen, und die nicht als unabhängige Feuerungsanlagen betrieben werden;
6. technische Geräte, die unmittelbar zum Antrieb von Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen eingesetzt werden;
7. Einrichtungen zum Regenerieren von Katalysatoren für katalytisches Cracken;
8. Einrichtungen für die Umwandlung von Schwefelwasserstoff in Schwefel nach dem Claus-Prozess;
9. Feuerungsanlagen in der chemischen Industrie, die der unmittelbaren Beheizung von Gütern in Reaktoren dienen;
10. Koksöfen;
11. Winderhitzer;
12. Krematorien;
13. Feuerungsanlagen, die Raffineriebrennstoffe allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen zur Energieerzeugung in Mineralöl- und Gasraffinerien verfeuern;
14. Ablaugekessel in Anlagen für die Zellstofferzeugung;
15. Feuerungsanlagen, die der Forschung, Entwicklung oder Erprobung neuer Einsatzstoffe, Brennstoffe, Erzeugnisse oder Verfahren im Labor- oder Technikumsmaßstab dienen;
16. Anlagen, die als Brennstoff andere feste oder flüssige Abfälle als die in § 1 Absatz 2 der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754) genannten Stoffe verwenden.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) „Abgas“ im Sinne dieser Verordnung ist das Trägergas mit den festen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen, angegeben als Volumenstrom in der Einheit Kubikmeter je Stunde (m³/h) und bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (Temperatur 273,15 Kelvin (K), Druck 101,3 Kilopascal (kPa)) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf.

(2) „Abgasreinigungseinrichtung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine der Feuerung nachgeschaltete Einrichtung zur Verminderung von Luftverunreinigungen einschließlich Einrichtungen zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR) oder Einrichtungen zur selektiven nichtkatalytischen Reduktion (SNCR).

(3) „Abgasverlust“ im Sinne dieser Verordnung ist die Differenz zwischen dem Wärmeinhalt des Abgases und dem Wärmeinhalt der Verbrennungsluft bezogen auf den Heizwert des Brennstoffes.

(4) „Bestehende Anlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage, die vor dem 20. Dezember 2018 in Betrieb genommen wurde oder für die vor dem 19. Dezember 2017 nach § 4 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes eine Genehmigung erteilt wurde, sofern die Anlage spätestens am 20. Dezember 2018 in Betrieb genommen wurde.

(5) „Bezugssauerstoffgehalt“ im Sinne dieser Verordnung ist der jeweils vorgegebene oder zu berechnende Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas, auf den der jeweilige Emissionsgrenzwert zu beziehen ist.

(6) „Biobrennstoffe“ im Sinne dieser Verordnung sind

1. die Produkte land- oder forstwirtschaftlichen Ursprungs aus pflanzlichem Material oder Teilen davon, soweit sie zur Nutzung ihres Energieinhalts verwendet werden, und
2. nachstehende Abfälle, falls die erzeugte Wärme genutzt wird,
 - a) pflanzliche Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft,
 - b) pflanzliche Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie,
 - c) natürliche, nicht gefährliche Hölzer aus der Landschaftspflege, soweit sie auf Grund ihrer stofflichen Beschaffenheit mit den Hölzern aus der Forstwirtschaft vergleichbar sind,
 - d) faserige pflanzliche Abfälle und Ablaugen aus der Herstellung von natürlichem Zellstoff und aus der Herstellung von Papier aus Zellstoff, sofern sie am Herstellungsort mitverbrannt werden,
 - e) Korkabfälle,
 - f) Holzabfälle mit Ausnahme von Holzabfällen, die infolge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder infolge einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können und zu denen insbesondere Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen gehören.

(7) „Brennstoffe“ im Sinne dieser Verordnung sind alle festen, flüssigen oder gasförmigen brennbaren Stoffe einschließlich ihrer nicht brennbaren Bestandteile; hiervon ausgenommen sind brennbare Stoffe, soweit sie dem Anwendungsbereich der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen unterliegen.

(8) „Brennstofftypen“ im Sinne dieser Verordnung sind

1. feste Biobrennstoffe
2. andere feste Brennstoffe
3. Gasöl,
4. flüssige Brennstoffe, ausgenommen Gasöl,
5. Erdgas,
6. gasförmige Brennstoffe, ausgenommen Erdgas.

(9) „Brennwertgerät“ im Sinne dieser Verordnung ist ein Wärmeerzeuger, bei dem die Verdampfungswärme des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes konstruktionsbedingt durch Kondensation nutzbar gemacht wird.

(10) „Dieselmotoranlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine nach dem Dieselprinzip arbeitende Verbrennungsmotoranlage mit Selbstzündung des Kraftstoffs.

(11) „Emissionen“ im Sinne dieser Verordnung sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, angegeben als Massenkonzentrationen in der Einheit Gramm je Kubikmeter (g/m^3), Milligramm je Kubikmeter Abgas (mg/m^3) oder Nanogramm je Kubikmeter Abgas (ng/m^3) oder als Massenstrom in der Einheit Megagramm pro Jahr (Mg/a); Gesamtstaub-Emissionen können auch als Rußzahl angegeben werden.

(12) „Emissionsgrenzwert“ im Sinne dieser Verordnung ist die Emission einer Anlage, die zulässigerweise in die Luft abgeleitet werden darf, angegeben als Massenkonzentration und bezogen auf den jeweiligen Bezugssauerstoffgehalt, im Fall von Gesamtstaub-Emissionen auch angegeben als zulässige Rußzahl.

(13) „emissionsrelevante Änderung“ im Sinne dieser Verordnung ist jede Änderung an einer Feuerungsanlage, die sich auf die anzuwendenden Emissionsgrenzwerte auswirken würde. Eine emissionsrelevante Änderung liegt regelmäßig vor

1. im Fall von nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen bei
 - a) der Umstellung einer Feuerungsanlage auf einen anderen Brennstoff, es sei denn, die Feuerungsanlage ist bereits für wechselweisen Brennstoffeinsatz eingerichtet,
 - b) dem Austausch eines Kessels;
2. im Fall von genehmigungsbedürftigen Anlagen bei einer Änderung einer Feuerungsanlage nach § 16 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

(14) „Erdgas“ im Sinne dieser Verordnung ist natürlich vorkommendes Methangas mit nicht mehr als 20 Volumenprozent Inertgasen und sonstigen Bestandteilen, das den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260 vom März 2013 für Gase der 2. Gasfamilie entspricht.

(15) „Feuerungsanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist jede Anlage, in der Brennstoff zur Nutzung der erzeugten Wärme oxidiert wird.

(16) „Feuerungswärmeleistung“ im Sinne dieser Verordnung ist der auf den unteren Heizwert bezogene Wärmeinhalt der Brennstoffe, der einer Anlage im Dauerbetrieb je Zeiteinheit zugeführt wird, angegeben in Kilowatt oder Megawatt.

(17) „Gasöl“ im Sinne dieser Verordnung ist

1. aus Erdöl gewonnener flüssiger Kraft- oder Brennstoff der KN-Codes 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 oder 2710 20 19 nach Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates vom 23. Juli 1987 über die zolltarifliche und statistische Nomenklatur sowie den Gemeinsamen Zolltarif (ABl. L 256 vom 7.9.1987, S. 1; L 341 vom 3.12.1987, S. 38; L 378 vom 31.12.1987, S. 120; L 130 vom 26.5.1988, S. 42; L 151 vom 8.6.2016, S. 22), die zuletzt durch die Durchführungsverordnung (EU) 2017/1344 (ABl. L 186 vom 19.7.2017, S. 3) geändert worden ist; oder
2. aus Erdöl gewonnene flüssiger Kraft- oder Brennstoff, bei dessen Destillation bei 250 °C nach der ASTM-D86-Methode, Ausgabe 2015, weniger als 65 Volumenprozent (einschließlich Verluste) und bei 350°C mindestens 85 Volumenprozent (einschließlich Verluste) übergehen.

(18) „Gasturbinenanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage mit einer rotierenden Maschine, die thermische Energie in mechanische Arbeit umwandelt und im Wesentlichen aus einem Verdichter, aus einer Brennkammer, in der Brennstoff zur Erhitzung des Arbeitsmediums oxidiert wird, und aus einer Turbine besteht.

(19) „Inbetriebnahme“ im Sinne dieser Verordnung ist die erstmalige Aufnahme des Betriebs einer neu errichteten Anlage;

(20) „Mittelgroße Feuerungsanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage, die keine Gasturbinenanlage oder Verbrennungsmotoranlage ist.

(21) „Mehrstofffeuerung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Einzelfeuerung, die mit zwei oder mehr Brennstoffen wechselweise betrieben werden kann.

(22) „Mischfeuerung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Einzelfeuerung, die mit zwei oder mehr Brennstoffen gleichzeitig betrieben werden kann.

(23) „Naturbelassenes Holz“ im Sinne dieser Verordnung ist Holz, das ausschließlich mechanischer Bearbeitung ausgesetzt war und bei seiner Verwendung nicht mehr als nur unerheblich mit Schadstoffen kontaminiert wurde. Holzabfälle stellen kein naturbelassenes Holz im Sinne dieser Verordnung dar.

(24) „Raffineriebrennstoffe“ im Sinne dieser Verordnung sind alle festen, flüssigen oder gasförmigen brennbaren Stoffe aus den Destillations- und Konversionsstufen der Rohölraffinerie, einschließlich Raffineriebrenngas, Synthesegas, Raffinerieöle und Petrolkoks

(25) „Verbrennungsmotoranlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Anlage, bei der durch Oxidation von Brennstoffen im Inneren des Arbeitsraums eines Motors die Brennstoffenergie in mechanische Energie umgewandelt wird.

(26) „Zweistoffmotoranlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Verbrennungsmotoranlage mit Selbstzündung des Brennstoffs, die bei der Verbrennung flüssiger Brennstoffe nach dem Dieselprinzip und bei der Verbrennung gasförmiger Brennstoffe nach dem Ottoprinzip arbeitet.

§ 3

Bezugssauerstoffgehalt

Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von

1. 3 Prozent bei Feuerungsanlagen für flüssige oder gasförmige Brennstoffe,
2. 6 Prozent bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe,
3. 15 Prozent bei Gasturbinenanlagen sowie
4. 5 Prozent bei Verbrennungsmotoranlagen.

§ 4

Aggregationsregeln

(1) Werden in einer gemeinsamen Anlage nach § 1 Absatz 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440) die Abgase von zwei oder mehr gesonderten Feuerungsanlagen gemeinsam über einen Schornstein abgeleitet, so gilt die von solchen Feuerungsanlagen gebildete Kombination als eine Feuerungsanlage im Sinne dieser Verordnung; die Feuerungswärmeleistung dieser Feuerungsanlage ergibt sich durch Addition der Feuerungswärmeleistungen der gesonderten Feuerungsanlagen. Bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen gilt § 1 Absatz 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen entsprechend.

(2) Absatz 1 gilt auch, wenn in einer gemeinsamen Anlage die Abgase aus zwei oder mehr gesonderten Feuerungsanlagen unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren gemeinsam über einen Schornstein abgeleitet werden könnten. Die so gebildete Kombination von Feuerungsanlagen gilt als eine einzige Feuerungsanlage; die Feuerungswärmeleistung dieser Feuerungsanlage ergibt sich durch Addition der Feuerungswärmeleistungen der gesonderten Feuerungsanlagen.

(3) Bei einer in den Absätzen 1 und 2 beschriebenen Kombination gesonderter Feuerungsanlagen werden auch gesonderte Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1 Megawatt berücksichtigt.

§ 5

Registrierung von Feuerungsanlagen

(1) Der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage hat die zuständige Behörde vor Inbetriebnahme über den beabsichtigten Betrieb der Feuerungsanlage schriftlich oder elektronisch zu unterrichten und dabei die in Anlage 1 genannten Angaben vorzulegen.

(2) Abweichend von Absatz 1 hat der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen bestehenden Anlage die zuständige Behörde bis zum 1. Dezember 2023 über diese schriftlich oder elektronisch zu unterrichten und dabei die in Anlage 1 genannten Angaben mitzuteilen.

(3) Für Feuerungsanlagen, die aus mehreren gesonderten Feuerungsanlagen bestehen, gelten die Absätze 1 und 2 nur für den Fall, dass die Summe der Feuerungswärmeleistungen aller gesonderten Feuerungsanlagen 1 Megawatt oder mehr beträgt. Abweichend von § 4 gehen gesonderte Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 1 Megawatt nicht in die Summe ein.

(4) Die zuständige Behörde kann bei einer schriftlichen Anzeige Mehrfachausfertigungen der der Anzeige beizufügenden Unterlagen oder bei einer elektronischen Anzeige die Übermittlung der der Anzeige beizufügenden Unterlagen auch in schriftlicher Form verlangen. Sie hat dem Träger des Vorhabens den Eingang der Anzeige und der beigefügten Unterlagen unverzüglich schriftlich zu bestätigen. Sie teilt dem Betreiber nach Eingang der Anzeige unverzüglich mit, welche zusätzlichen Unterlagen sie für die Registrierung benötigt. Sie registriert die Feuerungsanlage innerhalb eines Monats nach dem Eingang der Anzeige und den erforderlichen Unterlagen. Die zuständige Behörde unterrichtet den Betreiber über die Registrierung.

(5) Der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage hat der zuständigen Behörde jede emissionsrelevante Änderung vor ihrer Durchführung schriftlich oder elektronisch anzuzeigen. Die zuständige Behörde aktualisiert die Registrierung erforderlichenfalls.

§ 6

Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten des Betreibers

(1) Der Betreiber einer Feuerungsanlage hat folgende Aufzeichnungen zu führen:

1. Aufzeichnungen über Betriebsstunden, falls die Regelungen des § 15 Absatz 9, § 16 Absatz 6 Satz 2 oder § 28 Absatz 2, oder die Regelungen für den Notbetrieb gemäß § 15 Absatz 6, § 16 Absatz 4, § 16 Absatz 5 oder § 16 Absatz 9 Nummer 4 in Anspruch genommen werden;
2. Aufzeichnungen über die die Art und Menge der in der Anlage verwendeten Brennstoffe und über etwaige Störungen oder Ausfälle der Abgasreinigungseinrichtung;
3. Aufzeichnungen über die Fälle, in denen die Emissionsgrenzwerte nicht eingehalten wurden, und über die diesbezüglich ergriffenen Maßnahmen gemäß § 19 Absatz 3.

(2) Der Betreiber einer Feuerungsanlage hat aufzubewahren:

1. die Genehmigung oder den Nachweis der Registrierung durch die zuständige Behörde und, falls vorhanden, ihre aktualisierte Fassung und zur Genehmigung oder zum Nachweis der Registrierung zugehörige von der zuständigen Behörde übersandte Informationen;
2. die Überwachungsergebnisse nach § 20, § 21, § 22 Absatz 1 bis 5 und 7 bis 10, § 23 Absatz 1, 2, 4 bis 9 und 11 bis 14, § 24 Absatz 1, 2, 5 und 6 und nach § 25 Satz 1 sowie die Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb von Abgasreinigungseinrichtungen gemäß § 19 Absatz 2;
3. Aufzeichnungen nach Absatz 1 Nummer 1;
4. Aufzeichnungen nach Absatz 1 Nummer 2;
5. Aufzeichnungen nach Absatz 1 Nummer 3.

Der Betreiber bewahrt die unter Satz 1 Nummern 2 bis 5 genannten Daten und Informationen mindestens sechs Jahre lang auf.

(3) Der Betreiber legt der zuständigen Behörde die in Absatz 2 genannten Daten und Informationen auf deren Verlangen vor. Die zuständige Behörde verlangt die Vorlage insbesondere, wenn eine Person Zugang zu den in Absatz 2 Satz 1 genannten Daten oder Informationen verlangt.

§ 7

An- und Abfahrzeiten

Der Betreiber hält die An- und Abfahrzeiten von Feuerungsanlagen möglichst kurz.

A b s c h n i t t 2

A n f o r d e r u n g e n a n d i e E r r i c h t u n g u n d d e n B e t r i e b

§ 8

Emissionsgrenzwerte für Ammoniak

(1) Feuerungsanlagen, die selektive katalytische Reduktion oder selektive nichtkatalytische Reduktion einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Emissionen an Ammoniak im Abgas eine Massenkonzentration von 10 mg/m³ nicht überschreiten.

(2) Abweichend von Absatz 1 sind Feuerungsanlagen, die feste Biobrennstoffe mit stark schwankenden Lasten im Bereich von unter 70 Prozent der Feuerungswärmeleistung einsetzen, so zu errichten und zu betreiben, dass die Emissionen an Ammoniak im Abgas eine Massenkonzentration von 20 mg/m³ nicht überschreiten.

§ 9

Emissionsgrenzwerte für Anlagen bei Einsatz von festen Brennstoffen

(1) Anlagen, die feste Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes, der Absätze 2 bis 6, Absatz 7 Satz 1 und der Absätze 8 bis 17 eingehalten werden.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas bei Einsatz von Biobrennstoffen die Massenkonzentration von 0,22 g/m³ und bei Einsatz von sonstigen Brennstoffen die Massenkonzentration von 0,16 g/m³ nicht überschreiten.

(2) Der Gesamtstaub im Abgas darf folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 15 Megawatt oder mehr
10 mg/m³;
2. bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 5 Megawatt, die naturbelassenes Holz verbrennen
35 mg/m³;

3. bei sonstigen Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 15 Megawatt
20 mg/m³.

(3) Die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von Biobrennstoffen
 - a) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 5 Megawatt und weniger als 20 Megawatt
0,30 g/m³,
 - b) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr
0,20 g/m³,
 - c) bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 5 Megawatt
0,37 g/m³,
2. bei Einsatz von sonstigen Brennstoffen
0,20 g/m³.

(4) Die Emissionen an Distickstoffoxid im Abgas dürfen bei Wirbelschichtfeuerungen für den Einsatz von Kohle die Massenkonzentration von 0,15 g/m³ nicht überschreiten.

(5) Bei Einsatz von fossilen Brennstoffen dürfen die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid im Abgas folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Schwefeldioxid, nicht überschreiten:

1. bei Wirbelschichtfeuerungen
0,35 g/m³,
2. bei sonstigen Feuerungen
0,40 g/m³.

(6) Bei Einsatz von Biobrennstoffen dürfen die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, im Abgas folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr
0,10 g/m³,
2. bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt
0,20 g/m³.

Satz 1 gilt nicht bei Einsatz von naturbelassenem Holz.

(7) Die Emissionen an gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff, dürfen eine Massenkonzentration von 30 mg/m³ nicht überschreiten. Satz 1 gilt nicht für Anlagen mit nasser Schwefeldioxid-Abgasreinigungseinrichtung.

(8) Bei Einsatz von Biobrennstoffen dürfen die Emissionen an organischen Stoffen im Abgas die Massenkonzentration von 10 mg/m³, angegeben als Gesamtkohlenstoff, nicht überschreiten.

(9) Bei Einsatz von fossilen Brennstoffen oder Holzabfällen dürfen die Emissionen an Quecksilber im Abgas die Massenkonzentration von 0,01 mg/m³ nicht überschreiten.

(10) Abweichend von den Absätzen 1, 3 und 8 dürfen bei Einsatz von Biobrennstoffen in genehmigungsbedürftigen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt

1. die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas eine Massenkonzentration von $0,75 \text{ g/m}^3$, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten,
2. die Emissionen von Kohlenmonoxid im Abgas eine Massenkonzentration von $0,37 \text{ g/m}^3$ nicht überschreiten,
3. die Emissionen von organischen Stoffen im Abgas eine Massenkonzentration von 50 mg/m^3 , angegeben als Gesamtkohlenstoff, nicht überschreiten.

(11) Abweichend von Absatz 2 darf der Gesamtstaub im Abgas von bestehenden Anlagen, die am [einfügen: Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung] bereits mit filternden oder elektrostatischen Abscheidern ausgerüstet sind, folgende Massenkonzentration nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von naturbelassenem Holz 30 mg/m^3 ,
2. bei Einsatz von sonstigen Brennstoffen 20 mg/m^3 .

Satz 1 gilt nicht bei Einsatz von Biobrennstoffen mit Ausnahme von Holzabfällen in Anlagen unter 5 Megawatt Feuerungswärmeleistung.

(12) Abweichend von Absatz 9 dürfen bei Einsatz von Braunkohlebrennstoffen die Emissionen an Quecksilber und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber, im Abgas von bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt die Massenkonzentration von $0,02 \text{ mg/m}^3$ nicht überschreiten. Abweichend von Satz 1 dürfen bei bestehenden Anlagen die Emissionen an Quecksilber und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber, soweit auf Grund des Quecksilbergehalts der eingesetzten einheimischen Braunkohle der Emissionsgrenzwert mit einem verhältnismäßigen Aufwand nicht eingehalten werden kann, die Massenkonzentration von $0,04 \text{ mg/m}^3$ nicht überschreiten.

(13) Abweichend von Absatz 9 dürfen bei bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr, soweit auf Grund des Quecksilbergehalts von eingesetzter einheimischer Braunkohle der Emissionsgrenzwert für Quecksilber und seine Verbindungen gemäß Absatz 9 im Abgas nicht mit verhältnismäßigem Aufwand eingehalten werden kann, die Emissionen die Massenkonzentration von $0,02 \text{ mg/m}^3$, angegeben als Quecksilber, nicht überschreiten.

(14) Abweichend von Absatz 3 dürfen bei Einsatz von naturbelassenem Holz in bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 5 Megawatt bis unter 20 Megawatt die Emissionen von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, die Massenkonzentration von $0,37 \text{ g/m}^3$ nicht überschreiten.

(15) Abweichend von Absatz 3 müssen bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt, die sonstige Biobrennstoffe einsetzen, einen Emissionsgrenzwert von $0,37 \text{ g/m}^3$ ab dem 1. Januar 2025 einhalten. Unbeschadet des § 37 Absatz 2 dürfen bis zu diesem Zeitpunkt die Emissionen von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, die Massenkonzentration von $0,60 \text{ g/m}^3$ nicht überschreiten.

(16) Abweichend von Absatz 3 dürfen bei Einsatz fossiler Brennstoffe die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas von bestehenden Anlagen die folgenden Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Wirbelschichtfeuerungen $0,32 \text{ g/m}^3$,
2. bei sonstigen Feuerungen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung

- | | |
|--|-------------------------|
| a) von 10 Megawatt bis weniger als 20 Megawatt | 0,43 g/m ³ , |
| b) von weniger als 10 Megawatt | 0,54 g/m ³ . |

(17) Abweichend von Absatz 6 dürfen bei Einsatz fossiler Brennstoffe die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid im Abgas von bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt, ausgenommen Wirbelschichtfeuerungen, die Massenkonzentration von 1,0 g/m³, angegeben als Schwefeldioxid, nicht überschreiten.

§ 10

Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 10 Megawatt oder mehr oder in genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen

(1) Nicht genehmigungsbedürftige mittelgroße Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 10 Megawatt oder mehr und genehmigungsbedürftige mittelgroße Feuerungsanlagen, die flüssige Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes, des Absatzes 2, des Absatzes 3 Satz 1 und der Absätze 4 bis 6 eingehalten werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass bei Einsatz von Heizölen nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, Heizölen nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, von Methanol, Ethanol, naturbelassenen Pflanzenölen oder Pflanzenölmethylestern die Rußzahl den Wert 1 nicht überschreitet.

(2) Der Betreiber hat darüber hinaus sicherzustellen, dass die Abgase soweit frei von Ölderivaten sind, dass das für die Rußmessung verwendete Filterpapier keine sichtbaren Spuren von Ölderivaten aufweist.

(3) Bei Einsatz von sonstigen flüssigen Brennstoffen dürfen die Gesamtstaub-Emissionen folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr
10 mg/m³
und
2. bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von unter 20 Megawatt 20 mg/m³.

(4) Die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas dürfen die Massenkonzentration 80 mg/m³ nicht überschreiten.

(5) Die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von Heizölen nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, und Heizölen nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, bei Kesseln mit einem Einstellwert der Sicherheitseinrichtung (zum Beispiel Sicherheitstemperaturbegrenzer, Sicherheitsdruckventil) gegen Überschreitung
 - a) einer Temperatur von weniger als 110°C oder eines Überdrucks von weniger als 0,05 MPa
0,15 g/m³,
 - b) einer Temperatur von 110°C bis 210°C oder eines Überdrucks von 0,05 MPa bis 1,8 MPa
0,17 g/m³,

- c) einer Temperatur von mehr als 210°C oder eines Überdrucks von mehr als 1,8 MPa 0,20 g/m³,
2. bei Einsatz von sonstigen flüssigen Brennstoffen 0,20 g/m³.

(6) Andere flüssige Brennstoffe als Heizöl mit einem Massengehalt an Schwefel für leichtes Heizöl nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen vom 8. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1849), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Dezember 2014 (BGBl. I S. 1890) geändert worden ist, dürfen nur eingesetzt werden, wenn sichergestellt wird (zum Beispiel durch den Schwefelgehalt im Brennstoff oder durch Entschwefelungseinrichtungen), dass keine höheren Emissionen an Schwefeloxiden als bei Einsatz von leichtem Heizöl mit einem Massengehalt an Schwefel nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen entstehen.

§ 11

Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 Megawatt

(1) Nicht genehmigungsbedürftige mittelgroße Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 Megawatt, die flüssige Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes, des Absatzes 2, des § 37 Absatz 4 Nummer 1 und des § 37 Absatz 4 Nummer 2 Satz 1 eingehalten werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass Ölfeuerungsanlagen so errichtet und betrieben werden,

1. die Rußzahl bei Verdampfungsbrennern den Wert 2 und bei Zerstäubungsbrennern den Wert 1 nicht überschreitet,
2. die Abgase frei von Ölderivaten sind,
3. die Kohlenmonoxid-Emissionen eine Massenkonzentration von 80 mg/m³ nicht überschreiten und
4. die Emissionen an Stickstoffoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid, eine Massenkonzentration von 200 mg/m³ nicht überschreiten.

(2) Abweichend von Absatz 1 Nummer 3 dürfen bei bestehenden Anlagen die Emissionen an Kohlenmonoxid eine Massenkonzentration von 150 mg/m³ nicht überschreiten.

§ 12

Anforderungen an die Energieeffizienz von nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Öl- und Gasfeuerungsanlagen

(1) Nicht genehmigungsbedürftige mittelgroße Öl- und Gasfeuerungsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass der Abgasverlust nicht mehr als 9 Prozent beträgt.

(2) Nicht genehmigungsbedürftige mittelgroße Öl- und Gasfeuerungen, bei denen der Grenzwert für den Abgasverlust gemäß Absatz 1 auf Grund ihrer bestimmungsgemäßen Funktionen nicht eingehalten werden können, sind so zu errichten und zu betreiben, dass

sie dem Stand der Technik des jeweiligen Prozesses oder der jeweiligen Bauart entsprechen.

§ 13

Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen ab 10 Megawatt Feuerungswärmeleistung oder in genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen

(1) Nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen ab 10 Megawatt Feuerungswärmeleistung und genehmigungsbedürftige mittelgroße Feuerungsanlagen, die gasförmige Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen des Satzes 2, der Absätze 2 bis 6 und des § 37 Absatz 4 Nummer 3 eingehalten werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass der Gesamtstaub im Abgas folgende Massenkonzentrationen nicht überschreitet:

1. bei Einsatz von Raffineriegas, Klärgas oder Biogas 5 mg/m³,
2. bei Einsatz sonstiger Gase 10 mg/m³.

Die in Satz 2 genannten Emissionsgrenzwerte gelten nicht für Gase der öffentlichen Gasversorgung, Flüssiggas und Wasserstoffgas.

(2) Die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung
 - a) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung ab 20 Megawatt 50 mg/m³,
 - b) in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 20 Megawatt 80 mg/m³,
2. bei Einsatz anderer als unter Nummer 1 genannter Gase 80 mg/m³.

(3) Die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas 0,10 g/m³,
2. bei Einsatz anderer als unter Nummer 1 genannter Gase 0,20 g/m³.

(4) Die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Schwefeldioxid, nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von Flüssiggas 5 mg/m³,
2. bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung 10 mg/m³,
3. bei Einsatz von Biogas oder Klärgas 0,10 g/m³,
4. bei Einsatz von Erdölgas auf Offshore-Plattformen, das als Brennstoff zur Dampferzeugung bei Tertiärmaßnahmen zur Erdölförderung verwendet wird, 1,7 g/m³,
5. bei Einsatz von Brenngasen, die im Verbund zwischen Eisenhüttenwerk und Kokerei verwendet werden,

- a) bei Einsatz von Hochofengichtgas 0,20 g/m³,
- b) bei Einsatz von Koksofengas 0,35 g/m³,
- 6. bei Einsatz anderer als unter den Nummern 1 bis 5 genannten Gasen 35 mg/m³.

(5) Abweichend von Absatz 3 Nummer 1 dürfen bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas von bestehenden Anlagen die folgenden Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

bei Kesseln mit einem Einstellwert der Sicherheitseinrichtung (z.B. Sicherheitstemperaturbegrenzer, Sicherheitsdruckventil) gegen Überschreitung

- 1. einer Temperatur von weniger als 110°C oder eines Überdrucks von weniger als 0,05 MPa 0,10 g/m³,
- 2. einer Temperatur von 110°C bis 210°C oder eines Überdrucks von 0,05 MPa bis 1,8 MPa 0,11 g/m³,
- 3. einer Temperatur von mehr als 210°C oder eines Überdrucks von mehr als 1,8 MPa 0,15 g/m³,

(6) Abweichend von Absatz 2 Nummer 1 dürfen bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas in bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 20 Megawatt die Emissionen an Kohlenmonoxid eine Massenkonzentration von 80 mg/m³ nicht überschreiten.

§ 14

Emissionsgrenzwerte bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen in nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen unter 10 Megawatt Feuerungswärmeleistung

(1) Nicht genehmigungsbedürftige mittelgroße Feuerungsanlagen unter 10 Megawatt Feuerungswärmeleistung, die gasförmige Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes, der Absätze 2 bis 3 und des § 37 Absatz 4 Nummer 4 eingehalten werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass bei Einsatz von Gasen der öffentlichen Gasversorgung und Flüssiggas Gasfeuerungsanlagen so errichtet und betrieben werden, dass

- 1. die Kohlenmonoxid-Emissionen eine Massenkonzentration von 80 mg/m³ nicht überschreiten,
- 2. die Emissionen an Stickstoffoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid, eine Massenkonzentration von 100 mg/m³ nicht überschreiten.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 dürfen bei bestehenden Anlagen die Emissionen an Kohlenmonoxid eine Massenkonzentration von 110 mg/m³ nicht überschreiten.

(3) Bei Einsatz von nicht in Absatz 1 genannten Gasen gelten die Anforderungen des § 13 entsprechend.

§ 15

Emissionsgrenzwerte für Gasturbinenanlagen

(1) Gasturbinenanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass folgende Anforderungen eingehalten werden:

1. des Absatzes 2, des Absatzes 3 Satz 1, des Absatzes 4 Satz 1, des Absatzes 5, des Absatzes 7 Satz 1 und der Absätze 8 und 9

sowie

2. des Absatzes 3 Satz 2 und des Absatzes 4 Satz 2.

(2) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass bei Einsatz flüssiger Brennstoffe im Dauerbetrieb die Rußzahl den Wert 2 und beim Anfahren die Rußzahl den Wert 4 nicht überschreitet.

(3) Die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas dürfen bei Betrieb mit einer Last von 70 Prozent oder mehr die Massenkonzentration $0,10 \text{ g/m}^3$ nicht überschreiten. Für den Betrieb bei Lasten unter 70 Prozent legt die zuständige Behörde den zu überwachenden Teillastbereich sowie die in diesem Bereich einzuhaltende Emissionsbegrenzung fest.

(4) Bei Einsatz von Erdgas dürfen die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas bei Betrieb mit einer Last von 70 Prozent oder mehr die Massenkonzentration 50 mg/m^3 , angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten. Für den Betrieb bei Lasten unter 70 Prozent legt die zuständige Behörde den zu überwachenden Teillastbereich sowie die in diesem Bereich einzuhaltende Emissionsbegrenzung fest.

(5) Bei Einsatz von sonstigen gasförmigen oder von flüssigen Brennstoffen dürfen die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas von Gasturbinen die Massenkonzentration 75 mg/m^3 , angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten.

(6) Abweichend von den Absätzen 4 und 5 finden bei Gasturbinen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen, die Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide keine Anwendung.

(7) Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe dürfen nur Heizöle nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, und Heizöle nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, mit einem Massengehalt an Schwefel für leichtes Heizöl nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Qualitäten von Kraftstoffen oder Dieselmotorkraftstoffe mit einem Massengehalt an Schwefel nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen verwendet werden. Abweichend von Satz 1 dürfen andere Brennstoffe verwendet werden, wenn gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung angewendet werden.

(8) Abweichend von Absatz 4 dürfen bei Einsatz von Erdgas in bestehenden Anlagen die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas bei Betrieb mit einer Last von 70 Prozent oder mehr die Massenkonzentration 75 mg/m^3 , angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten.

(9) Abweichend von den Absätzen 4 und 5 dürfen bei bestehenden Anlagen, die ausschließlich zur Abdeckung der Spitzenlast bei der Energieversorgung bis zu 300 Stunden jährlich in Betrieb sind, die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Einsatz von Erdgas $0,15 \text{ g/m}^3$;

2. bei Einsatz von sonstigen gasförmigen Brennstoffen oder leichtem Heizöl
0,20 g/m³.

(10) Bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe gelten die Anforderungen des § 13 Absatz 4 an die Emissionen von Schwefeloxiden entsprechend. Die Emissionsgrenzwerte sind auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 15 Prozent umzurechnen. Abweichend von Satz 1 dürfen Neuanlagen bei Einsatz von Koksofengas oder Hochofengas die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, eine Massenkonzentration von 15 mg/m³ nicht überschreiten.

§ 16

Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoranlagen

(1) Verbrennungsmotoranlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes und der Absätze 2 bis 4, des Absatzes 5 Satz 1, des Absatzes 5 Satz 3, des Absatzes 6 Satz 1, 3 und 4, des Absatzes 7 Satz 1, der Absätze 8 bis 15, des § 37 Absatz 4 Nummer 5 Satz 1, des § 37 Absatz 4 Nummer 6 und des § 37 Absatz 5 bis 7 eingehalten werden. Bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe mit Ausnahme von Gasen der öffentlichen Gasversorgung, Flüssiggas und Wasserstoffgas gelten für die Gesamtstaub-Emissionen die Anforderungen des § 13 Absatz 1 Satz 2 und 3 entsprechend. Die in § 13 Absatz 1 Satz 2 genannten Emissionsgrenzwerte sind auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 5 Prozent umzurechnen.

(2) Bei Einsatz von Heizöl EL nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, Heizölen nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, Dieselmotorkraftstoff nach DIN EN 590, Ausgabe April 2014, Methanol, Ethanol, Pflanzenölen oder Pflanzenölmethylestern darf der Gesamtstaub im Abgas die Massenkonzentration 5 mg/m³ nicht überschreiten.

(3) Bei Einsatz sonstiger flüssiger Brennstoffe gelten für die Emissionen von Staub die Anforderungen des § 10 Absatz 3 entsprechend. Die in § 10 Absatz 3 genannten Emissionsgrenzwerte sind auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 5 Prozent umzurechnen.

(4) Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe in Anlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen, hat der Betreiber die Anlage mit einem Rußfilter nach dem Stand der Technik auszustatten. Satz 1 gilt nicht für bestehende Anlagen. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde innerhalb von vier Monaten nach Inbetriebnahme eine Prüfbescheinigung vorzulegen, dass die Emissionen an Gesamtstaub mit Rußfilter die Massenkonzentration 5 mg/m³ nicht überschreitet. Der Betreiber hat den Rußfilter ordnungsgemäß zu warten. Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe in bestehenden Anlagen, die ausschließlich dem Notantrieb dienen, darf der Gesamtstaub die Massenkonzentration 80 mg/m³ nicht überschreiten.

(5) Die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Motoren, die mit flüssigen Brennstoffen, Biogas, Klärgas, Grubengas oder Gasen aus der thermochemischen Vergasung von naturbelassenem Holz betrieben werden
0,30 g/m³,
2. bei Motoren, die mit nicht unter Nummer 1 genannten Brennstoffen (insbesondere mit Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas) betrieben werden
0,10 g/m³.

Satz 1 findet keine Anwendung bei Verbrennungsmotoranlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen. Bei Anlagen nach Satz 2 sind die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Kohlenmonoxid durch motorische Maßnahmen nach dem Stand der Technik auszuschöpfen.

(6) Die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Motoren, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden 0,14 g/m³,
2. bei Motoren, die mit Klärgas, Grubengas oder Gasen aus der thermochemischen Vergasung von naturbelassenem Holz betrieben werden 0,50 g/m³,
3. bei Motoren, die mit Biogas betrieben werden 0,10 g/m³,
4. bei Motoren, die mit anderen als unter Nummern 1 bis 3 genannten Brennstoffen (insbesondere mit Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas) betrieben werden 0,10 g/m³.

Die Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide nach Satz 1 Nummern 1, 3 und 4 finden keine Anwendung bei Verbrennungsmotoranlagen, die weniger als 300 Stunden pro Jahr betrieben werden. Bei Anlagen nach Satz 1 Nummer 3, die weniger als 300 Stunden pro Jahr betrieben werden, gilt der Emissionsgrenzwert für den Einsatz von Klärgas nach Satz 1 Nummer 2. Bei Anlagen nach Satz 2 sind die Möglichkeiten der Emissionsminderung für Stickstoffoxide durch motorische Maßnahmen nach dem Stand der Technik auszuschöpfen.

(7) Bei Einsatz flüssiger mineralischer Brennstoffe dürfen nur Heizöle nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, Heizöle nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, mit einem Massengehalt an Schwefel für leichtes Heizöl nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraftstoffen oder Dieselkraftstoffe mit einem Massengehalt an Schwefel nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen verwendet werden. Abweichend von Satz 1 dürfen andere Brennstoffe verwendet werden, wenn gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung angewendet werden.

(8) Bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe gelten die Anforderungen des § 13 Absatz 4 an die Emissionen von Schwefeloxiden entsprechend. Die Emissionsgrenzwerte sind auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 5 Prozent umzurechnen. Abweichend von Satz 1 dürfen die Emissionen von Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, bei Einsatz von Hochofengas und Koksofengas eine Massenkonzentration von 0,04 g/m³ nicht überschreiten.

(9) Die Emissionen an Formaldehyd im Abgas dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Zündstrahl- oder Magermotoren, die mit Biogas, Erdgas, Klärgas oder Grubengas betrieben werden 20 mg/m³,
2. bei Motoren, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden 20 mg/m³,
3. bei Motoren, die mit sonstigen Brennstoffen (insbesondere Gasen aus der thermochemischen Vergasung von naturbelassenem Holz) betrieben werden 10 mg/m³,
4. bei Motoren, die ausschließlich dem Notbetrieb dienen 60 mg/m³,
5. bei sonstigen Motoren 5 mg/m³.

(10) Die Emissionen an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, dürfen folgende Massenkonzentrationen nicht überschreiten:

1. bei Motoren, die mit Biogas, Klärgas oder Grubengas betrieben werden $1,3 \text{ g/m}^3$,
2. bei Motoren, die mit Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas betrieben werden
 - a) bei Fremdzündungsmotoren im Magerbetrieb und Selbstzündungsmotoren $1,3 \text{ g/m}^3$,
 - b) bei nicht unter Buchstabe a genannten Fremdzündungsmotoren $0,30 \text{ g/m}^3$.

(11) Bei Verbrennungsmotoranlagen, die mit Gasen aus der thermochemischen Vergasung von Holz betrieben werden, dürfen die Emissionen an Benzol eine Massenkonzentration von $0,5 \text{ mg/m}^3$ nicht überschreiten.

(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/m^3 aufgewiesen haben, ein Emissionsgrenzwert von 30 mg/m^3 für Formaldehyd nicht überschritten werden.

(13) 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 bis zu 40 mg/m^3 aufgewiesen haben, ein Emissionsgrenzwert für Formaldehyd von 30 mg/m^3 spätestens ab dem 5. Februar 2019 nicht überschritten werden.

(14) Bei Einsatz von Deponiegas finden die Anforderungen der Absätze 1 und 6 für Biogas und Klärgas für Stickstoffoxide und Gesamtstaub Anwendung. Abweichend von Absatz 5 dürfen bei Einsatz von Deponiegas die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas die Massenkonzentration $0,65 \text{ g/m}^3$ nicht überschreiten. Abweichend von Absatz 9 dürfen die Emissionen an Formaldehyd die Massenkonzentration 40 mg/m^3 nicht überschreiten.

(15) Abweichend von Absatz 8 dürfen bei Einsatz von Deponiegas die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid im Abgas, angegeben als Schwefeldioxid, die folgenden Massenkonzentration nicht überschreiten:

1. bei bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt
und $0,31 \text{ g/m}^3$
2. bei nicht unter Nummer 1 genannten Anlagen 31 mg/m^3 .

§ 17

Anforderungen an Mischfeuerungen und Mehrstofffeuerungen

(1) Mischfeuerungen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes eingehalten werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass kein Emissionsgrenzwert nach den Sätzen 3 und 4 überschritten wird. Bei Mischfeuerungen sind die für den jeweiligen Brennstoff festgelegten Emissionsgrenzwerte und Bezugssauerstoffgehalte nach dem Verhältnis der mit diesem Brennstoff zugeführten Feuerungswärmeleistung zur insgesamt zugeführten Feuerungswärmeleistung zu ermitteln. Die für die Feuerungsanlage

maßgeblichen Emissionsgrenzwerte und der maßgebliche Bezugssauerstoffgehalt ergeben sich durch Addition der nach Satz 3 ermittelten Werte.

(2) Mehrstofffeuerungen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes eingehalten werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass kein Emissionsgrenzwert nach Satz 3 überschritten wird. Bei Mehrstofffeuerungen gelten die Anforderungen für den jeweils verwendeten Brennstoff.

§ 18

Ableitbedingungen

Die Abgase sind in kontrollierter Weise so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. Zur Ermittlung der Ableitungshöhen sind die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511) heranzuziehen. Die näheren Bestimmungen sind für genehmigungsbedürftige Anlagen in der Genehmigung festzulegen.

§ 19

Abgasreinigungseinrichtungen

(1) Soweit zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte Abgasreinigungseinrichtungen erforderlich sind, ist der gesamte Abgasstrom zu behandeln.

(2) Bei Feuerungsanlagen, in denen zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte eine Abgasreinigungseinrichtung verwendet wird, hat der Betreiber Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung zu führen.

(3) Der Betreiber einer Anlage hat bei einer Betriebsstörung an einer Abgasreinigungseinrichtung oder bei ihrem Ausfall unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ergreifen. Er hat den Betrieb der Anlage einzuschränken oder sie außer Betrieb zu nehmen, wenn ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht innerhalb von 24 Stunden sichergestellt werden kann. In jedem Fall hat er die zuständige Behörde unverzüglich, spätestens innerhalb von 48 Stunden, zu unterrichten.

(4) Für genehmigungsbedürftige Anlagen hat die zuständige Behörde in der Genehmigung geeignete Maßnahmen für den Fall einer Betriebsstörung an der Abgasreinigungseinrichtung oder ihres Ausfalls vorzusehen.

(5) Bei Ausfall einer Abgasreinigungseinrichtung darf eine Anlage während eines Zeitraums von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten höchstens 120 Stunden ohne diese Abgasreinigungseinrichtung betrieben werden.

Abschnitt 3

Messung und Überwachung

§ 20

Messungen an Feuerungsanlagen bei Einsatz von festen Brennstoffen

(1) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung über 20 Megawatt ist die Massenkonzentration der Gesamtstaub-Emissionen kontinuierlich zu ermitteln.

(2) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 5 Megawatt und höchstens 20 Megawatt ist die Massenkonzentration der Gesamtstaub-Emissionen qualitativ kontinuierlich zu ermitteln. Absatz 7 bleibt unberührt.

(3) Für Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von unter 5 Megawatt, die mit einer Abgasreinigungseinrichtung für Staub ausgerüstet sind, gilt Absatz 2 Satz 1 entsprechend. Abweichend von Satz 1 kann der Betreiber statt einer qualitativ kontinuierlichen Messung gemäß Absatz 2 Satz 1 auch Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb des Staubabscheiders führen, sobald hierfür ein Verfahren nach dem Stand der Technik zur Verfügung steht. Absatz 7 bleibt unberührt.

(4) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 2,5 Megawatt oder mehr ist die Massenkonzentration der Emissionen an Kohlenmonoxid kontinuierlich zu ermitteln.

(5) Bei Feuerungsanlagen, die Entschwefelungsanlagen einsetzen, ist die Massenkonzentration der Emissionen an Schwefeloxiden kontinuierlich zu ermitteln.

(6) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr sind die Emissionen folgender Parameter jährlich zu ermitteln:

1. Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid,
2. Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, soweit die Feuerungsanlage nicht ausschließlich mit naturbelassenem Holz betrieben wird.

(7) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 20 Megawatt sind die Emissionen folgender Parameter alle drei Jahre zu ermitteln:

1. Staub,
2. Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid,
3. Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, soweit die Feuerungsanlage nicht ausschließlich mit naturbelassenem Holz betrieben wird.

(8) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung unter 2,5 Megawatt sind die Emissionen an Kohlenmonoxid alle drei Jahre zu ermitteln.

(9) Die Einhaltung der Anforderungen nach § 9 Absatz 7 und 9, nach § 9 Absatz 12 und 13 und nach § 9 Absatz 10 an die Emissionen von chlorhaltigen anorganischen Stoffen, Quecksilber und seinen Verbindungen sowie organischen Stoffen sind alle drei Jahre zu ermitteln.

§ 21

Messungen an mittelgroßen Feuerungsanlagen bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen

- (1) Bei Feuerungsanlagen, die selektive katalytische Reduktion oder selektive nicht-katalytische Reduktion einsetzen, hat der Betreiber Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung zur Minderung der Stickstoffoxide zu führen.
- (2) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid jährlich zu ermitteln.
- (3) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid alle drei Jahre zu ermitteln.
- (4) Bei Feuerungsanlagen für Brennstoffe außer Flüssiggas, Wasserstoffgas und Gasen der öffentlichen Gasversorgung mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr sind die Emissionen an Schwefeloxiden und Gesamtstaub jährlich zu ermitteln.
- (5) Bei Feuerungsanlagen für Brennstoffe außer Flüssiggas, Wasserstoffgas und Gasen der öffentlichen Gasversorgung mit einer Feuerungswärmeleistung unter 20 Megawatt sind die Emissionen an Schwefeloxiden alle drei Jahre zu ermitteln.
- (6) Bei Feuerungsanlagen für Brennstoffe außer Flüssiggas, Wasserstoffgas und Gasen der öffentlichen Gasversorgung mit einer Feuerungswärmeleistung unter 20 Megawatt sind die Emissionen an Gesamtstaub alle drei Jahre zu ermitteln.
- (7) Bei nicht genehmigungsbedürftigen Feuerungsanlagen ist der Abgasverlust alle drei Jahre nach Anlage 2 Nummer 3.4 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 16 Absatz 4 des Gesetzes vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) geändert worden ist, zu ermitteln. Satz 1 gilt nicht für Brennwertgeräte.

§ 22

Messungen an mittelgroßen Feuerungsanlagen bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen

- (1) Bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen in Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, jährlich zu ermitteln.
- (2) Bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen in Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, alle drei Jahre zu ermitteln.
- (3) Bei gesonderten Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 10 Megawatt oder mehr für den Einsatz von Heizölen nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, Heizölen nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, von Methanol, Ethanol, naturbelassenen Pflanzenölen oder Pflanzenölmethylestern, die Bestandteil einer Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr sind, ist die Rußzahl nach DIN 51402 Teil 1, Ausgabe Oktober 1986, und die Massenkonzentration der Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas kontinuierlich zu ermitteln.

(4) Bei Einsatz von Heizölen nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, Heizölen nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, von Methanol, Ethanol, naturbelassenen Pflanzenölen oder Pflanzenölmethylestern in Feuerungsanlagen, die nicht unter Absatz 3 genannt sind, sind die Emissionen an Kohlenmonoxid sowie die Rußzahl

1. an Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr jährlich zu ermitteln,
2. an Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt alle drei Jahre zu ermitteln.

(5) Bei Feuerungsanlagen, die emulgiertes Naturbitumen oder Heizöle, ausgenommen Heizöle nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, und Heizöle nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, einsetzen, sind die Emissionen an Schwefeloxiden

1. an Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr jährlich zu ermitteln,
2. an Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt alle drei Jahre zu ermitteln.

(6) Bei Feuerungsanlagen, die Methanol, Ethanol, naturbelassenes Pflanzenöl oder Pflanzenölmethylester einsetzen, hat der Betreiber einen Nachweis über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert des verwendeten Brennstoffs zu führen und den Nachweis

1. bei Anlagen ab 20 Megawatt Feuerungswärmeleistung jährlich der zuständigen Behörde vorzulegen,
2. bei Anlagen unter 20 Megawatt Feuerungswärmeleistung alle drei Jahre der zuständigen Behörde vorzulegen.

(7) Bei gesonderten Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr, die emulgiertes Naturbitumen oder Heizöle, ausgenommen Heizöle nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, und Heizöle nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, einsetzen, sind die Massenkonzentrationen der Emissionen an Gesamtstaub und Kohlenmonoxid im Abgas kontinuierlich zu ermitteln.

(8) Bei gesonderten Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt, die emulgiertes Naturbitumen oder Heizöle, ausgenommen Heizöle nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, und Heizöle nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, einsetzen, ist die Massenkonzentration der Gesamtstaub-Emissionen im Abgas qualitativ kontinuierlich zu ermitteln.

(9) Bei nicht unter Absatz 7 genannten Feuerungsanlagen, die emulgiertes Naturbitumen oder Heizöle, ausgenommen Heizöle nach DIN 51603 Teil 1, Ausgabe März 2017, und Heizöle nach DIN SPEC 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017, einsetzen, sind die Emissionen an Kohlenmonoxid und Staub

1. an Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr jährlich zu ermitteln,
2. an Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt alle drei Jahre zu ermitteln.

(10) Bei nicht genehmigungsbedürftigen Feuerungsanlagen ist der Abgasverlust alle drei Jahre nach Anlage 2 Nummer 3.4 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen zu ermitteln. Satz 1 gilt nicht für Brennwertgeräte.

§ 23

Messungen an Verbrennungsmotoranlagen

(1) Bei einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr sind bei Verbrennungsmotoranlagen, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden, sowie bei Zündstrahlmotoren die Emissionen an Gesamtstaub jährlich zu ermitteln.

(2) Bei Verbrennungsmotoranlagen, die mit Rußfiltern ausgerüstet sind, hat der Betreiber Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb des Rußfilters zu führen.

(3) § 28 Absatz 1 gilt nicht für Verbrennungsmotoranlagen, die mit thermischer Nachverbrennung ausgestattet sind.

(4) Bei Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr, für die § 28 Absatz 1 nicht gilt, sind die Emissionen an Kohlenmonoxid jährlich zu ermitteln.

(5) Bei Verbrennungsmotoranlagen, die mit thermischer Nachverbrennung ausgestattet sind, ist die Temperatur der Nachverbrennung kontinuierlich zu ermitteln.

(6) Bei Verbrennungsmotoranlagen, die mit Oxidationskatalysatoren ausgestattet sind, hat der Betreiber Nachweise über den kontinuierlichen effektiven Betrieb des Katalysators zu führen.

(7) Der Betreiber einer Verbrennungsmotoranlage hat Nachweise über dauerhaft niedrige Emissionen an Stickstoffoxiden, zum Beispiel über den kontinuierlichen effektiven Betrieb der Abgasreinigungseinrichtung zur Minderung der Stickstoffoxide zu führen.

(8) Bei Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis unter 20 Megawatt sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, jährlich zu ermitteln.

(9) Abweichend von Absatz 7 und Absatz 8 sind bei Verbrennungsmotoranlagen, die weniger als 300 Stunden pro Jahr betrieben werden, die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, alle drei Jahre zu ermitteln.

(10) Für die Messung von Schwefeloxiden gelten für Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr die Vorgaben des § 21 Absatz 4 und des § 21 Absatz 5 bezogen auf den verwendeten Brennstoff entsprechend.

(11) Bei Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr, die gasförmige Brennstoffe einsetzen, sind die Emissionen an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, jährlich zu ermitteln.

(12) Bei Verbrennungsmotoranlagen zur Verbrennung von Biogas, Erdgas, Grubengas oder Klärgas sind die Emissionen an Formaldehyd jährlich zu ermitteln.

Bei sonstigen Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr sind die Emissionen an Formaldehyd alle drei Jahre zu ermitteln.

(13) Bei Verbrennungsmotoranlagen, die mit Gasen aus der thermochemischen Vergasung von Holz betrieben werden, sind die Emissionen an Benzol jährlich zu ermitteln.

(14) Bei Verbrennungsmotoranlagen zur Verbrennung von Deponiegas unter 1 Megawatt Feuerungswärmeleistung sind die Emissionen an Gesamtstaub, Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, Schwefeloxiden, organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, und Formaldehyd alle drei Jahre zu ermitteln.

§ 24

Messungen an Gasturbinenanlagen

(1) Bei Gasturbinenanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid jährlich zu ermitteln.

(2) Bei Gasturbinenanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt sind die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, und Kohlenmonoxid alle drei Jahre zu ermitteln.

(3) Die Anforderungen der Absätze 1 und 2 an die Überwachung von Stickstoffoxiden gelten nicht für die Fälle, in denen die Massenkonzentration an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, kontinuierlich gemessen wird.

(4) Für die Messung von Schwefeloxiden gelten für Gasturbinenanlagen die Vorgaben von § 21 Absatz 4 und § 21 Absatz 5 bezogen auf den verwendeten Brennstoff entsprechend.

(5) Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe in Gasturbinenanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt oder mehr ist die Rußzahl jährlich zu ermitteln.

(6) Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe in Gasturbinenanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 20 Megawatt ist die Rußzahl alle drei Jahre zu ermitteln.

§ 25

Messungen an Feuerungsanlagen mit Abgasreinigungseinrichtung für Stickstoffoxide

Bei Feuerungsanlagen, die selektive katalytische Reduktion oder selektive nichtkatalytische Reduktion einsetzen, sind die Emissionen an Ammoniak gleichzeitig mit den Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid zu ermitteln. Diese Anforderung gilt nicht für

1. Anlagen, die über eine nasse Rauchgaswäsche verfügen, die der selektiven katalytischen Reduktion oder selektiven nichtkatalytischen Reduktion nachgeschaltet ist,
2. Anlagen, die über einen der selektiven katalytischen Reduktion nachgeschalteten Oxidationskatalysator verfügen.

§ 26

Messplätze

Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme einer Anlage für die Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen Messplätze einzurichten. Die Messplätze nach Satz 1 sollen ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sein sowie so ausgewählt werden, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet sind. Näheres bestimmt die zuständige Behörde.

§ 27

Messverfahren und Messeinrichtungen

(1) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass für Messungen die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren angewendet und geeignete Mess- und Auswerteeinrichtungen verwendet werden. Die Messeinrichtungen müssen der Anlage 2 entsprechen. Näheres bestimmt die zuständige Behörde.

(2) Der Betreiber hat Feuerungsanlagen vor Inbetriebnahme mit geeigneten Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten. Der Betreiber hat den ordnungsgemäßen Einbau von Mess- und Auswerteeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung vor der Inbetriebnahme der Feuerungsanlage der zuständigen Behörde durch die Bescheinigung einer Stelle für Kalibrierungen nachzuweisen, die von der zuständigen Landesbehörde oder der nach Landesrecht bestimmten Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Verbindung mit der Bekanntgabeverordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973, 1001, 3756), in der jeweils geltenden Fassung, für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der Bekanntgabeverordnung bekannt gegeben wurde.

(3) Der Betreiber hat Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen oder der Betriebsgrößen eingesetzt werden, durch eine Stelle, die von der zuständigen Landesbehörde oder der nach Landesrecht bestimmten Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Verbindung mit der Bekanntgabeverordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973, 1001, 3756), in der jeweils geltenden Fassung, für den Tätigkeitsbereich der Gruppe II Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der Bekanntgabeverordnung bekannt gegeben wurde, gemäß Absatz 4,

1. kalibrieren zu lassen und
2. auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

(4) Die Funktionsfähigkeit ist jährlich mittels Parallelmessung unter Verwendung der Referenzmethode prüfen zu lassen. Die Kalibrierung ist jeweils nach der Errichtung und jeder wesentlichen Änderung einer Feuerungsanlage durchführen zu lassen, sobald der ungestörte Betrieb erreicht ist, jedoch spätestens vier Monate nach Inbetriebnahme oder der wesentlichen Änderung. Die Kalibrierung ist mindestens alle drei Jahre zu wiederholen.

(5) Der Betreiber hat die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der zuständigen Behörde innerhalb von zwölf Wochen nach Kalibrierung und Prüfung vorzulegen.

§ 28

Kontinuierliche Messungen

(1) Emissionen von Kohlenmonoxid sind durch kontinuierliche Messungen zu ermitteln, soweit ein Massenstrom von 5 Kilogramm Kohlenmonoxid pro Stunde überschritten wird. Feuerungsanlagen, die den Massenstrom nach Satz 1 überschreiten, sind mit entsprechenden Messeinrichtungen auszurüsten. Für die Bestimmung des Massenstroms ist die Festlegung im Genehmigungsbescheid maßgeblich.

(2) Auf die kontinuierliche Überwachung einer Quelle wird verzichtet, wenn diese weniger als 500 Stunden im Jahr emittiert oder weniger als 10 Prozent zur Jahresemission der Anlage beiträgt.

(3) Der Betreiber hat folgende Parameter kontinuierlich zu ermitteln, aufzuzeichnen und gemäß § 29 Absatz 1 auszuwerten:

1. die Massenkonzentrationen der kontinuierlich zu messenden Emissionen,
2. den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und
3. die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Leistung, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck.

(4) Messeinrichtungen für den Feuchtegehalt sind nicht notwendig, soweit das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird. Ergibt sich auf Grund der Bauart und Betriebsweise von Nass-Abgasentschwefelungsanlagen infolge des Sättigungszustands des Abgases und der konstanten Abgastemperatur, dass der Feuchtegehalt im Abgas an der Messstelle einen konstanten Wert annimmt, soll die zuständige Behörde auf die kontinuierliche Messung des Feuchtegehalts verzichten und die Verwendung des in Einzelmessungen ermittelten Wertes zulassen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über das Vorliegen der vorgenannten Voraussetzungen bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise sechs Jahre nach Kalibrierung aufzubewahren.

(5) Die Gesamtstaub-Emission ist ohne den Beitrag des Schwefeltrioxids zum Messwert auszuweisen.

(6) Ergibt sich auf Grund der Einsatzstoffe, der Bauart, der Betriebsweise oder auf Grund von Einzelmessungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 5 Prozent liegt, soll die zuständige Behörde auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichten und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zulassen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils sechs Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

(7) Wird die Massenkonzentration an Schwefeldioxid kontinuierlich gemessen, kann die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid bei der Kalibrierung ermittelt und durch Berechnung berücksichtigt werden.

§ 29

Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen

(1) Während des Betriebes der Anlage ist aus den nach den § 28 ermittelten Messwerten aus kontinuierlichen Messungen für jede aufeinanderfolgende halbe Stunde jeweils der Halbstundenmittelwert zu bilden und nach Anlage 3 auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden. Jeder Tag, an dem mehr als sechs Halbstundenmittelwerte wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind, ist ungültig. Für An- und Abfahrvorgänge, bei denen ein Überschreiten des Zweifachen der festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht verhindert werden kann, sind durch die zuständige Behörde Sonderregelungen zu treffen. Sind mehr als zehn Tage im Jahr wegen solcher Situationen ungültig, hat die zuständige Behörde den Betreiber zu verpflichten, geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Zuverlässigkeit des kontinuierlichen Überwachungssystems zu verbessern.

(2) Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr einen Messbericht zu erstellen und der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen. Der Betreiber hat den Bericht nach Satz 1 sowie die zugehörigen Aufzeichnungen der Messgeräte sechs Jahre nach Ende des Berichtszeitraums nach Satz 1 aufzubewahren. Soweit die Messergebnisse der zuständigen Behörde durch geeignete telemetrische Übermittlung vorliegen, entfällt die Pflicht nach Satz 1, ihr den Messbericht vorzulegen.

(3) Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn

1. kein Ergebnis eines nach Anlage 2 validierten Tagesmittelwerts den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert nach § 8, § 9, § 10 Absatz 1, 3, 4 und 5, § 11, § 13, § 14, § 15 Absatz 2 bis 5 und 8 bis 10, § 16 Absatz 1 bis 6 und 8 bis 15 oder § 17 überschreitet.
und
2. Kein Ergebnis eines nach Anlage 2 validierten Halbstundenmittelwerts das Doppelte des unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerts überschreitet.

§ 30

Einzelmessungen

(1) Der Betreiber hat eine erste Messung nach den § 20 Absatz 6 bis 9, § 21 Absatz 2 bis 7, § 22 Absatz 1, 2, 4, 5, 6, 9 und 10, § 23 Absatz 1, 4 und 8 bis 14, §24 Absatz 1, 2, 4, 5 und 6 spätestens vier Monate nach Inbetriebnahme der Feuerungsanlage nach den Vorgaben der Absätze 2 bis 7 vornehmen zu lassen. Der Betreiber hat zudem eine Messung nach Satz 1 spätestens vier Monate nach einer emissionsrelevanten Änderung der Feuerungsanlage vornehmen zu lassen.

(2) Während jeder Einzelmessung muss die Anlage unter stabilen Bedingungen und bei einer repräsentativen gleichmäßigen Last laufen. Insbesondere An- und Abfahrzeiten sind in diesem Zusammenhang auszunehmen. Abweichend von Satz 1 hat die Einzelmessung zur Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen nach § 16 Absatz 10 bei Vollast zu erfolgen.

(3) Der Betreiber hat Einzelmessungen zur Feststellung, ob die Emissionsgrenzwerte nach § 8, § 9, § 10 Absatz 1, 3, 4 und 5, § 11, § 13, § 14, § 15 Absatz 2 bis 5 und 8 bis 10,

§ 16 Absatz 1 bis 6 und 8 bis 15 oder § 17 und die Anforderungen zu den Abgasverlusten nach § 12 erfüllt werden, durch Stellen, die nach § 29b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Verbindung mit der Bekanntgabeverordnung vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 973, 1001, 3756), in der jeweils geltenden Fassung, für den Tätigkeitsbereich der Gruppe I Nummer 1 und für die jeweiligen Stoffbereiche gemäß der Anlage 1 der Bekanntgabeverordnung bekannt gegeben worden sind, durchführen zu lassen.

(4) Die Dauer der Einzelmessung soll eine halbe Stunde betragen; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

(5) Der Betreiber hat über die Ergebnisse der Einzelmessungen einen Messbericht gemäß Satz 2 zu erstellen und der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen. Der Messbericht muss Folgendes enthalten:

1. Angaben über die Messplanung,
2. das Ergebnis jeder Einzelmessung,
3. das verwendete Messverfahren und
4. die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind.

(6) Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen Emissionsgrenzwert nach den § 8, § 9, § 10 Absatz 1, 3, 4 und 5, § 11, § 13, § 14, § 15 Absatz 2 bis 5 und 8 bis 10, § 16 Absatz 1 bis 6 und 8 bis 15 oder § 17 überschreitet.

(7) Die Anforderungen für den Abgasverlust gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen in § 12 genannten Wert für den zulässigen Abgasverlust überschreitet.

(8) Abweichend von Absatz 3 kann der Betreiber die Einzelmessungen bei nicht genehmigungsbedürftigen mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 10 Megawatt zur Feststellung, ob die Anforderungen nach den §§ 11, 12, 14 und 17 erfüllt werden, von einem Schornsteinfeger vornehmen lassen. § 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die durch Artikel 16 Absatz 4 des Gesetzes vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) geändert worden ist, ist zu beachten.

Abschnitt 4

Gemeinsame Vorschriften

§ 31

Zulassung von Ausnahmen

Die zuständige Behörde kann auf Antrag des Betreibers Ausnahmen von den Anforderungen nach den §§ 8 bis 16 zulassen, soweit unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls

1. einzelne Anforderungen nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar sind,

2. im Übrigen die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung ausgeschöpft werden,
3. die Schornsteinhöhe auch für einen als Ausnahme zugelassenen Emissionsgrenzwert ausgelegt ist und
4. die Ausnahmen den Anforderungen aus dem Recht der Europäischen Union nicht entgegenstehen, insbesondere nicht
 - a) der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17), berichtigt durch ABl. L 158 vom 19.6.2012, S. 25) oder
 - b) der Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft (ABl. L 313 vom 28.11.2015, S. 1).

§ 32

Weitergehende Anforderungen

(1) Die Befugnis der zuständigen Behörde, andere oder weitergehende Anforderungen, insbesondere zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 1 oder nach § 22 Absatz 1 Nummer 1 und Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, zu stellen, bleibt unberührt.

(2) Hat die zuständige Behörde bei einer Anlage im Einzelfall bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 2 oder nach § 23 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gestellt, die über die Anforderungen dieser Verordnung hinausgehen, sind diese weiterhin maßgeblich.

§ 33

Verhältnis zu anderen Vorschriften

Andere oder weitergehende Anforderungen nach anderen Gesetzen oder Rechtsverordnungen, wie insbesondere der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen sowie der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung vom 27. Juli 2006 (BGBl. I S. 1735), die zuletzt durch Artikel 391 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, oder der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft, bleiben unberührt.

§ 34

Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 62 Absatz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 6 Absatz 1 Aufzeichnungen nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,

2. entgegen § 6 Absatz 2 Daten oder Informationen, entgegen § 28 Absatz 4 Satz 4 oder Absatz 6 Satz 3 Nachweise oder entgegen § 29 Absatz 2 Satz 2 Messberichte oder Aufzeichnungen nicht oder nicht mindestens sechs Jahre aufbewahrt,
3. entgegen § 6 Absatz 3 Satz 1 Daten oder Informationen nicht, nicht richtig oder nicht vollständig zur Verfügung stellt,
4. entgegen § 9 Absatz 1 Satz 1, § 10 Absatz 1 Satz 1, § 13 Absatz 1 Satz 1, § 15 Absatz 1, § 16 Absatz 1 Satz 1 oder § 17 Satz 1 eine dort genannte Anlage nicht richtig errichtet oder nicht richtig betreibt,
5. einer Festlegung der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz 3 Satz 2 oder Absatz 4 Satz 2 nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig nachkommt,
6. entgegen § 16 Absatz 4 Satz 3 eine Prüfbescheinigung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
7. entgegen § 18 Abgase nicht in einer Höhe ableitet, so dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird,
8. entgegen § 19 Absatz 2, § 20 Absatz 3 Satz 2, § 21 Absatz 1 oder § 23 Absatz 2, 6 oder 7 einen dort genannten Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,
9. entgegen § 19 Absatz 3 Satz 1 oder 2 eine dort genannte Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig ergreift,
10. entgegen § 19 Absatz 3 Satz 3 eine Unterrichtung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vornimmt,
11. entgegen § 19 Absatz 5 eine Anlage ohne Abgasreinigungseinrichtung über die dort genannten Höchststundenzahl weiterbetreibt,
12. entgegen § 20 Absatz 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9, § 21 Absatz 2, 3, 4, 5 oder 6, § 22 Absatz 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 oder 9, § 23 Absatz 1, 4 oder 8 bis 14, § 24 Absatz 1, 2, 5 oder 6, § 28 Absatz 1 Satz 1 oder § 25 Satz 1 dort genannte Emissionen nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig ermittelt,
13. entgegen § 22 Absatz 6 einen dort genannten Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
14. entgegen § 26 Satz 1 einen Messplatz nicht oder nicht richtig einrichtet,
15. entgegen § 27 Absatz 1 Satz 1 nicht sicherstellt, dass ein dort genanntes Messverfahren angewendet wird, oder entgegen § 27 Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Anlage 2 Nummer 3 nicht sicherstellt, dass eine dort genannte Messeinrichtung verwendet wird,
16. entgegen § 27 Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Anlage 2 Nummer 3 nicht sicherstellt, dass eine Probenahme oder Analyse oder die Qualitätssicherung nach den dort genannten Normen durchgeführt wird,
17. entgegen § 27 Absatz 2 Satz 2 einen dort genannten Nachweis nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
18. entgegen § 27 Absatz 3 eine Messeinrichtung nicht oder nicht rechtzeitig kalibrieren lässt oder nicht oder nicht rechtzeitig auf Funktionsfähigkeit prüfen lässt,

19. entgegen § 27 Absatz 5 oder § 30 Absatz 5 Satz 1 einen dort genannten Bericht nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
20. entgegen § 28 Absatz 1 Satz 2 eine Anlage nicht oder nicht richtig ausrüstet,
21. entgegen § 28 Absatz 3 eine dort genannte Massenkonzentration, einen dort genannten Volumengehalt oder eine dort genannte Betriebsgröße nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ermittelt, nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig aufzeichnet oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig auswertet,
22. entgegen § 28 Absatz 4 Satz 3 oder Absatz 6 Satz 2 einen oder mehrere Nachweise nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
23. entgegen § 29 Absatz 1 Messwerte nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ermittelt oder Mittelwerte nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig bildet,
24. entgegen § 30 Absatz 1 eine dort genannte Messung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig vornimmt.
25. entgegen § 30 Absatz 5 Satz 1 einen dort genannten Bericht nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 62 Absatz 1 Nummer 7 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 5 Absatz 1 oder § 5 Absatz 2 die zuständige Behörde nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig unterrichtet oder die in Anlage 1 genannten Angaben nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig mitteilt,
2. entgegen § 5 Absatz 5 Satz 1 eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,
3. entgegen § 6 Absatz 1 Aufzeichnungen nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,
4. entgegen § 6 Absatz 2 Daten oder Informationen, entgegen § 28 Absatz 4 Satz 4 oder § 29 Absatz 2 Satz 2 Messberichte oder Aufzeichnungen nicht oder nicht mindestens sechs Jahre aufbewahrt,
5. entgegen § 6 Absatz 3 Satz 1 Daten oder Informationen nicht, nicht richtig oder nicht vollständig zur Verfügung stellt,
6. entgegen § 10 Absatz 1 Satz 1, § 11 Absatz 1 Satz 1, § 12, § 13 Absatz 1 Satz 1, § 14 Absatz 1 Satz 1 oder § 17 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2 Satz 1 eine dort genannte Anlage nicht richtig errichtet oder nicht richtig betreibt,
7. entgegen § 18 Abgase nicht in einer Höhe ableitet, so dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird,
8. entgegen § 19 Absatz 2 oder § 21 Absatz 1 einen dort genannten Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,
9. entgegen § 19 Absatz 3 Satz 1 oder 2 eine dort genannte Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig ergreift,

10. entgegen § 19 Absatz 3 Satz 3 eine Unterrichtung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vornimmt,
11. entgegen § 19 Absatz 5 eine Anlage ohne Abgasreinigungseinrichtung über die dort genannten Höchststundenzahl weiterbetreibt,
12. entgegen § 21 Absatz 2, 3, 4, 5 oder 6, § 22 Absatz 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 oder 9, § 25 Satz 1 oder § 28 Absatz 1 Satz 1 dort genannte Emissionen nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig ermittelt,
13. entgegen § 21 Absatz 7 Satz 1 oder § 22 Absatz 10 Satz 1 den Abgasverlust nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig ermittelt,
14. entgegen § 22 Absatz 6 einen dort genannten Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
15. entgegen § 26 Satz 1 einen Messplatz nicht oder nicht richtig einrichtet,
16. entgegen § 27 Absatz 1 Satz 1 nicht sicherstellt, dass ein dort genanntes Messverfahren angewendet wird, oder entgegen § 27 Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Anlage 2 Nummer 3 nicht sicherstellt, dass eine dort genannte Messeinrichtung verwendet wird,
17. entgegen § 27 Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Anlage 2 Nummer 3 nicht sicherstellt, dass eine Probenahme oder Analyse oder die Qualitätssicherung nach den dort genannten Normen durchgeführt wird,
18. entgegen § 28 Absatz 1 Satz 2 eine Anlage nicht oder nicht richtig ausrüstet,
19. entgegen § 28 Absatz 4 Satz 3 oder Absatz 6 Satz 2 einen oder mehrere Nachweise nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
20. entgegen § 29 Absatz 1 Messwerte nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ermittelt oder Mittelwerte nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig bildet,
21. entgegen § 30 Absatz 1 eine dort genannte Messung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig vornimmt,
22. entgegen § 30 Absatz 5 Satz 1 einen dort genannten Bericht nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt.

Abschnitt 5

Anlagenregister und Berichterstattung

§ 35

Anlagenregister

Die zuständige Behörde führt ein Register mit Informationen über jede genehmigungsbedürftige oder gemäß § 5 zu registrierende nicht genehmigungsbedürftige Feuerungsanlage, in dem die in Anlage 1 genannten Informationen und die bei emissionsrelevanten Änderungen erhaltenen Informationen aufgezeichnet werden. Nicht genehmigungsbedürftige

Anlagen werden spätestens zum 30. September 2019 in das Register aufgenommen. Die zuständige Behörde macht die im Register enthaltenen Informationen nach den Bestimmungen über den Zugang zu Umweltinformationen öffentlich zugänglich, unter anderem auch über das Internet.

A b s c h n i t t 6

S c h l u s s v o r s c h r i f t e n

§ 36

Zugänglichkeit und Gleichwertigkeit von Normen

(1) Die genannten DIN-, DIN EN- und DIN SPEC-Normen sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen und sind in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

(2) Den genannten DIN-, DIN EN- und DIN SPEC-Normen stehen entsprechende einschlägige CEN-Normen und soweit keine solchen CEN-Normen verfügbar sind, ISO-Normen oder sonstige internationale Normen, die den nationalen Normen nachgewiesenermaßen gleichwertige Anforderungen stellen, gleich.

(3) Die ASTM-Methode ist bei ASTM International, West Conshohocken, Pennsylvania, Vereinigte Staaten von Amerika zu beziehen.

§ 37

Übergangsregelungen

(1) Für bestehende Anlagen gelten

1. die Anforderungen dieser Verordnung, ausgenommen §§ 8 bis 16, ab dem 18. Dezember 2017
2. die Anforderungen nach den §§ 8 bis 16 ab dem [einsetzen: 5 Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung].

(2) Bis zu dem in Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 genannten Stichtag gelten für die betroffenen genehmigungsbedürftigen Anlagen die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft fort.

(3) Bis zu dem in Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 genannten Stichtag gilt für die betroffenen nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen die Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 16 Absatz 4 des Gesetzes vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) geändert worden ist, fort.

(4) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 gilt:

1. Bestehende Anlagen müssen die in § 11 Absatz 1 Nummer 4 genannte Anforderung ab dem 1. Januar 2025 einhalten.

2. Bei Anlagen, die bis zum 1. Oktober 1988, in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiets bis zum 3. Oktober 1990 errichtet worden sind, darf abweichend von § 11 Absatz 1 Nummer 1 bis zum 31. Dezember 2024 die Rußzahl den Wert 2 nicht überschreiten. Satz 1 gilt nicht für Anlagen, bei denen seit den dort genannten Zeitpunkten eine emissionsrelevante Änderung vorgenommen worden ist oder bei denen eine emissionsrelevante Änderung vorgenommen wird.
3. Bei bestehenden Anlagen zur Verbrennung von Prozessgasen, die Stickstoffverbindungen enthalten, dürfen abweichend von § 13 Absatz 3 Nummer 2 die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas die Massenkonzentration von 0,25 g/m³, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:
 - a) bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 5 Megawatt oder mehr ab dem 1. Januar 2025 und
 - b) bei Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung bis 5 Megawatt ab dem 1. Januar 2030.

Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Emissionen durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu begrenzen.

4. Bestehende Anlagen, die Gase der öffentlichen Gasversorgung oder Flüssiggas einsetzen, müssen die in § 14 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 genannte Anforderung ab dem 1. Januar 2025 einhalten.
5. Bestehende Anlagen müssen die Anforderungen in § 16 Absatz 6 an die Emissionen an Stickstoffoxiden ab dem 1. Januar 2025 einhalten.
6. Bestehende Anlagen zur Verbrennung von Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung von 5 Megawatt oder mehr müssen die Anforderungen des § 16 Absatz 15 an die Emissionen von Schwefeloxiden ab dem 1. Januar 2025 erfüllen. Bestehende Anlagen zur Verbrennung von Deponiegas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis weniger als 5 Megawatt müssen die Anforderungen des § 16 Absatz 15 an die Emissionen von Schwefeloxiden ab dem 1. Januar 2030 erfüllen. Bis zu diesen Zeitpunkten dürfen die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid im Abgas eine Massenkonzentration, angegeben als Schwefeldioxid, von 0,31 g/m³ nicht überschreiten.

(5) Abweichend von § 16 Absatz 6 Satz 1 dürfen die Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid im Abgas bis zum 31. Dezember 2024 die folgenden Massenkonzentrationen, angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreiten:

1. bei Motoren, die mit Biogas betrieben werden 0,50 g/m³,
2. bei Motoren, die mit Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder mit Flüssiggas betrieben werden 0,25 g/m³.

(6) Abweichend von § 16 Absatz 9 Satz 1 dürfen die Emissionen an Formaldehyd in Zündstrahl- oder Magermotoren, die mit Biogas, Erdgas, Klärgas oder Grubengas betrieben werden, bis zum 31. Dezember 2019 im Abgas eine Massenkonzentration von 30 mg/m³ nicht überschreiten.

(7) Abweichend von § 16 Absatz 14 dürfen die Emissionen an Formaldehyd in Zündstrahl- oder Magermotoren, die mit Deponiegas betrieben werden, bis zum 31. Dezember 2024 eine Massenkonzentration im Abgas von 60 mg/m³ nicht überschreiten.

Anlage 1 (zu § 5)

Vom Betreiber der zuständigen Behörde vorzulegende Informationen

1. Feuerungswärmeleistung (MW) der Feuerungsanlage;
2. Art der Feuerungsanlage (Dieselmotoranlage, Gasturbine, Zweistoffmotoranlage, sonstige Motoranlage, sonstige Feuerungsanlage);
3. Art und jeweiliger Anteil der verwendeten Brennstoffe gemäß den in § 2 Absatz 8 genannten Brennstofftypen;
4. Datum der Inbetriebnahme der Feuerungsanlage;
5. der NACE-Code, dem die weitere Tätigkeit zuzuordnen ist, nach Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 zur Aufstellung der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige NACE Revision 2 und zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3037/90 des Rates sowie einiger Verordnungen der EG über bestimmte Bereiche der Statistik (ABl. Nr. L 393 vom 30.12.2006, S. 1);
6. voraussichtliche Zahl der jährlichen Betriebsstunden der Feuerungsanlage und durchschnittliche Betriebslast;
7. wenn von einer Regelung für Anlagen mit wenigen Betriebsstunden gemäß § 15 Absatz 9, § 16 Absatz 6 Satz 2 oder § 28 Absatz 2 Gebrauch gemacht wird: eine vom Betreiber unterzeichnete Erklärung, der zufolge die Feuerungsanlage nicht mehr als die Zahl der in jenen Absätzen genannten Stunden in Betrieb sein wird;
8. wenn von einer Regelung für den Notbetrieb gemäß § 15 Absatz 6, § 16 Absatz 4, § 16 Absatz 5 oder § 16 Absatz 9 Nummer 4 Gebrauch gemacht wird: eine vom Betreiber unterzeichnete Erklärung, der zufolge die Feuerungsanlage nur im Notfall in Betrieb sein wird;
9. Name und Geschäftssitz des Betreibers sowie Standort der Anlage mit Anschrift.

Anlage 2 (zu § 27)

Anforderungen an die Probenahme und Analyse und die kontinuierlichen Messeinrichtungen und die Validierung der Messergebnisse

1. Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 Prozent eines einzelnen Messergebnisses darf an der für den Tagesmittelwert festgelegten Emissionsbegrenzung die folgenden Prozentsätze dieser Emissionsbegrenzung nicht überschreiten:

- a) Kohlenmonoxid 10 Prozent,
- b) Schwefeldioxid 20 Prozent,
- c) Stickstoffoxide 20 Prozent,
- d) Gesamtstaub 30 Prozent,
- e) Ammoniak 40 Prozent.

2. Die validierten Halbstunden- und Tagesmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug der in der Kalibrierung ermittelten Messunsicherheit bestimmt.

3. Die Probenahme und die Analyse aller Schadstoffe sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme haben nach CEN-Normen des Europäischen Komitees für Normung durchgeführt zu werden. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

Anlage 3 (zu § 29)

Umrechnungsformel

Die gemessenen Emissionen sind nach folgender Beziehung auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen:

$$E_B = \frac{21 - O_{2,B}}{21 - O_{2,M}} \cdot E_M$$

Es bedeuten:

E_B = Emissionen, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt

E_M = gemessene Emissionen

$O_{2,B}$ = Bezugssauerstoffgehalt in Volumenprozent

$O_{2,M}$ = gemessener Sauerstoffgehalt in Volumenprozent

Artikel 2

Änderung der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen

Die Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 16 Absatz 4 des Gesetzes vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:
 - a) Die Angabe zu § 11 wird wie folgt gefasst:
„§ 11 (weggefallen)“.
 - b) Die Angabe zu § 18 wird wie folgt gefasst:
„§ 18 (weggefallen)“.
2. Dem § 1 Absatz 1 Satz 1 wird folgender Halbsatz angefügt:
„mit Ausnahme von Feuerungsanlagen zur Verbrennung von gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung ab 1 Megawatt.“
3. In § 6 Absatz 1 Satz 1 werden die Wörter „unter 10 Megawatt“ durch „unter 1 Megawatt“ ersetzt.
4. § 6 Absatz 3 wird aufgehoben.
5. § 11 wird aufgehoben.
6. § 18 wird aufgehoben.
7. § 19 Absatz 2 wird aufgehoben.
8. In § 24 Satz 1 werden die Nummern 6 sowie 9 bis 14 aufgehoben.

Artikel 3

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am ersten Tag nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.