

Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen - 1. BImSchV)

Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 Teil 1 Nr.17 Seite 491, ausgegeben zu Bonn
am 20. März 1997

Inhalt:

Erster Abschnitt: Allgemeine Vorschriften

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Brennstoffe

Zweiter Abschnitt: Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

- § 4 Allgemeine Anforderungen
- § 5 Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 15 Kilowatt
- § 6 Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung über 15 Kilowatt

Dritter Abschnitt: Öl- und Gasfeuerungsanlagen

- § 7 Allgemeine Anforderungen
- § 8 Ölfeuerungsanlagen mit Verdampfungsbrenner
- § 9 Ölfeuerungsanlagen mit Zerstäubungsbrenner
- § 10 Gasfeuerungsanlagen
- § 11 Begrenzung der Abgasverluste
- § 12 Meßöffnung
- § 13 Meßgeräte
- § 14 Überwachung neuer und wesentlich geänderter Feuerungsanlagen
- § 15 Wiederkehrende Überwachung
- § 16 Zusammenstellung der Meßergebnisse
- § 17 Eigenüberwachung
- § 18 Ableitbedingungen für Abgase
- § 19 Weitergehende Anforderungen
- § 20 Zulassung von Ausnahmen
- § 21 Zugänglichkeit der Normblätter
- § 22 Ordnungswidrigkeiten
- § 23 Übergangsregelung

Anlage I (zu Artikel 1 § 4 Abs. 1): Ringelmann-Skala **Anlage II (zu Artikel 1 § 12): Meßöffnung**
Anlage III (zu Artikel 1 §§ 6 bis 11 sowie §§ 14 und 15): Anforderungen an die Durchführung der Messungen

Anlage IIIa (zu § 7): Bestimmung des Nutzungsgrades und des Stickstoffoxidgehaltes unter Prüfbedingungen

Anlage IV (zu den §§ 14 und 15): Bescheinigung über das Ergebnis der Messung an einer Feuerungsanlage für flüssige oder gasförmige Brennstoffe

Anlage V (zu den §§ 14 und 15): Bescheinigung über das Ergebnis der Messung an einer Feuerungsanlage für feste Brennstoffe

§1 1. BImSchV: Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlagen, die keiner Genehmigung nach §4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bedürfen.

(2) die §4 bis §18 gelten nicht für

1. Feuerungsanlagen, die nach dem Stand der Technik ohne eine Einrichtung zur Ableitung der Abgase betrieben werden können, insbesondere Infrartheizstrahler,
2. Feuerungsanlagen, die dazu bestimmt sind, Güter durch unmittelbare Berührung mit heißen Abgasen zu trocknen oder Speisen durch unmittelbare Berührung mit heißen Abgasen zu backen oder in ähnlicher Weise zuzubereiten,
3. Feuerungsanlagen, von denen nach den Umständen zu erwarten ist, daß sie nicht länger als während der drei Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden.

§2 1. BImSchV: Begriffsbestimmungen 1-10

Im Sinne dieser Verordnung bedeuten die Begriffe

1. Abgasverlust:

die Differenz zwischen dem Wärmeinhalt des Abgases und der Verbrennungsluft, bezogen auf den Heizwert des Brennstoffes;

2. bivalente Heizungen:

Heizungen, bei denen Öl- oder Gasfeuerungsanlagen in Verbindung mit einer Wärmepumpe oder einem Solarkollektor betrieben werden, soweit die Wärmepumpe oder der Solarkollektor nicht ausschließl ich der Brauchwasserbereitung dient;

3. Brennwertgeräte:

Wärmeerzeuger, bei denen die Verdampfungswärme des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes konstruktionsbedingt durch Kondensation nutzbar gemacht wird;

4. Emissionen:

die von einer Feuerungsanlage ausgehenden Luftverunreinigungen; Konzentrationsangaben beziehen sich auf das Abgasvolumen im Normzustand (273⁰K, 1013 hPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf;

5. Feuerungsanlage:

eine Anlage, bei der durch Verfeuerung von Brennstoffen Wärme erzeugt wird, zur Feuerungsanlage gehören Feuerstätte und, soweit vorhanden, Verbindungsstück und Abgaseinrichtung;

6. Feuerungswärmeleistung;

der auf den unteren Heizwert bezogene Wärmeinhalt des Brennstoffs, der einer Feuerungsanlage im Dauerbetrieb je Zeiteinheit zugeführt werden kann;

7. Holzschutzmittel:

bei der Be- und Verarbeitung des Holzes eingesetzte Stoffe mit biozider Wirkung gegen holzerstörende Insekten oder Pilze sowie holzverfärbende Pilze; ferner Stoffe zur Herabsetzung der Entflammbarkeit von Holz;

8. Kern des Abgasstromes:

den Teil des Abgasstromes, der im Querschnitt des Abgaskanals im Bereich der Meßöffnung die höchste Temperatur aufweist

9. naturbelassenes Holz:

Holz, das ausschließlich mechanischer Bearbeitung ausgesetzt war und bei seiner Verwendung nicht mehr als nur unerheblich mit Schadstoffen kontaminiert wurde;

10. Nennwärmeleistung:

die höchste von der Feuerungsanlage im Dauerbetrieb nutzbar abgegebene Wärmemenge je Zeiteinheit; ist die Feuerungsanlage für einen Nennwärmeleistungsbereich eingerichtet, so ist die Nennwärmeleistung die in den Grenzen des Nennwärmeleistungsbereichs fest eingestellt und auf einem Zusatzschild angegebene höchste nutzbare Wärmeleistung; ohne Zusatzschild gilt als Nennwärmeleistung der höchste Wert des Nennwärmeleistungsbereichs;

§2 1. BImSchV: Begriffsbestimmungen 10a-13

10a. Nutzungsgrad:

das Verhältnis der von einer Feuerungsanlage nutzbar abgegebenen Wärmemenge (Heizwärme) zu dem der Feuerungsanlage mit dem Brennstoff zugeführten Wärmeinhalt (Feuerungswärme), bezogen auf eine Heizperiode mit festgelegter Wärmebedarfs-Häufigkeitsverteilung nach Anlage IIIa Nr. 1.

10b. Offener Kamin:

Feuerstätte für feste Brennstoffe, die bestimmungsgemäß offen betrieben werden kann, soweit die Feuerstätte nicht ausschließlich für die Zubereitung von Speisen durch unmittelbare Berührung mit heißen Abgasen bestimmt ist

11. Ölderivate:

schwerflüchtige organische Substanzen, die sich bei der Bestimmung der Rußzahl auf dem Filterpapier niederschlagen;

12. Rußzahl:

die Kennzahl für die Schwärzung, die die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen bei der Rußzahlbestimmung nach DIN 51402 Teil 1, Ausgabe Oktober 1986, hervorrufen. Maßstab für die Schwärzung ist das optische Reflexionsvermögen; einer Erhöhung der Rußzahl um 1 entspricht eine Abnahme des Reflexionsvermögens um 10 vom Hundert

13. wesentliche Änderung:

eine Änderung an einer Feuerstätte, die die Art oder die Menge der Emissionen erheblich verändern kann; eine wesentliche Änderung liegt regelmäßig vor bei

- a) Umstellung einer Feuerungsanlage auf einen anderen Brennstoff, es sei denn, die Feuerungsanlage ist für wechselweisen Brennstoffeinsatz eingerichtet,
- b) Austausch eines Kessels,
- c) Veränderung der Nennwärmeleistung, sofern sie nach ~ 5 eine Änderung in der Überwachung nach sich zieht.

§3 1.BImSchV: Brennstoffe

(1) In Feuerungsanlagen nach dürfen nur die folgenden Brennstoffe eingesetzt werden:

1. Steinkohlen, nicht pechgebundene Steinkohlenbriketts, Steinkohlenkoks,
2. Braunkohlen, Braunkohlenbriketts, Braunkohlenkoks,
3. Torfbriketts, Brenntorf,
- 3a. Grill-Holzkohle, Grill-Holzkohlebriketts,
4. naturbelassenes stückiges Holz einschließlich anhaftender Rinde, beispielsweise in Form von Scheitholz, Hackschnitzeln, sowie Reisig und Zapfen,
5. naturbelassenes nicht stückiges Holz, beispielsweise in Form von Sägemehl, Spänen, Schleifstaub oder Rinde,
- 5a. Preßlinge aus naturbelassenem Holz in Form von Holzbriketts entsprechend DIN 51731, Ausgabe Mai 1993, oder vergleichbare Holzpellets oder andere Preßlinge aus naturbelassenem Holz mit gleichwertiger Qualität,
6. gestrichenes, lackiertes oder beschichtetes Holz sowie daraus anfallende Reste, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen,
7. Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten oder sonst verleimtes Holz sowie daraus anfallende Reste, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen,
8. Stroh oder ähnliche pflanzliche Stoffe,
9. Heizöl EL nach DIN 51603-1, Ausgabe März 1995, sowie Methanol oder Äthanol,
10. Gase der öffentlichen Gasversorgung, naturbelassenes Erdgas oder Erdölgas mit vergleichbaren Schwefelgehalten sowie Flüssiggas oder Wasserstoff,
11. Klärgas mit einem Volumengehalt an Schwefelverbindungen bis zu 1 vom Tausend, angegeben als Schwefel, oder Biogas aus der Landwirtschaft,
12. Koksofengas, Grubengas, Stahlgas, Hochofengas, Raffineriegas und Synthesegas mit einem Volumengehalt an Schwefelverbindungen bis zu 1 vom Tausend, angegeben als Schwefel.

(2) Der Massegehalt an Schwefel der in Absatz 1 Nr.1 bis 3 genannten Brennstoffe darf 1,0 vom Hundert der Rohsubstanz nicht überschreiten. Bei Steinkohlenbriketts oder Braunkohlenbriketts gilt diese Anforderung auch als erfüllt, wenn durch eine besondere Vorbehandlung eine gleichwertige Begrenzung der Emissionen an Schwefeldioxid im Abgas sichergestellt ist.

(3) Die in Absatz 1 Nr.4 bis 8 genannten Brennstoffe dürfen in handbeschickten Feuerungsanlagen nur in lufttrockenem Zustand eingesetzt werden.

(4) Preßlinge nach Absatz 1 Nr. 5a oder Briketts aus Brennstoffen nach Absatz 1 Nr.6 bis 8 dürfen nicht unter Verwendung von Bindemitteln hergestellt sein. Ausgenommen davon sind Bindemittel aus Stärke, pflanzlichem Paraffin oder aus Melasse.

§4 1. BImSchV: Allgemeine Anforderungen

(1) Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe sind im Dauerbetrieb so zu betreiben, daß ihre Abgasfahne heller ist als der Grauwert 1 der in der angegebenen Ringelmann-Skala.

(2) Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe dürfen nur mit Brennstoffen betrieben werden, für deren Einsatz sie nach den Angaben des Herstellers geeignet sind. Errichtung und Betrieb haben sich nach der Anweisung des Herstellers zu richten.

(3) Offene Kamine dürfen nur gelegentlich betrieben werden. In ihnen dürfen nur naturbelassenes stückiges Holz nach § ;~ Abs .1 Nr.4 oder Preßlinge in Form von Holzbriketts nach 5 Abs. 1 Nr. 5a eingesetzt werden. Satz 2 gilt nicht für offene Kamine, die mit geschlossenem Feuerraum betrieben werden, wenn deren Wärmeabgabe bestimmungsgemäß überwiegend durch Konvektion erfolgt.

§5 1. BImSchV: Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 15 Kilowatt

Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung bis 15 Kilowatt dürfen nur mit den in §3 Abs. 1 Nr.1 bis 4 oder 5a genannten Brennstoffen betrieben werden.

§ 6 1. BImSchV: Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung über 15 Kilowatt

(1) Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 Kilowatt sind so zu errichten und zu betreiben, daß die Emissionen in Abhängigkeit von den eingesetzten Brennstoffen folgende Begrenzungen einhalten:

1. Bei Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.1 bis 3a genannten Brennstoffe

Die nach der Anlage III Nr.2 ermittelten staubförmigen Emissionen im Abgas dürfen eine Massenkonzentration von 0,15 Gramm je Kubikmeter, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 8 vom Hundert, nicht überschreiten.

2. Bei Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.4 bis 8a oder 8 genannten Brennstoffe

a) Die nach der Anlage III Nr.2 ermittelten staubförmigen Emissionen im Abgas dürfen eine Massenkonzentration von 0,15 Gramm je Kubikmeter, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 vom Hundert, nicht überschreiten.

b) Die nach der Anlage III Nr.2 ermittelten Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas dürfen die folgenden Massenkonzentrationen, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 vom Hundert, nicht überschreiten:

<u>Nennwärmeleistung in Kilowatt</u>	<u>Massenkonzentration an Kohlenmonoxid in Gramm je Kubikmeter</u>
bis 50	4
über 50 bis 150	2
über 150 bis 500	1

Abweichend davon dürfen bei Feuerungsanlagen für den Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.8 genannten Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung bis weniger als 100 Kilowatt die Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas eine Massenkonzentration von 4 Gramm je Kubikmeter, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 vom Hundert, nicht überschreiten.

3. Bei Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.6 oder 7 genannten Brennstoffe

a) Die nach der Anlage III Nr.2 ermittelten staubförmigen Emissionen im Abgas dürfen eine Massenkonzentration von 0,15 Gramm je Kubikmeter, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 vom Hundert, nicht überschreiten.

b) Die nach der Anlage III Nr.2 ermittelten Emissionen an Kohlenmonoxid im Abgas dürfen die folgenden Massenkonzentrationen, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 13 vom Hundert, nicht überschreiten:

<u>Nennwärmeleistung in Kilowatt</u>	<u>Massenkonzentration an Kohlenmonoxid in Gramm je Kubikmeter</u>
bis 100	0,8
über 100 bis 500	0,5
über 500	0,3

(2) Die in §3 Abs. 1 Nr.6 oder 7 genannten Brennstoffe dürfen nur in Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung von mindestens 50 Kilowatt und nur in Betrieben der Holzbearbeitung oder Holzverarbeitung eingesetzt werden.

(3) Handbeschickte Feuerungsanlagen mit flüssigem Wärmeträgermedium sind bei Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.4 bis 8 genannten Brennstoffe grundsätzlich bei Vollast zu betreiben. Hierzu ist in der Regel ein ausreichend bemessener Wärmespeicher einzusetzen. Dies gilt nicht, wenn die Anforderungen nach Absatz 1 Nr.2 oder 3 auch bei gedrosselter Verbrennungsluftzufuhr (Teillastbetrieb) eingehalten werden können.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten nicht für

1. vor dem 1. Oktober 1988, in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet vor dem 3. Oktober 1990, errichtete Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 22 Kilowatt,

2. Kochheizherde oder Kachelöfen ohne Heizeinsatz (Grundöfen).

Diese Feuerungsanlagen dürfen nur mit den in §3 Abs. 1 Nr.1 bis 4 genannten Brennstoffen oder mit Preßlingen in Form von Holzbriketts nach §3 Abs. 1 Nr. 5a betrieben werden.

§ 7 1. BImSchV: Allgemeine Anforderungen

(1) Öl- und Gasfeuerstätten, die nach dem 1. Oktober 1988, in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet nach dem 3. Oktober 1990, errichtet worden sind oder errichtet werden oder durch Austausch eines Kessels geändert worden sind oder geändert werden, müssen so beschaffen sein, daß die Emissionen an Stickstoffoxiden durch feuerungstechnische Maßnahmen nach dem Stand der Technik begrenzt werden.

(2) Öl- und Gasfeuerungsanlagen zur Beheizung von Gebäuden oder Räumen mit Wasser als Wärmeträger mit einer Nennwärmeleistung bis zu 120 Kilowatt, die ab dem 1. Januar 1998 errichtet werden, dürfen nur betrieben werden, wenn für die eingesetzten Kessel-Brenner-Einheiten, Kessel oder Brenner durch eine Bescheinigung des Herstellers belegt wird, daß der unter Prüfbedingungen nach dem Verfahren der Anlage III Nr.2 ermittelte Gehalt des Abgases an Stickstoffoxiden

1. bei Einsatz von Erdgas 80 Milligramm je Kilowattstunde zugeführter Brennstoffenergie,

2. bei Einsatz von Heizöl EL 120 Milligramm je Kilowattstunde zugeführter Brennstoffenergie, jeweils angegeben als Stickstoffdioxid, nicht überschreitet.

(3) In Öl- und Gasfeuerungsanlagen zur Beheizung von Gebäuden oder Räumen mit Wasser als Wärmeträger, die ab dem 1. Januar 1998 errichtet oder durch Austausch eines Kessels wesentlich geändert werden, dürfen Heizkessel mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 400 Kilowatt nur eingesetzt werden, soweit durch eine Bescheinigung des Herstellers belegt wird, daß ihr unter Prüfbedingungen nach dem Verfahren der Anlage IIIa Nr.1 ermittelter Nutzungsgrad einen Vomhundertsatz von 91 nicht unterschreitet.

(4) Die Anforderungen nach Absatz 3 gelten für Heizkessel mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 1 Megawatt auch als erfüllt, soweit der nach dem Verfahren der DIN 4702 Teil 2, Ausgabe März 1990, ermittelte Kesselwirkungsgrad einen Vomhundertsatz von 91 nicht unterschreitet. Anlage IIIa Nr.1.2 und 1.3 gilt entsprechend.

(5) Für Kessel-Brenner-Einheiten, Kessel und Brenner, die in einem Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaften oder in einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum hergestellt worden sind, kann der Gehalt des Abgases an Stickstoffoxiden abweichend von Absatz 2 auch nach einem dem Verfahren gemäß Anlage IIIa Nr.2 gleichwertigen Verfahren, insbesondere nach einem in einer europäischen Norm festgelegten gleichwertigen Verfahren, ermittelt werden.

§8 1. BImSchV: Ölfeuerungsanlagen mit Verdampfungsbrenner

Ölfeuerungsanlagen mit Verdampfungsbrenner sind so zu errichten und zu betreiben, daß

1. die nach dem Verfahren der Anlage III Nr.3.2 ermittelte Schwärzung durch die staubförmigen Emissionen im Abgas die Rußzahl 2 nicht überschreitet,
2. die Abgase nach der nach dem Verfahren der Anlage III Nr.3.3 vorgenommenen Prüfung frei von Ölderivaten sind und
3. die Grenzwerte für die Abgasverluste nach §11 eingehalten werden.

Bei Anlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 11 Kilowatt, die vor dem 1. November 1996 errichtet worden sind, darf abweichend von Satz 1 Nr.1 die Rußzahl 3 nicht überschritten werden.

§9 1. BImSchV: Ölfeuerungsanlagen mit Zerstäubungsbrenner

Ölfeuerungsanlagen mit Zerstäubungsbrenner sind so zu errichten und zu betreiben, daß

1. die nach dem Verfahren der Anlage III Nr.3.2 ermittelte Schwärzung durch die staubförmigen Emissionen im Abgas die Rußzahl 1 nicht überschreitet,
2. die Abgase nach der nach dem Verfahren der Anlage III Nr.3.3 vorgenommenen Prüfung frei von Ölderivaten sind und
3. die Grenzwerte für die Abgasverluste nach §11 eingehalten werden.

Bei Anlagen, die bis zum 1. Oktober 1988, in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet bis zum 3. Oktober 1990 errichtet worden sind, darf abweichend von Satz 1 Nr.1 die Rußzahl 2 nicht überschritten werden, es sei denn, die Anlagen sind nach diesen Zeitpunkten wesentlich geändert worden oder werden wesentlich geändert.

§10 1. BImSchV: Gasfeuerungsanlagen

Gasfeuerungsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, daß die Grenzwerte für die Abgasverluste nach §11 eingehalten werden.

§ 11 1. BImSchV: Begrenzung der Abgasverluste

(1) Bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen dürfen die nach dem Verfahren der Anlage III Nr.3.4 ermittelten Abgasverluste die nachfolgend genannten Vom-Hundert-Sätze nicht überschreiten:

<u>Nennwärmeleistung in Kilowatt</u>	<u>Grenzwerte für die Abgasverluste</u>
über 4 bis 25	11
über 25 bis 50	10
über 50	9

Können bei einer Öl- oder Gasfeuerungsanlage, die mit einem mit dem CE-Zeichen versehenen und in der EG-Konformitätserklärung als Standardheizkessel im Sinne der Richtlinie 92/142/EWG (ABl. EG Nr. L 167 S.17, L 195 S.32), geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG (ABl. EG Nr. L 220 S.1), ausgewiesenen Heizkessel ausgerüstet ist, der entsprechende Abgasverlustgrenzwert nach Satz 1 auf Grund der Bauart des Heizkessels nicht eingehalten werden, gilt ein um einen Prozentpunkt höherer Wert.

(2) Öl- und Gasfeuerungsanlagen, bei denen die Grenzwerte für die Abgasverluste nach Absatz 1 auf Grund ihrer bestimmungsgemäßen Funktion 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.

(3) Absatz 1 gilt

1. ab dem 1. Januar 1998 für ab diesem Zeitpunkt errichtete Öl- und Gasfeuerungsanlagen;
2. ab den in §23 Abs. 2 Satz 1 oder Abs. 3 genannten Zeitpunkten für bis zum 31. Dezember 1997 errichtete Öl- und Gasfeuerungsanlagen;
3. ab dem Zeitpunkt einer wesentlichen Änderung für bis zum 31. Dezember 1997 errichtete und ab dem 1. Januar 1998 wesentlich geänderte Öl- und Gasfeuerungsanlagen.

(4) Absatz 1 gilt nicht für Feuerungsanlagen, die bei einer Nennwärmeleistung

1. bis höchstens 11 Kilowatt der Beheizung eines Einzelraumes dienen,
2. bis höchstens 28 Kilowatt ausschließlich der Brauchwassererwärmung dienen.

§12 1.BImSchV: Meßöffnung

Der Betreiber einer Feuerungsanlage, für die nach den §14 und §15 Messungen durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister vorgeschrieben sind, hat eine Meßöffnung herzustellen oder herstellen zu lassen, die den Anforderungen nach Anlage II entspricht. Hat eine Feuerungsanlage mehrere Verbindungsstücke, ist in jedem Verbindungsstück eine Meßöffnung einzurichten. In anderen als den in Satz 1 genannten Fällen hat der Betreiber auf Verlangen der zuständigen Behörde die Herstellung einer Meßöffnung zu gestatten.

§ 13 1. BImSchV: Meßgeräte

(1) Die Messungen nach den §14 und §15 sind mit geeigneten Meßgeräten durchzuführen. Die Meßgeräte gelten grundsätzlich als geeignet, wenn sie eine Eignungsprüfung bestanden haben. Bei Meßgeräten zur Bestimmung der Rußzahl sind das Filterpapier und die Vergleichsskala in die Eignungsprüfung einzubeziehen. Zur Bestimmung der Verbrennungslufttemperatur kann anstelle eines eignungsgeprüften Meßgerätes ein geeichtes Quecksilber-Thermometer eingesetzt werden.

(2) Die eingesetzten Meßgeräte sind halbjährlich einmal in einer technischen Prüfstelle der Innung für das Schornsteinfegerhandwerk oder in einer anderen von der zuständigen Behörde anerkannten Prüfstelle zu überprüfen.

§ 14 1. BImSchV: Überwachung neuer und wesentlich geänderter Feuerungsanlagen

(1) Der Betreiber einer nach dem 1. Oktober 1988, in dem Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet nach dem 3. Oktober 1990, errichteten oder wesentlich geänderten Feuerungsanlage mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 4 Kilowatt, für die in §6 Abs. 1 oder in den §8 bis §11 Anforderungen festgelegt sind, hat die Einhaltung der jeweiligen Anforderungen innerhalb von 4 Wochen nach der Inbetriebnahme durch Messungen vom zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister feststellen zu lassen.

(2) Absatz 1 gilt nicht für

1. Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 11 Kilowatt, soweit sie der Beheizung eines Einzelraumes oder ausschließlich der Brauchwassererwärmung dienen,
2. Feuerungsanlagen, bei denen Methanol, Äthanol, Wasserstoff, Biogas, Klärgas, Grubengas, Stahlgas, Hochofengas oder Raffineriegas eingesetzt werden, sowie Feuerungsanlagen, bei denen naturbelassenes Erdgas oder Erdölgas an der Gewinnungsstelle eingesetzt werden,
3. Feuerungsanlagen, die als Brennwertgeräte eingerichtet sind, soweit die Einhaltung der Anforderungen an die Begrenzung der Abgasvertuste nach §11 festgestellt werden soll.

(3) Die Messungen sind während der üblichen Betriebszeit einer Feuerungsanlage nach der Anlage III durchzuführen. Über das Ergebnis der Messungen hat der Bezirksschornsteinfegermeister dem Betreiber eine Bescheinigung nach dem Muster der Anlage IV oder V auszustellen.

(4) Ergibt eine Messung nach Absatz 1, daß die Anforderungen nicht erfüllt sind, so hat der Betreiber von dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister innerhalb von sechs Wochen nach der ersten Messung eine Wiederholungsmessung durchführen zu lassen. Ergibt auch diese Wiederholungsmessung, daß die Anforderungen nicht erfüllt sind, so leitet der Bezirksschornsteinfegermeister innerhalb von zwei Wochen der zuständigen Behörde eine Durchschrift der Bescheinigung über das Ergebnis der ersten Messung und der Wiederholungsmessung zu.

(5) Der Bezirksschornsteinfegermeister hat die Durchführung der Messungen nach Absatz 1 in das Kkehrbuch einzutragen. Die Unterlagen über die Durchführung seiner Überwachungsaufgaben hat er mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 15 1. BImSchV: Wiederkehrende Überwachung

(1) Der Betreiber

1. einer mechanisch beschickten Feuerungsanlage für den Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.1 bis 5a oder 8 genannten festen Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 Kilowatt oder

2. einer Feuerungsanlage für den Einsatz der in §3 Abs. 1 Nr.6 oder 7 genannten festen Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mindestens 50 Kilowatt oder

3. einer Öl- oder Gasfeuerungsanlage mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 11 Kilowatt, für die in §6 Abs. 1 oder in den §8 bis §11 Anforderungen festgelegt sind, hat die Einhaltung der jeweiligen Anforderungen einmal in jedem Kalenderjahr vom zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister durch wiederkehrende Messungen feststellen zu lassen. Dies gilt nicht für

a) Feuerungsanlagen nach §14 Abs. 2 Nr. 2

b) Feuerungsanlagen nach §14 Abs. 2 Nr. 3, soweit es um die Feststellung der Abgasverluste geht,

c) bivalente Heizungen und

d) vor dem 1 .Januar 1985 errichtete Gasfeuerungsanlagen mit Außenwandanschluß.

(2) Die wiederkehrenden Messungen sind in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Abweichend von Absatz 1 sind Feuerungsanlagen, die jährlich bis zu höchstens 300 Stunden und ausschließlich zur Trocknung von selbstgewonnenen Erzeugnissen in landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzt werden und bei denen die Trocknung über Wärmeaustauscher erfolgt, nur in jedem dritten Kalenderjahr vom zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister überwachen zu lassen.

(3) Der Bezirksschornsteinfegermeister kündigt dem Betreiber den voraussichtlichen Zeitpunkt der wiederkehrenden Messungen nach Absatz 1 zwischen acht bis sechs Wochen vorher schriftlich an.

(4) Die Vorschriften des §14 Abs. 3 bis 5 gelten entsprechend.

§ 16 1. BImSchV: Zusammenstellung der Meßergebnisse

Der Bezirksschornsteinfegermeister meldet die Ergebnisse der Messungen nach den §14 und §15 Kalenderjährlich gemäß näherer Weisung der Innung für das Schornsteinfegerhandwerk dem zuständigen Landesinnungsverband. Die Landesinnungsverbände für das Schornsteinfegerhandwerk erstellen für jedes Kalenderjahr Übersichten über die Ergebnisse der Messungen und legen diese Übersichten im Rahmen der gesetzlichen Auskunftspflichten der Innungen für das Schornsteinfegerhandwerk der für den Immissionsschutz zuständigen obersten Landesbehörden bis zum 30. April des folgenden Jahres vor. Der zuständige Zentralinnungsverband des Schornsteinfegerhandwerks erstellt für jedes Kalenderjahr eine entsprechende länderübergreifende Übersicht und legt diese dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bis zum 30. Juni des folgenden Jahres vor.

§ 17 1. BImSchV: Eigenüberwachung

(1) Die Aufgaben des Bezirksschornsteinfegermeisters nach den §14 bis §16 werden bei Feuerungsanlagen der Bundeswehr, soweit der Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen nach § 1 der Vierzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 9. April 1986 (BGBl. 1 S.380) Bundesbehörden obliegt, von Stellen der zuständigen Verwaltungen wahrgenommen. Sie teilt die Wahrnehmung der Eigenüberwachung der für den Vollzug dieser Verordnung jeweils örtlich zuständigen Landesbehörde und dem Bezirksschornsteinfegermeister mit.

(2) Die in Absatz 1 genannten Stellen richten die Bescheinigungen nach §14 Abs. 3 sowie die Informationen nach §16 Abs. 4 Satz 2 und 3 Satz 1 an die zuständige Verwaltung. Anstelle des Kehrbooks führen sie vergleichbare Aufzeichnungen.

(3) Die zuständige Verwaltung erstellt landesweite Übersichten über die Ergebnisse der Messungen nach den §14 und §15 und teilt sie den für den Immissionsschutz zuständigen obersten Landesbehörden und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit innerhalb der Zeiträume gemäß §16 Satz 2 und 3 mit.

§18 1. BImSchV: Ableitbedingungen für Abgase

Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt oder mehr hat die Höhe der Austrittsöffnung für die Abgase

1. die höchste Kante des Dachfirstes um mindestens 3 Meter zu überragen und
2. mindestens 10 Meter über Flur zu liegen.

Bei einer Dachneigung von weniger als 20 Grad ist die Höhe der Austrittsöffnung auf einen fiktiven Dachfirst zu beziehen, dessen Höhe unter Zugrundelegung einer Dachneigung von 20 Grad zu berechnen ist. Satz 1 Nr.1 gilt nicht für Feuerungsanlagen in Warmumformungsbetrieben, soweit Windleitflächenlüfter eingesetzt werden.

§ 19 1. BImSchV: Weitergehende Anforderungen

Die Befugnis der zuständigen Behörde, aufgrund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes andere oder weitergehende Anordnungen zu treffen, bleibt unberührt.

§ 20 1. BImSchV: Zulassung von Ausnahmen

Die zuständige Behörde kann auf Antrag Ausnahmen von den Anforderungen der §3 bis §11 und des §18 zulassen, soweit diese im Einzelfall wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen und schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu befürchten sind.

§ 21 1. BImSchV: Zugänglichkeit der Normblätter

Die im §2 Nr.12, im §3 Abs. 1 Nr. 5a und 9, im §7 Abs. 4, in der Anlage III Nr.3.2 und 3.3 sowie in der Anlage IIIa Nr.1.1 und 2.1 genannten DIN-Normblätter sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Die genannten Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

§ 22 1. BImSchV: Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des §62 Abs .1 Nr.7 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen §3 Abs. 1 oder §4 Abs. 3 Satz 2 andere als die dort aufgeführten Brennstoffe einsetzt,
2. entgegen §4 Abs. 1 oder den §5 oder §6 Abs. 4 Satz 2 oder §7 Abs. 2 eine Feuerungsanlage betreibt,
3. entgegen §6 Abs. 1 oder den §8,9 oder §10 eine Feuerungsanlage errichtet oder betreibt,
4. entgegen §6 Abs. 2 Brennstoffe in anderen als den dort bezeichneten Feuerungsanlagen oder Betrieben einsetzt,
 - 4a. entgegen; §7 Abs 3 einen Heizkessel in einer Feuerungsanlage einsetzt,
5. entgegen §12 Satz 1 oder 2 eine Meßöffnung nicht herstellt oder nicht herstellen läßt oder entgegen §12 Satz 3 die Herstellung einer Meßöffnung nicht gestattet oder
6. entgegen;§14 Abs 1 oder 4 Satz 1, auch in Verbindung mit §15 Abs. 4 oder §15 Abs. 1 Satz 1 eine Messung nicht oder nicht rechtzeitig durchführen läßt.

§ 23 1. BImSchV: Übergangsregelung

(1) Die Anforderungen des §6 Abs. 1 Nr.2 Buchstabe b und Nr.3 Buchstabe b sind bei den in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet vor dem 3. Oktober 1990 errichteten Feuerungsanlagen mit einer Massenkonzentration an Kohlenmonoxid im Abgas von mehr als dem Einfachen und höchstens dem Zweifachen der nach §6 Abs. 1 Nr.2 Buchstabe b oder Nr.3 Buchstabe b zulässigen Massenkonzentration spätestens bis zum 3. Oktober 1997 einzuhalten. Die Einstufung einer Feuerungsanlage nach Satz 1 hat entsprechend dem Ergebnis einer vom zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister bis zum 3. Oktober 1993 entsprechend §14 Abs. 3 oder §15 Abs. 3 durchzuführenden Messung der Massenkonzentration an Kohlenmonoxid im Abgas zu erfolgen.

(2) Die Grenzwerte für die Abgasverluste nach §11 Abs. 1 sind bei den bis zum 31. Dezember 1997 errichteten Öl- und Gasfeuerungsanlagen in Abhängigkeit von dem Ergebnis einer Einstufungsmessung und der Höhe der Nennwärmeleistung ab den folgenden Zeitpunkten einzuhalten:

Nennwärmeleistung in Kilowatt	Zeitpunkte für die Einhaltung der Abgasverlustgrenzwerte nach §11 Abs. 1			
	Höhe der Überschreitung der Abgasverlustgrenzwerte nach §11 Abs. 1 gemäß dem Ergebnis der Einstufungsmessung			
	keine Überschreitung	1 Prozentpunkt	2 Prozentpunkte	3 Prozentpunkte oder mehr
bis 100	1.11.2004	1.11.2004	1.11.2002	1.11.2001
über 100	1.11.2004	1.11.2004	1.11.2002	1.11.1999

Die Einstufung einer Feuerungsanlage nach Satz 1 hat entsprechend dem Ergebnis einer vom zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister bis zum 31. Dezember 1998 durchzuführenden Messung der Abgasverluste zu erfolgen. Als Einstufungsmessung nach Satz 2 gilt

1. bei Feuerungsanlagen, die vor dem 1. November 1996 errichtet worden sind und der wiederkehrenden Meßpflicht nach §5 Abs. 1 unterliegen, die im Jahr 1997 durchgeführte wiederkehrende Messung,
2. bei Feuerungsanlagen, die vom 1. November 1996 bis zum 31. Dezember 1997 errichtet werden, die nach §14 Abs. 1 durchgeführte erstmalige Messung.

Die Vorschriften des §14 Abs. 3 und 5 sowie des §15 Abs. 3 gelten für die Einstufungsmessung entsprechend.

(3) Abweichend von Absatz 2 Satz 1 sind die Anforderungen des §11 Abs. 1 bei Öl- und Gasfeuerungsanlagen, die in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet vor dem 3. Oktober 1990 errichtet worden sind, ab dem 1. November 2004 einzuhalten.

(4) Für die in Absatz 2 Satz 1 und Absatz 3 bezeichneten Feuerungsanlagen gelten vor den dort genannten Zeitpunkten für die Einhaltung der Anforderungen des §11 Abs. 1 die folgenden Grenzwerte für die Abgasverluste:

Grenzwerte für die Abgasverluste			
Nennwärmeleistung in Kilowatt	bis	ab	ab 1.10.1988,
	31.12.1982	1.1.1983	in dem in Artikel 3
	errichtet	errichtet	des Einigungsvertrages genannten Gebiet ab 3.10.1990, errichtet oder bis zum 31.12.1997 wesentlich geändert
über 4 bis 25	15	14	12
über 25 bis 50	14	13	11
über 50	13	12	10

**Erläuterung der
„Bescheinigung über das Ergebnis der Messung an einer Feuerungsanlage
für flüssige oder gasförmige Brennstoffe gemäß §§ 14, 15 der Ersten
Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen -1. BImSchV)“**

Form und Inhalt der Bescheinigung sind in Anlage III der 1. BImSchV fest vorgegeben. Die einzelnen Punkte haben folgende Bedeutung:

1. Koordinaten für Emissionskataster:

Die Felder oberhalb der „Anschrift des Bez.-Schornsteinfegermeisters“ können ggf mit den Koordinaten zur Ortsbestimmung der Feuerungsanlage für ein Emissionskataster ausgefüllt werden.

2. Anschrift des Bezirksschornsteinfegermeisters

Anschrift des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters

3. Anschrift des Betreibers:

Im Allgemeinen Anschrift des Eigentümers oder Verwalters der Liegenschaft, in der sich die Feuerungsanlage befindet.

4. Tag der Messung:

Datum an dem die Messung durchgeführt wurde.

5. Art der Messung:

Mögliche Arten sind:

- Messung gemäß § 14 Abs. 1, d.h. erste Messung an einer neu errichteten oder wesentlich geänderten Feuerungsanlage innerhalb von 4 Wochen nach Inbetriebnahme,
- Messung gemäß § 15, d.h. jährlich wiederkehrende Messung,
- Messung gemäß § 14 Abs. 4, d.h. Wiederholungsmessung an einer Feuerungsanlage, die bei der ersten oder wiederkehrenden Messung die Anforderungen nicht erfüllt hat, innerhalb von 6 Wochen nach der ersten bzw. wiederkehrenden Messung,
- Messung auf **Anordnung**, d.h. Messung, die auf Anordnung einer zuständigen Behörde erfolgte (z. B. wenn auch bei der Wiederholungsmessung die Anforderungen nicht erfüllt waren).

6. Adressat:

Es ist anzukreuzen, ob die Bescheinigung ausgestellt wird

- **für den Betreiber** generell,
- **für die** Behörde z.B. bei Messung auf Anordnung oder, wenn bei Wiederholungsmessung Anforderungen nicht erfüllt waren,
- für den Bez.-Schornsteinfegermeister Durchschrift/Kopie, die in der Regel 5 Jahre aufzubewahren ist,
- für Sonstiges, z. B. Kennzeichnung, dass Bescheinigung auch für „Einstufungsmessung gemäß § 23 Abs. 2“, gilt, d.h. für die Ermittlung der Übergangsfristen zur Einhaltung der neuen Grenzwerte.

7. Aufstellungsort der Anlage:

Ist nur auszufüllen, wenn nicht mit der Anschrift des Betreibers übereinstimmend.

8. Gebäudeteil:

Geschoss oder Bereich, in dem sich die Feuerungsanlage befindet.

9. Wärmeaustauscher:

Zur Identifizierung des Wärmetauschers (Heizkessel, Lufterhitzer usw.) sind die Angaben auf dem Geräteschild (Typenschild) der Feuerstätte einzutragen:

9.1 Hersteller:

Firmenbezeichnung des Feuerstättenherstellers.

9.2 Typ/Baujahr:

Typenbezeichnung und Baujahr der Feuerstätte.

9.3 Nennwärmeleistung in kW:

Nennwärmeleistung ist die höchste von der Feuerungsanlage im Dauerbetrieb nutzbar abgegebene Wärmemenge je Zeiteinheit. Ist die Feuerungsanlage für einen Nennwärmeleistungsbereich eingerichtet, so ist die Nennwärmeleistung die in den Grenzen des Nennwärmeleistungsbereichs fest eingestellte höchste und auf einem (vom Heizungsinstallateur ausgefüllten und unterzeichneten) Zusatzschild angegebene höchste nutzbare Wärmeleistung; ohne Zusatzschild gilt als Nennwärmeleistung der höchste Wert des Nennwärmeleistungsbereichs.

10. Brenner:

Zur Identifizierung des Brenners sind die Angaben auf dem Geräteschild (Typenschild) der Brenners einzutragen:

10.1 Hersteller:

Firmenbezeichnung des Brennerherstellers; kann entfallen, sofern der Brenner in der Feuerstätte integriert ist, wie bei den meisten Gasfeuerstätten mit atmosphärischem Brenner.

10.2 Typ/Baujahr:

Typenbezeichnung und Baujahr des Brenners; kann entfallen, sofern der Brenner in der Feuerstätte integriert ist, wie bei den meisten Gasfeuerstätten mit atmosphärischem Brenner.

10.3 Art:

Anzukreuzen ist

- mit Gebläse für Ölzerstäuber- oder Gasgebläsebrenner (von Gasfeuerstätten ohne Strömungssicherung),
- ohne Gebläse für atmosphärische Gasbrenner (von Gasfeuerstätten mit Strömungssicherung, auch wenn diese ein Gebläse zur Gas-Luft-Vormischung haben) oder
- Verdampfungsbrenner für entsprechende Ölbrenner.

Die Art des Brenners wirkt sich auf bei der Bewertung des Abgasverlustes zu berücksichtigende Toleranzwert und bei Öl auf den Rußzahl-Grenzwert aus.

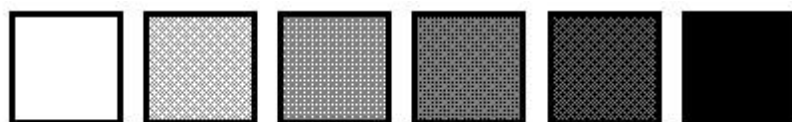
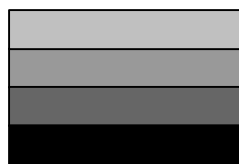
10.4 Leistungsbereich in kg/h bzw. kW:

Der Leistungsbereich umfasst die minimal und maximal einstellbare Leistung des Brenners, die im Allgemeinen auf dem Brenner- oder Feuerstättengeräteschild (Typenschild) angegeben

Anlage 1 1. BlmSchV (zu §4 Abs. 1) Ringelmann-Skala

Die Ringelmann-Skala enthält in vier von sechs Feldern Grauwerte zwischen weiß und schwarz; der Anteil schwarzer Färbung beträgt in den Feldern

Grauwert 1 = 20%
Grauwert 2 = 40%
Grauwert 3 = 60%
Grauwert 4 = 80%



Grauwert:

0

1

2

3

4

5

Anlage II 1. BImSchV (zu §12)

Meßöffnung

1. Die Meßöffnung ist grundsätzlich im Verbindungsstück zwischen Wärmeerzeuger und Schornstein hinter dem letzten Wärmeaustauscher anzubringen. Wird die Feuerungsanlage in Verbindung mit einer Abgasreinigung betrieben, ist die Meßöffnung hinter der Abgasreinigungseinrichtung anzubringen. Die Meßöffnung soll in einem Abstand, der etwa dem zweifachen Durchmesser des Verbindungsstücks entspricht, hinter dem Abgasstutzen des Wärmetauschers oder der Abgasreinigungseinrichtung angebracht sein.
2. Eine Meßöffnung an anderer Stelle als nach Nummer 1 zulässig, wenn reproduzierbare Strömungsverhältnisse vorherrschen und keine größeren Wärmeverluste in der Einlaufstrecke auftreten als nach Nummer 1.
3. An der Meßöffnung dürfen keine Staub- oder Rußablagerungen vorhanden sein, die die Messungen wesentlich beeinträchtigen können.

Anlage III 1. BImSchV (zu §6 bis 11 sowie § 14 und 15) Anforderungen an die Durchführung der Messungen

1. Allgemeine Anforderungen

1.1 Die Messungen sind an der Meßöffnung im Kern des Abgasstromes durchzuführen. Besitzt eine Feuerungsanlage mehrere Meßöffnungen, sind die Messungen an jeder Meßöffnung durchzuführen.

1.2 Vor den Messungen ist die Funktionsfähigkeit der Meßgeräte zu überprüfen. Die in den Betriebsanleitungen enthaltenen Anweisungen der Hersteller sind zu beachten.

1.3 Die Messungen sind im ungestörten Dauerbetriebszustand der Feuerungsanlagen bei Nennwärmeleistung, ersatzweise bei der höchsten einstellbaren Wärmeleistung so durchzuführen, daß die Ergebnisse repräsentativ und bei vergleichbaren Feuerungsanlagen und Betriebsbedingungen miteinander vergleichbar sind. Abweichend hiervon sind die Messungen bei Feuerungsanlagen mit Brennstoffen nach §3 Abs. 1 Nr.4 bis 8, die nicht über ausreichend bemessene Wärmespeicher verfügen, im Teil lastbereich durchzuführen.

1.4 Zur Beurteilung des Betriebszustandes sind die Druckdifferenz zwischen Abgas und Umgebungsluft sowie die Temperatur des Abgas zu messen. Das Ergebnis der Temperaturmessung nach Nummer 3.4.1 kann verwendet werden. Die von den Betriebsmeßgeräten angezeigte Temperatur des Wärmeträgers im oder hinter dem Wärmeerzeuger ist zu erfassen. Bei Feuerungsanlagen mit mehrstufigen oder stufenlos geregelten Brennern ist die bei der Messung eingestellte Leistung zu erfassen.

1.5 Das Meßprogramm ist immer vollständig durchzuführen. Es soll nicht abgebrochen werden, wenn eine einzelne Messung negativ ausfällt.

2. Messungen an Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

2.1 Zur Erfüllung der Anforderungen nach Nummer 1.3 soll bei handbeschickten Feuerungsanlagen mit oberem Abbrand mit den Messungen fünf Minuten, nachdem die größte vom Hersteller in der Bedienungsanleitung genannte Brennstoffmenge auf eine für die Entzündung ausreichende Glutschicht aufgegeben wurde, begonnen werden.

2.2 Die Emissionen sind jeweils zeitgleich mit dem Sauerstoffgehalt im Abgas als Viertelstundenmittelwert zu ermitteln. Die staubförmigen Emissionen sind gravimetrisch zu bestimmen. Hierzu ist aus dem zu untersuchenden Abgas mittels eines speziellen Probenahmegerätes eine ausreichend große Abgasmenge zu entnehmen und durch eine Glasfaser-Filterhülse zu leiten. Die gemessenen Emissionen sind nach der Beziehung

$$E_B = \frac{21 - O_{2B}}{21 - O_2} * E_M$$

auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Anstelle des Sauerstoffgehaltes kann auch der Kohlendioxidgehalt im Abgas gemessen werden. In diesem Fall sind die gemessenen Emissionen nach der Beziehung

$$E_B = CO_{2 \max} * \frac{21 - O_{2B}}{21 * CO_2} * E_M$$

auf den Bezugssauerstoff umzurechnen.

Es bedeuten:

- E_B = Emissionen, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt
- E_M - gemessene Emission
- O_{2B} - Bezugssauerstoffgehalt in Volumenprozent
- O_2 - Volumengehalt an Sauerstoff im trockenen Abgas
- CO_2 - Volumengehalt an Kohlendioxid im trockenen Abgas

Anlage IV (zu den §§ 14 und 15): Bescheinigung über das Ergebnis der Messung an einer Feuerungsanlage für flüssige oder gasförmige Brennstoffe

--	--	--	--	--	--	--	--

Anschrift des Bez.-Schornsteinfegermeisters

Anschrift des Betreibers

← **Tag der Messung**

<input type="checkbox"/> Messung gemäß § 14 Abs. 1	<input type="checkbox"/> für den Betreiber
<input type="checkbox"/> wiederkehrende Messung gemäß § 15	<input type="checkbox"/> für die Behörde
<input type="checkbox"/> Wiederholungsmessung gemäß § 14 Abs. 4	<input type="checkbox"/> für den Bez.-Schornsteinfegermeister
<input type="checkbox"/> Messung auf Anordnung	<input type="checkbox"/>

Aufstellungsort der Anlage
(nur ausfüllen, wenn nicht mit der Anschrift des Betreibers übereinstimmend)

Gebäudeteil:

Bescheinigung

über das Ergebnis der Messung an einer Feuerungsanlage für flüssige oder gasförmige Brennstoffe gemäß §§ 14, 15 der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen - 1. BImSchV).

Wärmeaustauscher

Hersteller Typ/Baujahr Nennwärmeleistung in kW

Brenner

Hersteller Typ/Baujahr

ohne Gebläse mit Gebläse Verdampfungsbrenner

Leistungsbereich in kg/h (Ölbrenner) in kW (Gasbrenner) von bis Leistung bei Messung (nur bei modulierenden oder mehrstufigen Brennern)

Brennstoff

Heizöl EL Erdgas Flüssiggas Stadtgas Sonstiger Brennstoff gemäß § 3

Flüssiggas-Flüssiggas-Luft-Gemische

Art der Anlage

Heizung Heizung mit Brauchwasser Brauchwasseranlage Luft-erhitzer Feuerstätte anderer Art

Meßergebnis

Rußzahl 1 2 3 Mittelwert

Wärmeträgertemperatur in °C

Verbrennungslufttemperatur in °C

Abgastemperatur in °C

Ölderivate ja nein

Abgasverlust in % (ohne Toleranz)

Sauerstoff Kohlen-dioxid Volumen-gehalt in %

Druckdifferenz in hPa

Das Meßergebnis entspricht der Verordnung

Das Meßergebnis entspricht nicht der Verordnung

Bemerkungen:

weil: Abgasverlust über

Rußzahl über

Ölderivate im Abgas

Datum Unterschrift

Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. Werte einsetzen

Ergibt eine Messung, daß die Anlage den Anforderungen der Verordnung nicht entspricht, so ist der Betreiber verpflichtet, die notwendigen Verbesserungsmaßnahmen an der Anlage zu treffen. Die Messung ist innerhalb von **sechs Wochen** zu wiederholen. Geben Sie mir bitte Nachricht sobald die Wiederholungsmessung erfolgen kann.

Anlage V (zu den §§ 14 und 15): Bescheinigung über das Ergebnis der Messung an einer Feuerungsanlage für feste Brennstoffe

--- noch im Entwurf ----