

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1984

Ausgegeben am 30. Mai 1984

94. Stück

209. Verordnung: Begrenzung der Emissionen von Dampfkesselanlagen (2. Durchführungsverordnung zum DKEG)

209. Verordnung des Bundesministers für Bauten und Technik vom 15. Mai 1984 über die Begrenzung der Emissionen von Dampfkesselanlagen (2. Durchführungsverordnung zum DKEG)

Auf Grund der §§ 2 Abs. 5, 3 Abs. 4, 4 Abs. 15, 8 Abs. 5, 10 Abs. 9 und der Z 2 und 7 der Anlage des Bundesgesetzes über die Begrenzung der Emissionen von Dampfkesselanlagen (Dampfkessel-Emissionsgesetz-DKEG), BGBl. Nr. 559/1980, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz und dem Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie verordnet:

I. Abschnitt

ALLGEMEINES

Definitionen

§ 1. (1) Eine Dampfkesselanlage gemäß § 1 Abs. 2 DKEG besteht in der Regel aus einem Dampfkessel einschließlich aller für die Emissionen und den Kesselwirkungsgrad maßgebenden Nebeneinrichtungen. Wenn jedoch die Verbrennungsgaszüge mehrerer Dampfkessel, die im Regelfall gleichzeitig in Betrieb stehen, in einen gemeinsamen Schornstein münden, der auch mehrere Züge umfassen kann, oder wenn die Feuerungen mehrerer Dampfkessel eines Betreibers in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen, so sind diese Dampfkessel grundsätzlich als eine einzige Dampfkesselanlage zu betrachten.

(2) Dampfkesselanlagen, deren Emissionen nicht an die freie Atmosphäre abgegeben, sondern zur Gänze in ein Produktionsverfahren geleitet werden und die somit eine Verunreinigung der Luft durch gasförmige, flüssige oder feste Stoffe nicht bewirken können, unterliegen nicht den Bestimmungen dieser Verordnung.

(3) Ein instationärer Zustand im Sinne des § 3 Abs. 3 DKEG ist auch der Übergang auf einen anderen Brennstoff. Zu den Wartungsarbeiten zählt auch das Rußblasen.

(4) Emissionsgrenzwerte sind nach dem Stand der Technik festgelegte höchstzulässige Werte der betreffenden Emission, die an bestimmte Meß- und Betriebsbedingungen geknüpft sind.

(5) Emissionsgrenzwerte werden mit Ausnahme der Fälle nach Abs. 6 als jene Masse luftverunreinigender Stoffe angegeben, welche pro Volumeneinheit Verbrennungsgas (Massekonzentration) an der Emissionsquelle in die freie Atmosphäre gelangt. Die Volumeneinheit des Abgases ist auf 0 °C und 1 013 mbar nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf sowie auf einen jeweils angegebenen Sauerstoffgehalt in Prozenten bezogen. Die Massekonzentration wird in der Einheit mg/m³ angegeben.

(6) Für Anlagen für feste Brennstoffe mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 150 kW werden die Emissionsgrenzwerte auf den Grauwert der Ringelmann-Skala, für Anlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 2 MW auf die Rußzahl nach Bacharach bezogen.

(7) Die Brennstoffwärmeleistung einer Anlage ergibt sich aus der mit dem Brennstoff zugeführten durchschnittlichen stündlichen Wärmemenge, die zum Erreichen der auslegungsmäßig vorgesehenen Kesselleistung im Dauerbetrieb (Nennlast) erforderlich ist.

(8) In den Bestimmungen über Emissionsmessungen wird bezeichnet mit

1. Einzelmeßwert: Ergebnis einer Einzelmessung;
2. Meßwert: Ergebnis eines Meßvorganges.
Der Meßwert ergibt sich
 - a) als arithmetisches Mittel der Einzelmeßwerte;
 - b) aus dem Zeit-Ort-Integral in einer Meßebe (§ 2 Abs. 3);
 - c) als Einzelwert an einer im Kanalquerschnitt repräsentativen Meßstelle;
3. Meßergebnis: arithmetischer Mittelwert aus Meßwerten;
4. Beurteilungswert: Meßergebnis von Messungen gemäß §§ 2 und 3 unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Aussage über die Messung.

(9) Eine Emissionsgrenzwert-Überschreitung liegt vor, wenn der Beurteilungswert den Grenzwert überschreitet.

(10) Verbrennungsgase im Sinne dieser Verordnung sind die in der Feuerstätte bei der Verbrennung fester, flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe entstehenden gasförmigen Verbrennungsprodukte einschließlich der in ihnen schwebenden festen oder flüssigen Bestandteile und eines Luftüberschusses.

(11) Staubbörmige Emissionen (Stäube) im Sinne dieser Verordnung sind Verunreinigungen der Luft durch feste Stoffe.

Emissionseinzelmessungen

§ 2. (1) Emissionseinzelmessungen sind für jede Schadstoffkomponente bei jenem feuerungstechnisch stationären Betriebszustand durchzuführen, bei dem die höchsten Emissionswerte zu erwarten sind, wobei nur solche Betriebszustände zu berücksichtigen sind, bei denen die Anlage vorwiegend betrieben wird.

(2) Die Durchführung der Emissionseinzelmessungen hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Ist dies ausnahmsweise nicht möglich, so ist dieser Umstand ebenso wie dessen Ursache im Befund anzuführen.

(3) Die Staubkonzentration im Verbrennungsgas ist durch Bestimmung von drei Meßwerten zu ermitteln. Die Meßdauer zur Erlangung eines Meßwertes hat mindestens eine halbe Stunde zu betragen. Die Messungen haben nach ÖNORM M 5861, Ausgabe April 1984, zu erfolgen.

(4) Zur Bestimmung der Rußzahl nach Bacharach ist das Meßergebnis aus mindestens drei Meßwerten zu ermitteln. Der Meßwert ist durch je drei Einzelmesswerte innerhalb eines Zeitraumes von einer halben Stunde aufzunehmen. Der Beurteilungswert ist durch Abrunden auf ganze Zahlen festzulegen. Die Messungen haben nach ÖNORM M 7531, Ausgabe Juli 1981, zu erfolgen; dabei muß gewährleistet sein, daß kein Ölderivat im Abgas vorhanden ist.

(5) Der Nachweis der Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für Stäube bei Anlagen für Gasfeuerungen gilt als erbracht, wenn der Staubgehalt im Gas höchstens 25 mg/m³ beträgt. Bei einem höheren Staubgehalt kann unter Zugrundelegung einer Verbrennungsluftmenge von 10 m³/m³ Gas die zu erwartende Emissionskonzentration rechnerisch nachgewiesen werden.

(6) Die Abnahmemessungen und die wiederkehrenden Messungen der Schwefeldioxidkonzentration und der Stickoxidkonzentration sind an einer repräsentativen Entnahmestelle im Kanalquerschnitt, die vor Aufnahme der Messungen zu bestimmen ist, vorzunehmen. Es sind innerhalb

eines Zeitraumes von sechs Stunden sechs Meßwerte als Halbstundenmittelwerte zu bilden, deren einzelne Ergebnisse zu beurteilen sind. Bei Kohle darf einer der sechs Beurteilungswerte, bei den übrigen Brennstoffen darf keiner der Beurteilungswerte den Emissionsgrenzwert überschreiten.

Kontinuierliche Emissionsmessungen

§ 3. (1) Kontinuierliche Emissionsmessungen der Massekonzentration einer Emission gemäß § 8 Abs. 1 DKEG haben in der Regel in Halbstundenmittelwerten zu erfolgen. Die Abgastemperatur sowie der Gehalt an CO₂ oder an O₂ des trockenen Abgases müssen fortlaufend erfaßt und aufgezeichnet werden. Bei Dampfkesselanlagen für konventionelle feste Brennstoffe darf die Massekonzentration von Staub auch mit automatisch arbeitenden Rauchgasdurchstrahlungsgeräten gemessen werden.

(2) Bei der Messung von Schwefeldioxid und bei der Messung von Stickoxiden ist der Beurteilungswert aus den bei stationärem Betrieb gemessenen Halbstundenmittelwerten zu bilden. Bei kohlegefeuerten Dampfkesselanlagen gilt abweichend von § 1 Abs. 9 der Emissionsgrenzwert für Schwefeldioxid dann als eingehalten, wenn an keinem Kalendertag (in der Zeit zwischen 0.00 und 24.00 Uhr) mehr als drei Beurteilungswerte den Emissionsgrenzwert überschreiten.

(3) Bei Mischfeuerungen (§ 21 Abs. 1) ist zusätzlich das durchschnittliche Verhältnis der anteiligen Brennstoffwärmeleistungen zu ermitteln und schriftlich festzuhalten.

(4) Die Meßstellen sind auf Grund des Gutachtens eines befugten Sachverständigen (§ 7 Abs. 2 DKEG) von der Behörde festzulegen. Die Messung der Emissionen und deren Bezugsgrößen hat jeweils möglichst im gleichen Meßquerschnitt zu erfolgen. Die Tagesaufzeichnungen haben jeweils um 0.00 Uhr oder gegebenenfalls bei Inbetriebnahme der Dampfkesselanlage zu beginnen. Die Meßergebnisse müssen jederzeit mit den einzuhaltenden Grenzwerten vergleichbar sein.

(5) Die im § 10 Abs. 4 DKEG normierte Pflicht des Betreibers, bei Betriebsstörungen, welche eine Überschreitung der zulässigen Emissionen verursachen, deren Behebung unverzüglich zu veranlassen, gilt als erfüllt, wenn die Auswertung der Meßergebnisse nach Abs. 4 ergibt, daß innerhalb eines Kalenderjahres folgende Kriterien erfüllt worden sind:

1. Kein Tagesmittelwert überschreitet den Emissionsgrenzwert. Tagesmittelwerte werden als arithmetisches Mittel aus allen Beurteilungswerten eines Kalendertages gebildet.
2. Nicht mehr als drei Prozent der Beurteilungswerte überschreiten den Grenzwert um mehr als 20 Prozent.

3. Kein Halbstundenmittelwert überschreitet das Zweifache des Emissionsgrenzwertes.
Zeiten mit erheblichen Störungen nach § 10 Abs. 6 DKEG sowie Anfahrzeiten, in denen das Zweifache des Emissionsgrenzwertes überschritten wird, bleiben unberücksichtigt.

§ 4. Für kontinuierliche Emissionsmessungen hat die Datenaufzeichnung zu erfolgen:

1. Durch automatisch registrierende Meßgeräte in Form von Halbstundenmittelwerten unter Angabe von Datum, Uhrzeit und Meßstelle. Die Verfügbarkeit der Daten hat mindestens 90% zu betragen. Als Bezugszeitraum gilt ein Monat.
2. Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 30 MW alternativ durch Vornahme und Protokollierung von Einzelmessungen als Momentanwerte in folgenden Zeitintervallen:
 - a) bei einer Brennstoffwärmeleistung bis 15 MW mindestens alle 6 Stunden;
 - b) bei einer Brennstoffwärmeleistung größer als 15 MW bis 30 MW mindestens alle 3 Stunden.

§ 5. Bei Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung über 2 MW mit Abscheideaggregaten gemäß Z 1 bis 4 sind während des Betriebes folgende Größen gemäß § 8 Abs. 3 DKEG laufend zu messen, sofern nicht Emissionsmessungen gemäß § 3 Abs. 1 vorgeschrieben sind:

1. Elektrische Abscheider:
 - a) Filterspannung und Filterstrom jedes Feldes,
 - b) Abgastemperatur bei Heißgasfiltern;
2. Filternde Abscheider:
 - a) Druckabfall in der Filteranlage,
 - b) Abgastemperatur bei Heißgasfiltern;
3. Massenkraftabscheider: Abscheidegrad oder Gasgeschwindigkeit mit Druckdifferenzen;
4. Naßarbeitende Abscheider: Volumenstrom der Waschflüssigkeit und deren pH-Wert.

Die Datenaufzeichnung hat sinngemäß nach § 4 zu erfolgen.

§ 6. (1) Der Betreiber hat während des Betriebes der Anlage an den Meßgeräten mindestens wöchentlich zu kontrollieren, ob der Nullpunkt einjustiert ist und die erforderliche Meßfunktion gegeben ist.

(2) Die Meßgeräte und alle dazugehörenden Komponenten sind alle drei Monate zu warten.

Hierüber hat der Betreiber Aufzeichnungen zu führen.

(3) Der Sachverständige hat im Rahmen der Überwachung die Aufzeichnungen nach Abs. 2 zu kontrollieren und in begründeten Fällen die Richtigkeit der Anzeige der Meßgeräte durch Vergleichsmessungen zu überprüfen.

Bestimmung des Kesselwirkungsgrades

§ 7. Die Bestimmung des Kesselwirkungsgrades nach Z 3 der Anlage zum DKEG erfolgt nach der indirekten Methode durch Erstellen einer Wärmebilanz, wobei die Verlustwärmemenge mit der dem Dampfkessel zugeführten Brennstoffwärmemenge in Relation zu setzen ist. Die vom Dampferzeuger für emissionsbegrenzende Einrichtungen aufgewendete Energie ist im Sinne der Anlage zum DKEG der Nutzwärmemenge zuzurechnen.

Brennstoffe

§ 8. (1) Folgende Brennstoffe gelten als konventionelle Brennstoffe:

1. feste Brennstoffe;
 - 1.1 Holz (Stücke und Scheite);
 - 1.2 alle Arten von Braunkohle (Abs. 2);
 - 1.3 alle Arten von Steinkohle (Abs. 3);
 - 1.4 veredelte Brennstoffe;
 - 1.4.1 Braunkohlenbriketts;
 - 1.4.2 Steinkohlenbriketts;
 - 1.4.3 Koks;
2. flüssige Brennstoffe: Heizöle gemäß Abs. 4;
3. gasförmige Brennstoffe: Brenngase gemäß Abs. 5.

(2) Braunkohle ist eine Kohle, die beim Kochen mit Alkali eine starke Dunkelfärbung der Lösung ergibt und beim Kochen mit verdünnter Salpetersäure eine gelbliche bis rötliche Lösung ergibt und deren Strich auf einer unglasierten Porzellanplatte stets braun ist.

(3) Steinkohle ist eine Kohle, die beim Kochen mit Alkali und mit Salpetersäure eine farblose Lösung ergibt und deren Strich fast stets schwarz ist.

(4) Heizöl schwer, Heizöl mittel und Heizöl leicht sind flüssige Brennstoffe gemäß ÖNORM C 1108, Ausgabe Feber 1984, Heizöl extra leicht ist flüssiger Brennstoff gemäß ÖNORM C 1109, Ausgabe Jänner 1983.

(5) Konventionelle gasförmige Brennstoffe sind Brenngase entsprechend der ersten und zweiten Gasfamilie gemäß ÖNORM M 7443, Teil 2, Ausgabe Juli 1982 sowie Propan oder Butan gemäß ÖNORM C 1301, Ausgabe Dezember 1982.

II. Abschnitt

ANFORDERUNGEN AN DIE
BESCHAFFENHEIT VON BRENNSTOFFEN

§ 9. (1) Dampfkesselanlagen dürfen in der Regel nur mit solchen Heizölen (§ 8 Abs. 4) befeuert werden, deren Schwefelgehalt folgende Werte, ausgedrückt in prozentuellen Masseanteilen, nicht überschreitet:

1. bei Heizöl extra leicht — Ofenheizöl ...	0,3%
2. bei Heizöl leicht	0,5%
3. bei Heizöl mittel	1,0%
4. bei Heizöl schwer	2,5%
ab 1. Juli 1984	2,0%

(2) Verfügt der Betreiber über Lagerbestände an Heizölen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung noch vorhanden sind und den Anforderungen des Abs. 1 nicht entsprechen, dürfen diese spätestens bis zwei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung noch aufgebraucht werden. In begründeten Fällen hat die Behörde diese Frist auf Antrag zu verlängern, wenn dies mit den Bestimmungen des § 2 Abs. 1 DKEG vereinbar ist.

(3) Von den Bestimmungen des Abs. 1 darf abgewichen werden, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt ist, daß die Schwefeldioxid-Emissionen im Rauchgas nicht größer sind, als sie bei Einhaltung der Bestimmungen des Abs. 1 ohne solche Maßnahmen zu erwarten sind.

(4) Soweit Heizöle von den in § 8 Abs. 4 zitierten ÖNORMEN geringfügig abweichen, sind sie nach ihren Beschaffenheitsmerkmalen den am ehesten in Betracht kommenden Heizölsorten nach Abs. 1 zuzuordnen.

§ 10. (1) Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 50 MW dürfen grundsätzlich nur mit solchen konventionellen festen oder flüssigen Brennstoffen befeuert werden, deren Schwefelgehalt, bei flüssigen Brennstoffen ausgedrückt in prozentuellen Masseanteilen, bei festen Brennstoffen ausgedrückt in Gramm Gesamtschwefel pro Megajoule Wärmeinhalt des Brennstoffes (heizwertspezifischer Schwefelgehalt), bezogen auf den unteren Heizwert und auf wasserfreien Zustand, die in der nachfolgenden Tabelle enthaltenen Werte nicht überschreitet:

Brennstoffart	Schwefelgehalt		
	Brennstoffwärmeleistung der Anlage in MW		
	bis 0,5	größer als 0,5 bis 2,0	größer als 2,0 bis 50,0
flüssig	0,5%	1,0%	siehe § 9 Abs. 1
fest	0,5g/MJ	0,5g/MJ	0,7g/MJ

Die Bestimmung des Schwefelgehaltes erfolgt nach DIN 51724 *), Ausgabe August 1975, die Bestimmung des unteren Heizwertes erfolgt nach DIN 51900 *), Ausgabe August 1977, und die Bestimmung des Bezugszustandes (wasserfrei) erfolgt nach DIN 51700 *), Ausgabe Oktober 1967.

(2) Lagerbestände an Brennstoffen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung noch vorhanden sind und den Bedingungen des Abs. 1 nicht entsprechen, dürfen noch innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung aufgebraucht werden.

(3) Die Bestimmungen des § 9 Abs. 3 und 4 gelten sinngemäß.

§ 11. Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung größer als 50 MW bis 200 MW dürfen grundsätzlich nur mit solchen konventionellen festen oder flüssigen Brennstoffen befeuert werden, die keine die in der folgenden Tabelle enthaltenen Werte überschreitenden Schwefeldioxid (SO₂)-Emissionen im Rauchgas verursachen:

Brennstoffwärmeleistung (MW)	feste Brennstoffe bezogen auf 6% Volumenkonzentration Sauerstoff (Rechenwert) (SO ₂ in mg/m ³)	flüssige Brennstoffe bezogen auf 3% Volumenkonzentration Sauerstoff (Rechenwert) (SO ₂ in mg/m ³)
größer als 50 bis 100	3000	3400
größer als 100 bis 200	2000	1700

Andere konventionelle Brennstoffe dürfen jedoch dann verwendet werden, wenn durch geeignete Maßnahmen, wie zB Verbrennungs- oder Rauchgasreinigungsverfahren, die Tabellenwerte für Schwefeldioxid nicht überschritten werden.

§ 12. (1) Altöle für die Befeuerung von Dampfkesselanlagen müssen den Anforderungen gemäß Abs. 2 und 3 entsprechen. Ihre Verfeuerung ist nur in Anlagen gestattet, die über geeignete Rauchgasreinigungsanlagen verfügen.

(2) Altöle im Sinne dieser Verordnung sind gebrauchte Mineralöle, die nicht für Heizzwecke bestimmt gewesen und die als Maschinen-, Motoren-, Transformatorenöle oder dergleichen verwendet worden sind und deren Analysewerte den Bestimmungen des Abs. 3 entsprechen.

*) DIN-Normen sind im Österreichischen Normungsinstitut, Heinestraße 38, 1021 Wien, erhältlich.

(3) Die Analysewerte des Altöles gemäß Abs. 2 dürfen die nachstehenden Werte, die jeweils auf die Masse bezogen sind, nicht überschreiten:

1. Asche-Gehalt	1%
2. Schwefel (S)-Gehalt	0,75%
3. Chlor (Cl)-Gehalt	0,03%
4. Blei (Pb)-Gehalt	0,1%
5. Zink (Zn)-Gehalt	0,1%
6. Chrom (Cr)-Gehalt	0,05%
7. Cadmium (Cd)-Gehalt	0,001%

(4) Dampfkesselanlagen — zB von Sonderabfall-Entsorgungsanlagen — dürfen mit Bewilligung der Behörde auch mit anderen als den in Abs. 2 und 3 angeführten Altölen befeuert werden, wenn allenfalls durch Vorschreibung geeigneter Maßnahmen den Zielsetzungen des § 2 Abs. 1 DKEG entsprochen wird.

III. Abschnitt

EMISSIONSBEGRENZUNG

Grenzwerte für staubförmige Emissionen

§ 13. (1) Für staubförmige Emissionen im Verbrennungsgas von Anlagen für konventionelle feste Brennstoffe mit einer 150 kW übersteigenden Brennstoffwärmeleistung gelten folgende Grenzwerte:

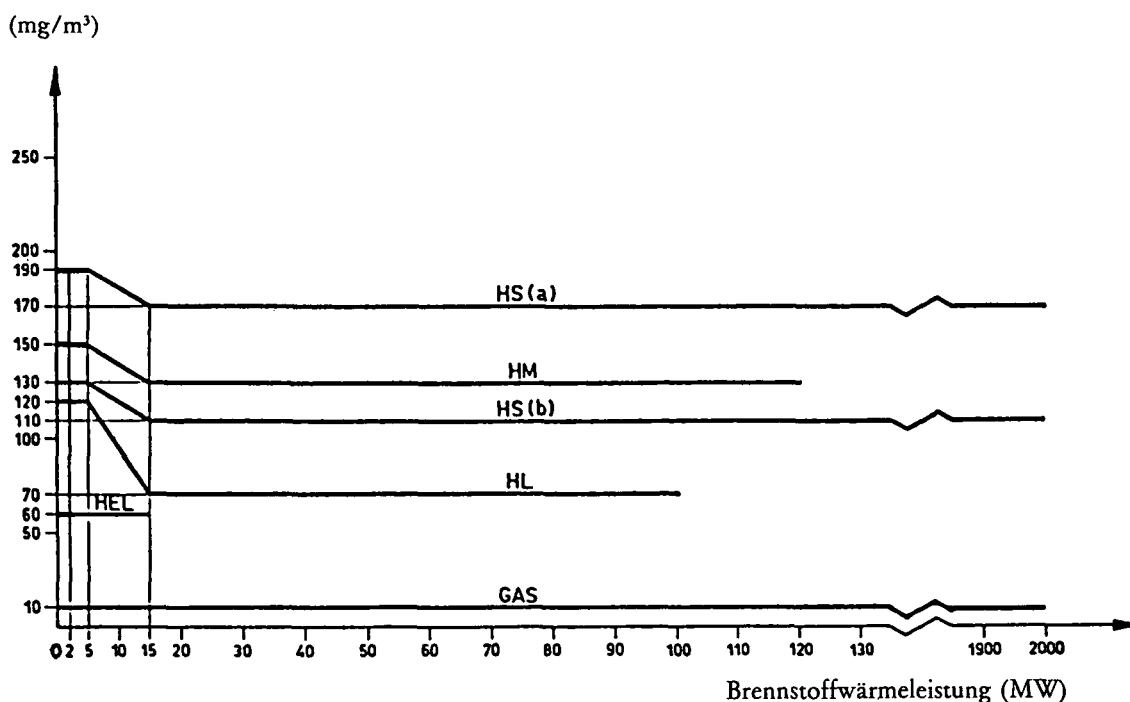
- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 15 MW . | 150 mg/m ³ ; |
| 2. für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 50 MW.. | 50 mg/m ³ ; |

3. für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung zwischen 15 MW und 50 MW ist der Grenzwert durch lineare Interpolation zu ermitteln.

(2) Die Grenzwerte gemäß Abs. 1 sind für Kohle auf 6%, für Holz auf 13% Volumenkonzentration Sauerstoff im Verbrennungsgas bezogen. Die Volumeneinheit des Verbrennungsgases ist auf 0 °C und 1013 mbar nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf bezogen.

(3) Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung über 300 MW dürfen die in Abs. 1 angegebenen Grenzwerte nach Maßgabe des § 2 Abs. 1 lit. c DKEG auf Antrag von der Behörde um bis zu 50 % höher festgesetzt werden, wenn nachweislich die für die Auslegung der Anlage vorgesehenen Brennstoffqualitäten nicht auf Lager liegen und auch nicht bezogen werden können und deshalb der nach Abs. 1 erhaltene Grenzwert während eines Zeitraumes von nicht mehr als einem Jahr nicht eingehalten werden kann oder wenn zufolge Reparaturen, die nicht in eine betriebslose Zeit verschoben werden können, dieser Grenzwert über einen Zeitraum von nicht mehr als drei Monaten nicht eingehalten werden kann.

(4) Für staubförmige Emissionen im Verbrennungsgas von Anlagen für flüssige oder gasförmige Brennstoffe sind die im nachfolgenden Diagramm festgelegten Emissionsgrenzwerte einzuhalten, wobei die Grenzwerte auf 3% Volumenkonzentration Sauerstoff (Rechenwert) nach Abzug adsorbierter Schwefelsäure bezogen sind:



In diesem Diagramm bedeuten:

GAS: konventionelle gasförmige Brennstoffe,

HEL: Heizöl extra leicht,

HL: Heizöl leicht,

HM: Heizöl mittel,

HS: Heizöl schwer.

Die Linie (a) gilt für einen Aschegehalt im Heizöl schwer von 0,15% der Masse. Die Linie (b) gilt für einen Aschegehalt im Heizöl schwer von höchstens 0,075% der Masse. Für Heizöl schwer mit einem Aschegehalt zwischen 0,075% und 0,15% der Masse ist der Grenzwert durch lineare Interpolation zu ermitteln.

(5) Bei Anlagen für feste Brennstoffe mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 150 kW muß der Grauwert von Rauchgasfahnen heller sein als der Wert der Nummer 2 der Ringelmann-Skala *). Dieser Grenzwert gilt auch als eingehalten, wenn die Massekonzentration im Verbrennungsgas (§ 1 Abs. 5) 250 mg/m³ nicht überschreitet.

(6) Bei Anlagen für Ölf Feuerungen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 2 MW darf der Schwärzungsgrad nach Bacharach (Rußzahl) **) für Heizöl „extra leicht“ den Wert 2, für Heizöl „leicht“ und „mittel“ den Wert 3, für Heizöl „schwer“ den Wert 4 nicht überschreiten. Für Altanlagen gilt das Zweifache der Emissionsgrenzwerte als erreicht, wenn der Schwärzungsgrad bei Heizöl „extra leicht“ den Wert 3, für Heizöl „leicht“ und „mittel“ den Wert 4, für Heizöl „schwer“ den Wert 5 erreicht.

Grenzwerte für Schwefeldioxid (SO₂)-Emissionen

§ 14. (1) Für SO₂-Emissionen im Verbrennungsgas von Anlagen für konventionelle feste oder flüssige Brennstoffe mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 200 MW sind die Grenzwerte entsprechend einem Gesamtentschwefelungsgrad gemäß § 15 von mindestens 90% im stationären Betrieb festzulegen. Bei Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 400 MW darf der Grenzwert außerdem nicht höher sein als 400 mg/m³. Anlagen für Brennstoffe, deren SO₂-Emissionen im Verbrennungsgas weniger als 400 mg/m³ betragen, bedürfen keiner Entschwefelungseinrichtung. Die Grenzwerte sind für Kohle auf 6%, für Heizöl auf 3% Volumenkonzentration Sauerstoff (Rechenwert) zu beziehen.

(2) Können die geforderten Grenzwerte des Abs. 1 auf Grund eines besonders hohen oder stark schwankenden Schwefelgehaltes bei festen Brenn-

stoffen nicht eingehalten werden, so ist während des Betriebes der Dampfkesselanlage die Entschwefelungseinrichtung ständig mit der höchstmöglichen Abscheideleistung zu betreiben. Unter Berücksichtigung des § 2 Abs. 1 lit. c DKEG darf aber in diesem Falle der Grenzwert für Schwefeldioxid-Emissionen von 650 mg/m³ nicht überschritten werden.

§ 15. Der Gesamtentschwefelungsgrad ergibt sich aus dem Verhältnis der in der Dampfkesselanlage zurückgehaltenen Schwefelmenge zu der mit dem Brennstoff im Tagesmittel in die Dampfkesselanlage eingebrachten Schwefelmenge, jeweils bezogen auf den Gehalt an elementarem Schwefel, ausgedrückt in Prozent.

§ 16. Die nach § 14 Abs. 1 angegebenen Grenzwerte dürfen nach Maßgabe des § 2 Abs. 1 lit. c DKEG auf Antrag von der Behörde um bis zu 50% höher festgesetzt werden, wenn nachweislich die für die Auslegung der Anlage vorgesehenen Brennstoffqualitäten nicht auf Lager liegen und auch nicht bezogen werden können und deshalb die nach § 14 Abs. 1 erforderlichen Grenzwerte während eines Zeitraumes von nicht mehr als einem Jahr nicht eingehalten werden können oder wenn zufolge Reparaturen, die nicht in eine betriebslose Zeit verschoben werden können, diese Grenzwerte über einen Zeitraum von nicht mehr als drei Monaten nicht eingehalten werden können.

Emissionsbegrenzung und Grenzwerte für Stickoxide (NO_x)

§ 17. (1) Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 2 MW sind feuerungstechnisch so auszustatten, daß die NO_x-Emissionen möglichst gering sind. Dieser Zielsetzung wird jedenfalls entsprochen, wenn mindestens eine der folgenden Maßnahmen getroffen wird:

1. Verwendung von Brennern, die auf Grund von Sachverständigengutachten als NO_x-arme Brenner gelten;
2. Wirbelschichtverfahren;
3. Rezirkulierung eines Rauchgas-Teilstromes;
4. Stufenverbrennung;
5. verminderte Luftvorwärmtemperatur.

(2) Bei Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 50 MW für konventionelle feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe gelten außerdem für die NO_x-Emissionen (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid) im Verbrennungsgas folgende Grenzwerte, angegeben als Massekonzentration Stickstoffdioxid (NO₂):

- | | |
|--|---------------------------|
| a) bei Kohle | 800 mg/m ³ ; |
| b) bei Steinkohle mit flüssigem Ascheabzug | 1 800 mg/m ³ ; |
| c) bei Heizöl | 450 mg/m ³ ; |
| d) bei Gas | 350 mg/m ³ . |

Diese Grenzwerte sind für Kohle auf 6%, für Heizöl und Gas auf 3% Volumenkonzentration

*) Nähere Hinweise für die Anwendung der Ringelmann-Skala finden sich in ASTM D 3211-79, erhältlich im Österreichischen Normungsinstitut, Heinestraße 38, 1021 Wien.

**) Der Schwärzungsgrad nach Bacharach ist in DIN 51402 beschrieben. DIN-Normen sind erhältlich im Österreichischen Normungsinstitut, Heinestraße 38, 1021 Wien.

Sauerstoff im Verbrennungsgas bezogen. Die Volumeneinheit des Verbrennungsgases ist auf 0 °C und 1013 mbar nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf bezogen.

Grenzwerte für Dampfkesselanlagen der Müllverbrennung

§ 18. (1) Als Dampfkesselanlagen der Müllverbrennung gelten Anlagen, in denen vorwiegend Müll gemäß ÖNORM S 2000, Ausgabe September 1976, als Brennstoff verwendet wird.

(2) Die Emissionen dürfen folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- | | |
|---|-----------------------|
| a) Staubb förmige Emissionen: | |
| 1. Bei Anlagen mit einem durchschnittlichen Massestrom an Müll bis 750 kg/h | 100 mg/m ³ |
| 2. Bei Anlagen mit einem durchschnittlichen Massestrom an Müll von mehr als 750 kg/h | 50 mg/m ³ |
| b) Gasförmige Emissionen: | |
| 1. Chlorwasserstoff (HCl), angegeben als Cl ⁻ | 100 mg/m ³ |
| 2. Fluorwasserstoff (HF), angegeben als F ⁻ | 5 mg/m ³ |
| 3. Bei Anlagen mit einem durchschnittlichen Massestrom an Müll von mehr als 750 kg/h: Schwefeldioxid (SO ₂) | 300 mg/m ³ |
| (3) In den Emissionen nach Abs. 2 dürfen ferner höchstens enthalten sein: | |
| a) Gesamtblei und Gesamtzink einschließlich ihrer Verbindungen zusammen | 5 mg/m ³ |
| b) Arsen und seine Verbindungen | 1 mg/m ³ |
| c) Chromverbindungen | 1 mg/m ³ |
| d) Gesamtcadmium (partikel- und dampfförmig) und seine löslichen Verbindungen | 0,1 mg/m ³ |
| e) Gesamtquecksilber (partikel- und dampfförmig) und seine Verbindungen | 0,1 mg/m ³ |

(4) Die Emissionsgrenzwerte sind für Anlagen mit einem durchschnittlichen Massestrom an Müll bis 750 kg/h auf 17%, für Anlagen mit einem durchschnittlichen Massestrom an Müll von mehr als 750 kg/h auf 11% Volumenkonzentration Sauerstoff im Verbrennungsgas nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf bezogen.

(5) Die Durchführung von Emissionsmessungen hat sinngemäß nach den Bestimmungen der §§ 2 bis 6 zu erfolgen.

§ 19. (1) Der hinreichende Ausbrand des Mülls ist durch genügend hohe Verbrennungstemperatur und genügend lange Verweilzeit des Mülls in der Verbrennungskammer sicherzustellen. Hierzu sind folgende Grenzwerte einzuhalten:

- a) Die Verbrennungsgastemperatur am Ende der Verbrennungskammer muß mindestens 900 °C betragen. Bei Verbrennung im Wirbelschichtverfahren ist die Mindesttemperatur von der Behörde auf Grund von Sachverständigengutachten festzulegen; hierbei darf die Mindesttemperatur auch weniger als 900 °C betragen.
- b) Das Volumenverhältnis der gasförmigen Emissionen von Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid (CO/CO₂) darf nicht größer sein als 0,002.

(2) Die Verbrennungsgastemperatur am Ende der Verbrennungskammer sowie das Volumenverhältnis von Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid sind kontinuierlich registrierend zu überwachen.

Grenzwerte für Emissionen von mit Altölbefeuerten Dampfkesselanlagen

§ 20. Für Dampfkesselanlagen, die mit Altöl gemäß § 12 Abs. 2 und 3 befeuert werden, beträgt der Grenzwert für staubb förmige Emissionen im Verbrennungsgas 40 mg/m³. Hievon dürfen die Anteile an Blei, Zink, Chrom und Cadmium zusammen 5 mg/m³, die Anteile von Chrom und Cadmium zusammen 1 mg/m³ nicht überschreiten. Der Grenzwert ist bezogen auf 3% Volumenkonzentration Sauerstoff. Die Volumeneinheit des Verbrennungsgases ist auf 0 °C und 1013 mbar nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf bezogen.

Grenzwerte für Emissionen — ausgenommen für Schwefeldioxid — bei Mischfeuerungen

§ 21. (1) Mischfeuerung im Sinne dieser Verordnung liegt vor, wenn eine Dampfkesselanlage unter gleichzeitiger Verwendung mehrerer Brennstoffarten befeuert wird. Feuerungen für Dampfkesselanlagen, bei denen zumindest 90% der Brennstoffwärmeleistung durch eine Brennstoffart erbracht werden, gelten nicht als Mischfeuerungen.

(2) Als Emissionsgrenzwert für Dampfkesselanlagen mit Mischfeuerungen für konventionelle Brennstoffe gilt, soweit es sich nicht um die Bestimmung der Grenzwerte für Schwefeldioxid handelt, jener Wert, der sich gemäß nachfolgender Formel aus der Summe der jeweils mit dem Anteil des betreffenden Brennstoffes an der gesamten Brennstoffwärmeleistung multiplizierten Emissionsgrenzwerte ergibt:

$$E = \sum \frac{B_i}{B} \cdot E_i$$

Hiebei bedeuten:

- E Emissionsgrenzwert der Dampfkesselanlage, bezogen auf 6% Volumenkonzentration Sauerstoff bzw. auf 3%, wenn nur flüssige oder gasförmige Brennstoffe zum Einsatz gelangen
 E_i Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffarten, bezogen auf obige Sauerstoffkonzentrationen und auf die bescheidmäßig festgelegte höchste Brennstoffwärmeleistung der Dampfkesselanlage mit dieser Brennstoffart
 B Gesamtbrennstoffwärmeleistung der Dampfkesselanlage
 B_i Brennstoffwärmeleistung der einzelnen verfeuerten Brennstoffarten

(3) Bei Dampfkesselanlagen mit Mischfeuerungen, bei denen der Anteil der Brennstoffwärmeleistung des Brennstoffes mit dem höchsten Emissionsgrenzwert 75% übersteigt, gilt, abweichend von den Bestimmungen des Abs. 2, der Emissionsgrenzwert dieses Brennstoffes als Emissionsgrenzwert der Dampfkesselanlage.

IV. Abschnitt

SCHORNSTEINHÖHEN

Allgemeines

§ 22. (1) Schornsteine im Sinne dieser Verordnung sind der Ableitung der Verbrennungsgase an die freie Atmosphäre dienende Elemente, die in der ÖNORM B 8200, Ausgabe November 1979, als „Fang“ bezeichnet sind.

(2) Die Verbrennungsgase müssen in der Regel an der Schornsteinmündung ungehindert vertikal nach oben austreten können. Sind aus technischen Gründen Schornsteinaufsätze oder dergleichen erforderlich, ist die Schornsteinhöhe entsprechend zu vergrößern. In der Regel muß bei Nennleistung eine Austrittsgeschwindigkeit der Verbrennungsgase von mindestens 6 m/s erreicht werden. Bei Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 300 kW darf die Austrittsgeschwindigkeit auch geringer sein, wenn die Austrittsgeschwindigkeit von 6 m/s aus feuerungstechnischen Gründen und mit den üblichen Mitteln nicht erreichbar ist.

(3) Bei Festlegung der Schornsteinhöhen gemäß §§ 23 bis 25 sind Feuerungen, die in den Schornstein münden, jedoch nicht im Geltungsbereich dieser Verordnung liegen, mitzubersichtigen.

Schornsteinmindesthöhe über Dach

§ 23. (1) Bei Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 300 kW muß die Schornsteinhöhe über Dach folgenden Bestimmungen entsprechen:

1. Satteldach:
Die Schornsteinmündung muß mindestens 0,5 m über First liegen. Bei Anlagen unter 50 kW Brennstoffwärmeleistung ist eine geringere Schornsteinhöhe zulässig, sofern der Schornstein nicht in unmittelbarer Firstnähe angeordnet werden kann, doch muß in diesem Fall die Schornsteinmündung mindestens 1 m über der Dachfläche, im rechten Winkel zu dieser gemessen liegen.
2. Flachdach:
Der Schornstein muß den höchsten Punkt (Attika) eines Flachdaches um mindestens 1,5 m überragen. Bei Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 50 kW genügt 1,0 m.

(2) Bei Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung über 300 kW bis 1,2 MW muß die Schornsteinhöhe folgenden Bestimmungen entsprechen:

1. Satteldach:
Der Schornstein muß den höchsten Teil des Gebäudes (zB Dachfirst) um mindestens 1 m überragen.
2. Flachdach:
Bei Flachdächern oder Dächern mit einem Neigungswinkel unter 20° gilt als Bezugspunkt, den der Schornstein um mindestens 1 m überragen muß, die errechnete Firsthöhe eines gedachten Satteldaches mit einer Neigung von 20° (Firstverlauf in Gebäudelängsrichtung), dessen Dachfläche das gesamte Gebäude berührend überdeckt.

(3) Bei Dampfkesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung über 1,2 MW muß die Schornsteinhöhe folgenden Bestimmungen entsprechen:

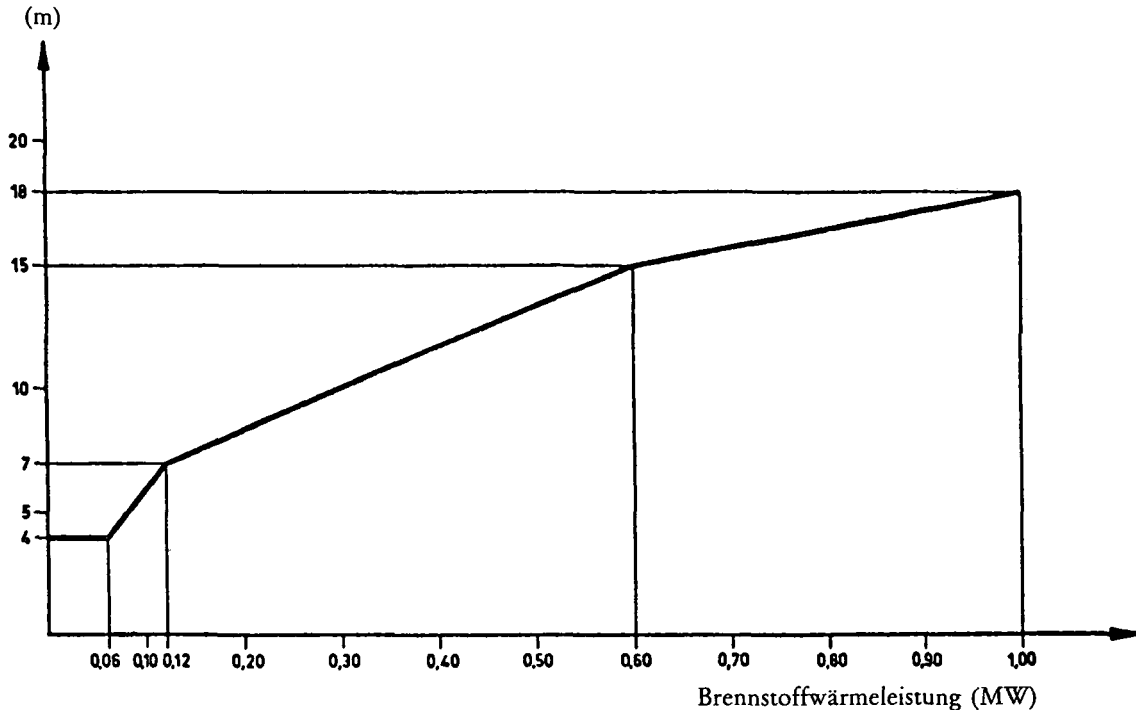
1. Der Schornstein muß den First eines Satteldaches um mindestens 3 m überragen.
2. Der Schornstein muß bei Flach- und Sheddächern die errechnete Firsthöhe eines gedachten Satteldaches mit einer Neigung von 20° (Firstverlauf in Gebäudelängsrichtung), dessen Dachfläche das gesamte Gebäude berührend überdeckt, um mindestens 3 m oder das angrenzende Gelände mindestens um die 2,5fache Gebäudehöhe, gemessen an der Attika, überragen. Als Mindesthöhe gilt die kleinere Schornsteinhöhe. Sie muß jedoch den höchsten Punkt des Daches um mindestens 5 m überragen.
3. Der Schornstein muß die Firsthöhe der bestehenden Wohngebäude in einem Umkreis von 50 m Radius in der Regel um mindestens 3 m überragen. Geringere Schornsteinhöhen können in örtlich oder sachlich begründeten Sonderfällen festgelegt werden, sofern hiedurch keine Gefährdung oder Belästigung im Sinne des § 4 Abs. 7 Z 2 DKEG zu erwarten ist.

Schornsteinmindesthöhe über Gelände

§ 24. (1) Zusätzlich zur Schornsteinmindesthöhe über Dach ist auch die erforderliche Schornsteinmindesthöhe über Gelände zu ermitteln. Als Schornsteinhöhe über Gelände gilt jene Höhen-

différenz, um welche die Schornsteinmündung über dem angrenzenden Gelände liegt.

(2) Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung bis 1 MW ist die Schornsteinmindesthöhe über dem angrenzenden Gelände gemäß dem nachfolgenden Diagramm zu ermitteln:



(3) Für Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung über 1 MW ist zur Festlegung der Schornsteinmindesthöhe die ÖNORM M 9440, Ausgabe Juni 1982, verbindlich anzuwenden.

(4) Die Schornsteinhöhe über Gelände darf 250 m nicht überschreiten.

Besondere Standortsituationen

§ 25. Abweichend von den in den §§ 23 und 24 Abs. 2 und 3 enthaltenen Maßgaben hat die Behörde größere Schornsteinhöhen vorzuschreiben, wenn zufolge besonderer Gebäudeform die Emission innerhalb der Turbulenzzone (Verwirbelungszone an der windabgekehrten Seite des Gebäudes) erfolgt oder wenn dies wegen besonderer Standortsituationen erforderlich ist.

V. Abschnitt

EMISSIONSERKLÄRUNG

§ 26. (1) Für Inhalt, Umfang und Form der Emissionserklärung (§ 10 Abs. 8 DKEG) sowie das hierzu anzuwendende Verfahren zur Ermittlung der Emissionen ist das bei der Österreichischen Staatsdruckerei unter St.Dr.-Lager Nr. 232 erhältliche, in der Anlage dargestellte, Formular maßgeblich.

(2) Die Emissionserklärung hat jeweils den Zeitraum vom 1. Oktober des Vorjahres bis 30. Sep-

tember des laufenden Jahres (Erklärungszeitraum) zu umfassen.

(3) Die in der Emissionserklärung verlangten Angaben sind monatsweise zu erstellen.

(4) Die Emissionserklärung ist spätestens bis zu dem dem Erklärungszeitraum folgenden 31. Dezember der Behörde in zweifacher Ausfertigung zu übermitteln.

VI. Abschnitt

WIRKUNGSRADE

Wirkungsgrade für Heizanlagen

§ 27. Die in der Anlage zum DKEG verbindlich erklärte ÖNORM M 7510, Teil 2, ist in der Fassung vom 1. April 1978 anzuwenden.

VII. Abschnitt

§ 28. Die Bestimmungen der §§ 12 und 20 treten mit 1. Jänner 1987, alle übrigen Bestimmungen dieser Verordnung mit dem dem Tag der Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft.

§ 29. Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung tritt die 1. Durchführungsverordnung zum DKEG, BGBl. Nr. 471/1982, außer Kraft.

Sekanina

Anlage

Erläuterungen auf 4. Innenblatt! Zutreffendes bitte ankreuzen! ☒

An ¹⁾	Erklärungszeitraum ²⁾
	Emissionserklärung vom

Emissionserklärung

nach § 10 Abs. 8 Dampfkessel-Emissionsgesetz, BGBl. Nr. 559/1980

1. Betreiber

Name/Firmenbezeichnung
Adresse
Bezirk
Sachbearbeiter
Telefonnummer (mit Vorwahl)

2. Angaben zur Dampfkesselanlage

Standort der Anlage, wenn anders als in Ziffer 1 angegeben (Adresse)
Art und Zweck der Anlage
Auslegungsbrennstoffe
Brennstoffwärmeleistung in MW ³⁾

3. Angaben zur Emissionsquelle

Schornstein-Austrittstemperatur der Verbrennungsgase bei Brennstoffwärmeleistung gemäß Ziffer 2 in °C
Verbrennungsgasmenge bei Brennstoffwärmeleistung gemäß Ziffer 2 und Auslegungsbrennstoffen (0 °C, 1013 mbar, einschließlich des Feuchtegehaltes) in m ³ /h
Oberer lichter Querschnitt des Schornsteines in m ²
Austrittshöhe der Emissionen über dem Boden in m

4. Letzte behördliche Genehmigung der Anlage

Behörde
Aktenzahl/Datum

5. Anlage war im Erklärungszeitraum in Betrieb ☐ ja ☐ nein

1. Innenblatt**6. Im Erklärungszeitraum sind in der Dampfkesselanlage folgende Brennstoffe eingesetzt worden:**

Die Angaben sind monatsweise zu erstellen.

Diese Liste ist nur für Anlagen mit konventionellen Brennstoffen ⁴⁾ ohne Rauchgasreinigung und mit einer Brennstoffwärmeleistung von 2 bis 30 MW auszufüllen (in allen anderen Fällen siehe Ziffer 7).

Monat	Bezeichnung der Brennstoffe	Zusammensetzung der Brennstoffe, Masseanteil der Komponenten in % ⁵⁾	Nähere Angaben zum Brennstoff, zumindest Herkunft bzw. Bezugsquelle ⁶⁾	Verbrauchte Brennstoffmenge (t bzw. m ³ für Gas)	Emissions- rhythmus ⁷⁾

2. Innenblatt**7. Im Erklärungszeitraum sind in der Dampfkesselanlage folgende Brennstoffe eingesetzt worden:**

Die Angaben sind monatsweise zu erstellen.

Diese Liste ist für Anlagen mit Rauchgasreinigung oder Anlagen mit einer Leistung größer als 30 MW oder bei Verwendung von Sonderbrennstoffen ⁴⁾ auszufüllen.

Monat	Bezeichnung der Brennstoffe	Zusammensetzung der Brennstoffe, Masseanteil der Komponenten in % ⁵⁾	Nähere Angaben zum Brennstoff, zumindest Herkunft bzw. Bezugsquelle ⁶⁾	Verbrauchte Brennstoffmenge (t bzw. m ³ für Gas)	Emissions- rhythmus ⁷⁾

Fortsetzung dieser Liste auf 3. Innenblatt!

3. Innenblatt

7. Fortsetzung der Liste:

Monat	Mittlere Verbrennungsgasmenge (0 °C, 1013 mbar, nach Abzug des Feuchtegehaltes) (m³/h)	Emissionen			
		Laut Bescheid begrenzte luft- verunreinigende Stoffe	Mittlere Konzentration der luftverunreinigenden Stoffe ^{a)} (mg/m³)	Gesamtmasse der luftverunreinigenden Stoffe ^{a)} (kg)	Festgestellte Grenzwert- überschreitungen
					Überschreitungsursache

Erläuterungen

- ad 1) Adresse der zuständigen Behörde (Bezirksverwaltungsbehörde). Die Emissionserklärung ist spätestens zu dem dem Erklärungszeitraum folgenden 31. Dezember in zweifacher Ausfertigung der Behörde zu übermitteln.
- ad 2) Der Erklärungszeitraum ist der Zeitraum vom 1. Oktober des Vorjahres bis zum 30. September des laufenden Jahres.
- ad 3) Die Brennstoffwärmeleistung einer Anlage ergibt sich aus der mit dem Brennstoff zugeführten Wärmemenge, die zum Erreichen der auslegungsmäßig vorgesehenen Kesselleistung im Dauerbetrieb erforderlich ist. Die Brennstoffwärmeleistung wird gebildet aus dem Produkt von Brennstoffmassenstrom (kg/h bzw. m³/h) und dem Heizwert H_u (kJ/kg bzw. kJ/m³) des eingesetzten Brennstoffes dividiert durch 3600.
- ad 4) Folgende Brennstoffe gelten als konventionelle Brennstoffe:
1. Feste Brennstoffe
 - 1.1 Holz (Stücke und Scheite)
 - 1.2 Alle Arten von Braunkohle
 - 1.3 Alle Arten von Steinkohle
 - 1.4 Veredelte Brennstoffe
 - 1.4.1 Braunkohlenbriketts
 - 1.4.2 Steinkohlenbriketts
 - 1.4.3 Koks
 2. Flüssige Brennstoffe
 - 2.1 Ofenheizöl, nach ÖNORM C 1109
 - 2.2 Heizöl leicht
 - 2.3 Heizöl mittel
 - 2.4 Heizöl schwer

} nach ÖNORM C 1108
 3. Gasförmige Brennstoffe
 - 3.1 Propan
 - 3.2 Butan
 - 3.3 Brenngase entsprechend der ersten und zweiten Gasfamilie, nach ÖNORM M 7443, Teil 2

} nach ÖNORM C 1301
- Brennstoffe, die der obigen Aufzählung nicht zuordenbar sind, gelten als Sonderbrennstoffe. Ist die Anlage für mehrere Brennstoffarten ausgelegt, so sind die Kenndaten für jeden dieser Stoffe gesondert anzugeben.
- ad 5) Es sind die emissionsrelevanten Brennstoffkomponenten anzugeben. So ist zB bei konventionellen festen und flüssigen Brennstoffen zumindest der Schwefel- und Aschegehalt anzugeben.
- Ist die Zusammensetzung der Brennstoffe nicht bekannt, so ist alternativ die Spalte „Nähere Angaben zum Brennstoff“ auszufüllen.
- ad 6) Sind die emissionsrelevanten Brennstoffkomponenten in der vorstehenden Spalte angeführt, können nähere Angaben zum Brennstoff entfallen.
- ad 7) Einschichtig = 1, zweischichtig = 2, dreischichtig = 3, kontinuierlich = 4, fallweise: hier ist die Gesamtstundenzahl anzugeben.
- ad 8) Mittlere Konzentration und Gesamtmasse der luftverunreinigenden Stoffe sind für jede laut Bescheid begrenzte Stoffart anzugeben.

Zutreffendes bitte ankreuzen! ☒**8. Wurden neben den im Genehmigungsbescheid vorgesehenen Emissionsmessungen zusätzliche Emissionsmessungen durchgeführt?** ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, bitte für diese Messungen folgende Liste ausfüllen:

Luftverunreinigende Stoffe	Meßverfahren	Meßzeitraum

9. Ist eine Abgasreinigungsanlage vorhanden? ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, bitte folgende Liste ausfüllen:

Abzuscheidender luftverunreinigender Stoff	Art der Reinigungsanlage	Ausfallzeiten der Reinigungsanlage im Erklärungsjahr

Ausfallursache

--

10. Bei der Abfassung der Emissionserklärung haben folgende außerbetriebliche Stellen mitgewirkt:

Ort und Datum

--

Rechtsverbindliche Unterschrift

--



BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Der **Bezugspreis** des Bundesgesetzblattes für die Republik Österreich beträgt vorbehaltlich allfälliger Preiserhöhungen infolge unvorhergesehener Steigerung der Herstellungskosten bis zu einem Jahresumfang von 2000 Seiten S 751,— inklusive 10% Umsatzsteuer für Inlands- und S 850,— für Auslandsabonnements. Für den Fall, daß dieser Umfang überschritten wird, bleibt für den Mehrumfang eine entsprechende Neuberechnung vorbehalten. Der Bezugspreis kann auch in zwei gleichen Teilbeträgen zum 1. Jänner und 1. Juli entrichtet werden.

Einzelne Stücke des Bundesgesetzblattes sind erhältlich gegen Entrichtung des Verkaufspreises von S 1,40 inklusive 10% Umsatzsteuer für das Blatt = 2 Seiten, jedoch mindestens S 8,— inklusive 10% Umsatzsteuer für das Stück, im Verlag der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, Tel. 78 76 31—39/295 oder 327 Durchwahl, sowie bei der Manz'schen Verlags- und Universitätsbuchhandlung, 1010 Wien, Kohlmarkt 16, Tel. 63 17 85.

Bezugsanmeldungen werden von der Abonnementstelle des Verlages der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, Tel. 78 76 31—39/294 Durchwahl, entgegengenommen.

Als Bezugsanmeldung gilt auch die Überweisung des Bezugspreises oder seines ersten Teilbetrages auf das Postscheckkonto Wien Nr. 7272.800. Die Bezugsanmeldung gilt bis zu einem allfälligen schriftlichen Widerruf. Der Widerruf ist nur mit Wirkung für das Ende des Kalenderjahres möglich. Er muß, um wirksam zu sein, spätestens am 15. Dezember bei der Abonnementstelle des Verlages der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, einlangen.

Die **Zustellung** des Bundesgesetzblattes erfolgt erst nach Entrichtung des Bezugspreises. Die Bezieher werden, um keine Verzögerung in der Zustellung eintreten zu lassen, eingeladen, den Bezugspreis umgehend zu überweisen.

Ersätze für abgängige oder mangelhaft zugekommene Stücke des Bundesgesetzblattes sind binnen drei Monaten nach dem Erscheinen unmittelbar bei der Abonnementstelle des Verlages der Österreichischen Staatsdruckerei, 1037 Wien, Rennweg 12 a, Tel. 78 76 31—39/294 Durchwahl, anzufordern. Nach Ablauf dieses Zeitraumes werden Stücke des Bundesgesetzblattes ausnahmslos nur gegen Entrichtung des Verkaufspreises abgegeben.